



**“CONSULTORIA PARA DESARROLLAR REGLAMENTOS OPERATIVOS DE
ACTIVIDADES DE CAPACITACION Y REFUERZO INSTITUCIONAL”
COD: 2/2046.2**

Oscar López de la Fuente
Consultor
CONTRATO POR RESULTADO - Requisición N° 49566

INFORME FINAL

Montevideo, 12 de Enero de 2004

INDICE GENERAL

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	5
1.1. ACTIVIDADES DESARROLLADAS.....	5
1.2. VISITAS Y ENTREVISTAS REALIZADAS	5
1.2.1. Reuniones en Buenos Aires (30 y 31 de Octubre y 24 y 25 de noviembre).....	5
1.2.2. Reuniones en Montevideo (3 y 4 de noviembre).....	6
1.2.3. Reuniones en Brasilia (26 y 27 de noviembre)	6
1.2.4. Reuniones en Paraguay	6
1.2.5. Seminario en Foz de Iguazú (11 y 12 de diciembre).....	6
1.3. RESULTADOS OBTENIDOS	6
CAPÍTULO 2: RESUMEN EJECUTIVO	8
2.1. PROPOSITO DE LA CONSULTORÍA.....	8
2.2. CONSIDERACIONES SOBRE EL TRABAJO	8
2.3. OBJETIVOS DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DE CAPACITACIÓN	9
2.3.1. Workshops	9
2.3.2. Consultorías de corto plazo	9
2.3.3. Twinning Institucional	9
2.3.4. Estancias o pasantías	9
2.3.5. Cursos de capacitación específicos	9
2.4. DE LA PLANIFICACIÓN DE LAS ACCIONES	10
2.4.1. Workshops	10
2.4.2. Consultorías de corto plazo	10
2.4.3. Twinning Institucional	11
2.4.4. Estancias o pasantías	11
2.4.5. Cursos de capacitación específicos	12
2.5. DE LOS PROCEDIMIENTOS A SEGUIR	13
2.5.1. Procedimientos para el desarrollo de las actividades de Workshops.....	13
2.5.2. Procedimientos para el desarrollo de Consultorías de corto plazo	13
2.5.3. Procedimientos para el desarrollo de las actividades de Twinning	13
2.5.4. Procedimientos para el desarrollo de Estancias o pasantías	13
2.5.5. Procedimientos para desarrollar Cursos de capacitación específicos	13
2.7. CONSIDERACIONES FINALES	14
CAPÍTULO 3: FINES Y PROPÓSITOS DEL PROYECTO	14
3.1. Objetivo.....	14
3.2. Pautas Generales	14
3.3. Alcances	15
3.4. Situación actual	15
3.5. Capacitación	15
3.6. Instancias	16
3.7. Instrumentos de Capacitación.....	16
3.7.1. Origen de los planteos.....	16
3.7.2. Validación de los requerimientos	16
3.7.3. Forma de instrumentos a utilizar	17
3.8. Otras consideraciones.....	17
CAPÍTULO 4: PROPOSITO DEL REGLAMENTO OPERATIVO	18
CAPÍTULO 5: DE LA NATURALEZA Y OBJETIVOS	18
5.1. De la naturaleza de las actividades.....	18
5.1.1. Workshops	19
5.1.2. Consultorías de corto plazo	19
5.1.3. Twinning Institucional	19
5.1.4. Estancias o pasantías	19
5.1.5. Cursos de capacitación específicos	19
5.2. De los Objetivos de las Actividades	19
5.2.1. Workshops	19
5.2.2. Consultorías de corto plazo	20
5.2.3. Twinning Institucional	20

5.2.4. Estancias o pasantías	20
5.2.5. Cursos de capacitación específicos	20
CAPÍTULO 6: DE LA PLANIFICACIÓN DE LAS ACCIONES	20
6.1. Workshops	20
6.1.1. Cronograma estimado	20
6.1.2. Selección de sedes	21
6.1.3. Temas a desarrollar	21
6.1.4. Duración y estructura	21
6.2. Consultorías de corto plazo	21
6.2.1. Condiciones generales e Instituciones beneficiarias	21
6.2.2. Criterios de elegibilidad	22
6.2.3. Forma de presentación de las solicitudes de consultoría	22
6.2.4. Cantidad de consultorías a desarrollar	22
6.3. Twinning Institucional	22
6.3.1. Condiciones generales e Instituciones beneficiarias	22
6.3.2. Condiciones de elegibilidad	23
6.3.3. Forma de presentación de las solicitudes de “Twinning”	23
6.3.4. Cantidad de “Twinning” a realizar	23
6.4. Estancias o pasantías	23
6.4.1. Condiciones generales e Instituciones beneficiarias	23
6.4.2. Condiciones de elegibilidad	23
6.4.3. Forma de presentación de una “Estancia o Pasantía”	24
6.4.4. Cantidad de “Estancias o Pasantías” a realizar	24
6.5. Cursos de capacitación específicos	24
6.5.1. Condiciones generales e Instituciones beneficiarias	24
6.5.2. Priorización de los candidatos a participar en los cursos	24
6.5.3. Requisitos de los participantes a los cursos	24
6.5.4. Información a presentar para el ofrecimiento o demanda de cursos	25
6.5.5. Cantidad de cursos a desarrollar	25
6.5.6. Posibles cursos a desarrollar	25
6.5.7. Seguimiento de los programas de capacitación	26
CAPÍTULO 7: DE LOS PROCEDIMIENTOS A SEGUIR	26
7.1. Procedimientos para el desarrollo de las actividades de Workshops	26
7.2. Procedimientos para el desarrollo de Consultorías de corto plazo	27
7.3. Procedimientos para el desarrollo de las actividades de Twinning	28
7.4. Procedimientos para el desarrollo de Estancias o pasantías	28
7.5. Procedimientos para desarrollar Cursos de capacitación específicos	29
CAPÍTULO 8: RECURSOS FINANCIEROS	30
CAPÍTULO 9: DE LAS DISPOSICIONES GENERALES, TRANSITORIAS Y FINALES	30
9.1. Vigencia y modificaciones	30
9.2. Seguimiento del programa	30
9.3. Disposiciones transitorias	30
ANEXO I: RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN PARA LAS DIFERENTES INSTITUCIONES	31
ANEXO II: INFORMACIÓN RELEVADA EN INSTITUCIONES DE ARGENTINA	37
INFORMACIÓN BRINDADA POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA	38
UNIDAD RELEVADA: INSTITUTO CORRENTINO DEL AGUA Y DEL AMBIENTE	56
UNIDAD RELEVADA: DIRECCIÓN DE HIDRAULICA DE ENTRE RIOS	61
APÉNDICE A: ORGANIGRAMA DE LA DIRECCIÓN DE HIDRÁULICA DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS Y ACCIONES QUE CUMPLE CADA ÁREA	67
ANEXO III: INFORMACIÓN RELEVADA DE INSTITUCIONES DE BRASIL	83
INFORMACIÓN ELABORADA POR LA AGENCIA NACIONAL DE AGUAS (ANA) - BRASIL	84
INFORMACIÓN BRINDADA POR LA COORDENACIÓN DE ÁGUAS SUBTERRÁNEAS - SECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS - MINISTÉRIO DE MEDIO AMBIENTE DE BRASIL	94

ANEXO IV: INFORMACIÓN RELEVADA DE PARAGUAY	100
INFORMACIÓN ELABORADA POR LA SECRETARÍA DE AMBIENTE DE PARAGUAY	101
ANEXO V: INFORMACIÓN RELEVADA DE URUGUAY	111
RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LAS UNIDADES NACIONALES	112
Legislación.....	113
ANEXO VI: SEMINARIO TALLER DE FOZ DE IGUAZÚ (PROGRAMA DETALLADO - CUESTIONARIO INDIVIDUAL).....	117
PROGRAMA DETALLADO DEL SEMINARIO TALLER	118
CUESTIONARIO PARA RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LOS PARTICIPANTES DEL SEMINARIO.....	120
ANEXO VII: SEMINARIO TALLER DE FOZ DE IGUAZÚ (RESPUESTAS INDIVIDUALES Y GRUPALES)	123
RESPUESTAS INSTITUCIONALES A LAS ENCUESTAS REALIZADAS E INDIVIDUALES DE LOS PARTICIPANTES AL SEMINARIO TALLER DE FOZ DE IGUAZÚ	124
RESPUESTAS DE LOS GRUPOS DE TRABAJO DEL SEMINARIO DE FOZ DE IGUAZÚ.....	126
ANEXO VIII: SITIOS DE INTERÉS, SOBRE LA TEMÁTICA DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN GENERAL Y DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN PARTICULAR.....	129
ANEXO IX: PRESENTACIÓN REALIZADA EN EL SEMINARIO DE FOZ DE IGUAZÚ	133

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

De acuerdo a los Términos de Referencia, las actividades a desarrollar consistieron en reuniones con los diferentes Coordinadores Nacionales, con las Contrapartes Nacionales y con la Secretaría General del Sistema Acuífero Guaraní, a los efectos de elaborar un conjunto de reglamentos operativos que abarquen las diferentes actividades de fortalecimiento institucional y de capacitación. Con el objetivo de mejorar la comprensión y unificar los criterios para la elaboración de los diferentes reglamentos operativos, se tomó la decisión de unificarlos en un solo Documento denominado "Reglamento Operativo de las actividades de Fortalecimiento y Capacitación del Proyecto "Protección Ambiental y Manejo Sostenible del Sistema Acuífero Guaraní", dentro del Componente II: "DESARROLLO E INSTRUMENTACIÓN CONJUNTA DE UN MARCO DE GESTIÓN PARA EL SAG", Subcomponente II.d "Mejoramiento del Desarrollo Institucional".

A su vez, se participó en el desarrollo del Taller sobre de desarrollo de estrategias de gestión y capacitación de gestores, realizado en Foz de Iguazú, entre los días 11 y 12 de diciembre próximo pasado. En este Taller se presentó un Informe Preliminar, el cual fue analizado por los diferentes participantes, los cuales plantearon sugerencias, que posteriormente se recogieron en este Informe Final.

1.2. VISITAS Y ENTREVISTAS REALIZADAS

A los efectos de recabar información de las diferentes unidades e instituciones intervinientes, se diseñó un cuestionario (ver Anexo I) el cual fue enviado a las diferentes Coordinaciones Nacionales a los efectos de proceder a su distribución a las instituciones de cada uno de los cuatro países. A su vez, en las visitas desarrolladas en Montevideo, Buenos Aires y Brasilia, se aclararon dudas que pudieran surgir del referido cuestionario. No obstante, esta encuesta fue contestada por muy pocas instituciones y en forma muy parcial; por tanto, se consideró mejor recolectar la información directamente de los diferentes Coordinadores Nacionales, en las reuniones mantenidas con ellos.

Si bien el programa de visitas originalmente establecido incluía la ida a los cuatro países participantes, solamente se realizaron entrevistas a los Coordinadores Nacionales de Argentina, Brasil y Uruguay, no pudiéndose realizar la visita a Paraguay. No obstante la información con el cuestionario fue enviada a los cuatro países.

1.2.1. Reuniones en Buenos Aires (30 y 31 de Octubre y 24 y 25 de noviembre)

En Buenos Aires se mantuvieron reuniones con:

Coordinadora Nacional, Lic. María Josefa Fioritti
Director Nacional de Recursos Hídricos, Ing. Víctor Pochat
Director de la Dirección de Hidráulica de la Provincia de Entre Ríos, Ing. Sergio Flesler
Delegado del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, Ministro García Santos
Provincia de Misiones, Ing. Anahi Poggiesse
Director de Prevención y Control de la Contaminación de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Ing. Carlos Arcelli

Las instituciones que contestaron el cuestionario fueron las siguientes (ver en el Anexo II las respuestas presentadas):

- Instituto Correntino del Agua y del Ambiente
- Secretaría de Recursos Hídricos de la Nación
- Dirección de Hidráulica de la Provincia de Entre Ríos

1.2.2. Reuniones en Montevideo (3 y 4 de noviembre)

En primer lugar, se mantuvieron reuniones periódicas con el Secretario General del Proyecto, Luiz Amore y los Técnicos de la SGP, Daniel García, Luis Reolón y Jorge Santa Cruz, a los efectos de ir compartiendo con ellos el grado de avance de los trabajos y el enfoque que se estaba dando a los mismos. Asimismo, en ocasión de un viaje realizado por el Dr. Noronha a Montevideo, se mantuvo una reunión para intercambio de criterios conjuntamente con el Secretario General del Proyecto.

A su vez, en Montevideo se mantuvo una reunión con la Dirección Nacional de Hidrografía (Ing. Alejandro Arcelus), en la cual se dejó copia del Cuestionario elaborado para la recopilación de información para el desarrollo del trabajo.

1.2.3. Reuniones en Brasilia (26 y 27 de noviembre)

Se desarrollaron reuniones con las siguientes personas:

- Coordinadora Nacional, Agencia Nacional de Aguas, Geól. Ana Luiza Sabóia de Freitas
- Secretaría de Recursos Hídricos, Geól. Priscila Vargas
- Departamento Nacional de Producción Mineral (DNPM), Director General Adjunto Geól. João César de Freitas Pinheiro
- Director de Fiscalización del DNPM, Geól. Walter Lins Arcoverde

Los documentos con la información recabada en las diferentes reuniones de Brasilia, se adjuntan en el Anexo III y son las siguientes:

- Resumen de las reuniones mantenidas
- Documento elaborado por la Agencia Nacional de Aguas de Brasil
- Documento elaborado por la secretaría de Recursos Hídricos sobre Legislación de Aguas Subterráneas y Recursos Hídricos en Brasil

1.2.4. Reuniones en Paraguay

Si bien no se realizaron reuniones personales en Asunción del Paraguay, se envió el cuestionario por mail a la Coordinadora Nacional, cuya respuesta de información se Adjunta en el Anexo IV.

1.2.5. Seminario en Foz de Iguazú (11 y 12 de diciembre)

En esta oportunidad se participó del Seminario desarrollado los días 11 y 12 de diciembre, cuya Programación detallada y Cuestionario individual para recabar la opinión de los participantes sobre los diferentes temas relevantes, se adjuntan en el Anexo V.

Las conclusiones de los grupos de trabajo, así como un resumen de las sugerencias individuales y grupales realizadas, se incluyen en el Anexo VI de este Informe Final. Estas sugerencias fueron consideradas también para la elaboración de la versión final del Reglamento Operativo que se incluye en este Informe Final.

Por último, en el Anexo VII se incluye copia de la presentación realizada por el suscrito en el referido Seminario Taller.

1.3. RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados o productos a obtener son los Reglamentos Operativos de las diferentes actividades de fortalecimiento institucional y de capacitación. Este documento fue presentado en una versión preliminar en el Seminario Taller de Foz de Iguazú, para luego ser elaborada la versión final con la inclusión de las sugerencias de los diferentes grupos de trabajo del Seminario, que es la que se incluye en este Informe Final.

Asimismo, en el Anexo VIII se incluye un listado de links donde se encuentran publicaciones, documentaciones y otra información de interés referida a la gestión y gobernabilidad del agua subterránea.

CAPÍTULO 2: RESUMEN EJECUTIVO

2.1. PROPOSITO DE LA CONSULTORÍA

El propósito de la Consultoría fue el de desarrollar operacionalmente las estrategias y definir los reglamentos para las actividades relativas al componente de Capacitación y Refuerzo Institucional del Proyecto.

Para ello se desarrollaron las siguientes actividades:

- ✓ Relevamiento de la información necesaria para la elaboración de los reglamentos operativos de las diferentes actividades de fortalecimiento institucional y capacitación a desarrollar, a través de la visita a los cuatro países participantes.
- ✓ Identificación de las necesidades de capacitación de los organismos gestores de agua subterráneas en los cuatro países.
- ✓ Elaboración de una propuesta preliminar de reglamento para capacitación y fortalecimiento institucional en coordinación con la SG-SAG, para ser presentada en el Taller de desarrollo de estrategias de gestión (PEA) y capacitación de gestores llevado a cabo en Foz de Iguacu, Brasil entre el 11 y 12 de Diciembre de 2003.
- ✓ Elaboración de una propuesta definitiva de reglamento, a la luz de las discusiones generadas en el Taller y las sugerencias propuestas por los representantes de los organismos gestores.
- ✓ Elaboración de un listado de publicaciones, documentaciones y sitios de interés, referidos a la gestión y gobernabilidad del agua subterránea.

2.2. CONSIDERACIONES SOBRE EL TRABAJO

El fortalecimiento institucional de una organización abarca el desarrollo de todos los recursos aplicables (necesarios y suficientes) para la consecución del objetivo. En ese sentido y en forma general se pueden identificar: recursos humanos, materiales y tecnológicos con el fin de un conocimiento del objeto a administrar.

En general el fortalecimiento institucional, es un concepto amplio que podría abarcar tanto acciones que hacen a la reingeniería de los procesos de gestión, como a la optimización de los sistemas de información, o a la actualización del equipamiento informático y de apoyo, o a la capacitación de los recursos humanos de los niveles directivo, gerencial y operativo.

No obstante lo anterior, en este caso particular del Proyecto del Acuífero Guaraní y en atención a los recursos disponibles en este Componente, las acciones de fortalecimiento se focalizan exclusivamente en el intercambio de experiencias entre las instituciones participantes, la cooperación horizontal entre ellas, la solución de temas puntuales de gestión y la formación de los recursos humanos.

En consecuencia en el presente documento se analizarán los procedimientos para el desarrollo de los recursos humanos (capacitación), para la solución de problemas puntuales a través de consultorías de corto plazo, para la cooperación horizontal entre instituciones y para el intercambio de experiencias para su eficaz y eficiente aplicación a la obtención de los resultados esperados del proyecto.

Sobre la base de dichos resultados esperados se explicitarán y detallarán los procesos tendientes al desarrollo de la capacitación en aras de una homogeneidad y desarrollo incremental para la correcta administración del programa.

Con referencia al relevamiento realizado, cabe acotar que si bien se circuló el cuestionario a las diferentes instituciones nacionales, la información recabada fue escasa, por lo cual se complementó con una encuesta complementaria a todos los participantes del Seminario de Foz de Iguazú. De esta forma, se considera que la información sobre la cual se basó el presente trabajo fue suficiente y permitió lograr los objetivos y productos establecidos en los Términos de Referencia.

2.3. OBJETIVOS DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y DE CAPACITACIÓN

Los objetivos a lograr en cada una de las actividades que se desarrollarán, son los que se indican a continuación.

2.3.1. Workshops

Intercambiar experiencias sobre diferentes tópicos, entre el personal de las Instituciones participantes del proyecto¹, nivelar los conocimientos entre ellas con el objetivo de tender a la optimización de la gestión de los recursos hídricos de la región en todos los aspectos enunciados como objetivo del programa. La Secretaría General del Proyecto (SGP), sobre la base de los conocimientos de las fortalezas y debilidades de las instituciones integrantes, deberá determinar, de acuerdo a la generalidad o especificidad de los temas a tratar, la participación de las instituciones apropiadas.

2.3.2. Consultorías de corto plazo

Solucionar problemas puntuales de gestión que se presenten en las Instituciones participantes (IGRH o IPS), que requieran la participación de expertos de alto nivel y que puedan ser solucionados en un corto plazo. La SGP deberá analizar los problemas puntuales planteados y determinar si los mismos son estrictamente asociados con la Institución que solicita la consultoría o comunes a varias instituciones; ya sea en el presente o en un futuro previsible. En ese caso el valor agregado que aportará la SGP será coordinar la transferencia de los resultados y logros de la consultoría puntual solicitada a las restantes Instituciones que presenten similares problemas, de forma tal de solucionar el problema de todas las instituciones del SAG y no solo de quién lo detecta en su ámbito particular.

2.3.3. Twinning Institucional

Propiciar la cooperación horizontal recíproca entre las IGRH o entre IPS, como forma de intercambiar conocimientos y prácticas de gestión en áreas complementarias que cada una de ellas posee como fortaleza y debilidad cruzadas. La SGP, como coordinadora y concedora del conjunto, podrá propiciar y fundamentar la factibilidad del Twinning institucional dado que estará en conocimiento de las fortalezas y debilidades de cada institución y por tanto si es factible la cooperación horizontal entre las instituciones solicitantes del "Twinning" en los temas planteados.

2.3.4. Estancias o pasantías

Propiciar la transferencia de conocimientos y/o tecnologías entre IGRH o entre IPS, a través de la cooperación horizontal, fortaleciendo las áreas débiles de las instituciones y nivelando los conocimientos del conjunto. En este tipo de actividades la SGP, podrá también propiciar y fundamentar la mejor manera de realizar la estancia o pasantía evaluando, sobre la base de las fortalezas y debilidades de cada institución, cuál es la más apropiada para cubrir las necesidades de cooperación de la demandante.

2.3.5. Cursos de capacitación específicos

Cubrir las necesidades de capacitación de los recursos humanos de las Instituciones participantes del proyecto. En este caso los cursos pueden ser determinados tanto por los propios actores de la red SAG como por el organismo coordinador. La SGP puede también optimizar el proceso de capacitación a través de los conocimientos que tenga en cuanto a las

¹ IGRH, IPS o Instituciones de las Administraciones Públicas Nacionales, Provinciales/Estadales y/o Municipales involucradas en el proyecto.

necesidades de capacitación planteadas por las diferentes instituciones, de forma tal de difundir los cursos a todas ellas y por el diseño de cursos que se ajusten a las reales necesidades identificadas.

2.4. DE LA PLANIFICACIÓN DE LAS ACCIONES

2.4.1. Workshops

Los Talleres se desarrollarán en forma periódica, durante tres años (2004 - 2006), con un máximo de 9 eventos y están destinados al personal permanente o contratado² de las Instituciones participantes del proyecto (IGRH, IPS o Instituciones de la Administración Pública³ de los cuatro países.

Los Workshops se realizarán anualmente entre los meses de marzo y octubre, dejando libre los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero. Para el año 2004 solamente se desarrollará un workshop y durante los ejercicios 2005 y 2006, se desarrollará un máximo de cuatro eventos por año.

Para el año 2004, sin perjuicio de lo que se defina por parte de la SGP y de la CC, se propone desarrollar un Workshop sobre uno de los siguientes temas:

- √ Otorgamiento de permisos
- √ Gestión de aguas subterráneas para los diferentes usos
- √ Planes de cuenca

Para los restantes años, los temas serán definidos de acuerdo a los procedimientos que se establecen en el Reglamento Operativo.

Sin perjuicio de lo anterior, entre los temas posibles se pueden mencionar los siguientes: (i) Administración de los ingresos generados por la gestión de los recursos hídricos; (ii) Otorgamiento de permisos; (iii) Clasificación de Cursos de Agua; (iv) Planes Directores de Recursos Hídricos; (v) Planes de Cuencas; (vi) Fiscalización y Control; (vii) Sistemas de información; (viii) Redes de Monitoreo (incluyendo redes meteorológicas); (ix) Legislación; (x) Gestión de las aguas subterráneas para los diferentes usos.

Los Talleres podrán tener una duración entre dos y tres jornadas, incluyendo media jornada final para un plenario en el cual se extraigan las conclusiones y se redacten recomendaciones para el mejoramiento de la gestión, en el tema específico tratado en el Taller.

2.4.2. Consultorías de corto plazo

Las mismas están focalizadas a la solución de problemas puntuales y específicos de gestión, identificados por cualquiera de las IGRH o IPS, que puedan ser resueltos a través de la participación de uno o más consultores individuales por un corto plazo (como máximo seis meses).

La filosofía de este punto no es apoyar financieramente a una institución a cumplir con una actividad de rutina sino a solucionar un problema puntual que no se posee el personal adecuado o no se puede disponer del personal de planta como para realizarla.

Para que una Consultoría de Corto Plazo sea elegible dentro del Proyecto, será necesario que:

- i) Refiera a la solución de un problema específico en la gestión de una IGRH o una IPS, que no pueda ser solucionado por el personal existente en la Institución (tanto sea por no contarse

² No se incluye en este caso a los Consultores que una institución pueda tener contratados, excepto que los mismos participen como expositores expertos en el tema a desarrollar.

³ Instituciones de las Administraciones Públicas Nacionales, Provinciales o Estadales, y/o Municipales.

con el perfil adecuado, como por no contarse con el tiempo necesario por parte del personal de la institución).

- ii) No refiera a una actividad de rutina de la institución o si le refiere, que se justifique cómo se continuará desarrollando la misma luego de culminar la consultoría.
- iii) Propenda al cumplimiento de los objetivos del Proyecto Acuífero Guaraní.
- iv) Implice la contratación de uno o más Consultores individuales, con un perfil adecuado a las características de la consultoría.
- v) Sea por un término máximo de seis meses.
- vi) Permita identificar claramente los resultados y sea posible establecer indicadores de éxito.

En principio se prevé el desarrollo de 50 consultorías no obstante lo cual la cantidad total real dependerá de los montos individuales que cada solicitud requiera y de las reales necesidades planteadas.

2.4.3. Twinning Institucional

El "Twinning" consiste en la cooperación horizontal entre dos IGRH o IPS, sobre temáticas específicas, identificada por una de las instituciones (la demandante), que puede ser cubierta por la otra (la receptora). En efecto, la "Institución demandante" es la que requiere perfeccionar la gestión en el tema específico identificado y la "Institución receptora" es la que posee la capacidad de transferir el know how sobre dicha temática de gestión.

El "Twinning" consiste en una doble cooperación, entre dos Instituciones, una de ida y otra de vuelta, en la cual en un caso una institución es la demandante y la otra la receptora, mientras que en la segunda cooperación se intercambian los papeles.

Para que un "Twinning" sea elegible dentro del Proyecto Acuífero Guaraní, deberá responder a los siguientes criterios:

- i) Los temas sobre los cuales se plantea el intercambio de cooperación horizontal deben estar relacionados con la mejora de la gestión de los recursos hídricos en general y del Acuífero Guaraní en particular.
- ii) Las Instituciones intervinientes en el "Twinning" deben ser ambas IGRH o ambas IPS.
- iii) Su desarrollo no debe insumir más de dos meses hombre de cada una de las Instituciones participantes.
- iv) Se deben poder identificar resultados concretos y cuantificables de cada una de las cooperaciones horizontales que integran el "Twinning".
- v) Debe existir el consentimiento formal mutuo de ambas instituciones solicitantes y la disponibilidad de tiempo de las áreas receptoras de cada una de las instituciones.
- vi) Ambas cooperaciones deberán ser lo más contemporáneas posibles aunque pueden no ser simultáneas.

A fin de facilitar la identificación de posibles "Twinning", la SGP pondrá en la página Web la información sobre las potencialidades y necesidades de cooperación que las diferentes Instituciones poseen. Para ello cada institución participante del programa deberá enviar a la SGP esta información.

En una primera instancia se estima un máximo de 15 "Twinning", aunque la cantidad definitiva dependerá de los costos reales de las solicitudes y de las necesidades a cubrir.

2.4.4. Estancias o pasantías

Las estancias o pasantías refieren a la posibilidad de que un conjunto de técnicos de una IGRH o IPS, pueda ir a trabajar en otra IGRH o IPS respectivamente, por cierto plazo, para conocer, aprender y desarrollar las habilidades necesarias para el uso y aplicación de ciertas técnicas, procedimientos o herramientas.

Para que una estancia o pasantía sea elegible se requerirá el cumplimiento de las condiciones siguientes:

- i) El tema sobre el cual se plantea la Estancia o Pasantía deben estar relacionada con la mejora de la gestión de los recursos hídricos en general y del Acuífero Guaraní en particular.
- ii) Las Instituciones intervinientes deben ser ambas IGRH o ambas IPS.
- iii) Su desarrollo no debe insumir más dos meses hombre.
- iv) Se deben poder identificar resultados concretos y cuantificables de la estancia o pasantía.
- v) Se debe poder aplicar los nuevos procedimientos, tecnologías o herramientas de gestión en la institución solicitante.
- vi) Debe existir el consentimiento expreso formal de la institución en la cual se realizará la pasantía.

Se prevé un máximo de 15 estancias aunque la cantidad real dependerá de los costos en que se incurra en las diferentes solicitudes que sean aprobadas y en las reales necesidades planteadas por las instituciones.

2.4.5. Cursos de capacitación específicos

Los cursos de capacitación se dividen en dos categorías. La primera consiste en la oferta de cursos en diferentes temas de gestión de los recursos hídricos realizada por la SGP. La segunda categoría de cursos consiste en los demandados por cualquier IGRH, IPS o cualquier Institución de la Administración Pública Nacional, Provincial/Estadual o Municipal, Comités Locales o Comisiones Transfronterizas, de acuerdo a las necesidades específicas de capacitación de sus recursos humanos. En ambos casos se podrán tratar de cursos presenciales o cursos a distancia; en el caso de cursos presenciales se deberán desarrollar en uno de los cuatro países intervinientes. Deberá existir un compromiso expreso formal de la Institución que se beneficie con la capacitación, de apoyar la tarea formativa de sus recursos humanos e implementar instrumentos de multiplicación de experiencias.

Los participantes a los cursos deberán acreditar un vínculo estable previo con la Institución que lo propone. En caso de tratarse de personal contratado, la Institución deberá garantizar la continuidad de la relación laboral. A su vez, para cada curso se establecerá el perfil que debe requerirse a los participantes, el cual deberá ser corroborado por el perfil de los postulantes. Se priorizará también que los participantes tengan capacidad de divulgación para transmitir adecuadamente los conocimientos adquiridos.

En principio se prevé capacitar a 250 personas de la planta permanente o contratada de las instituciones participantes. No obstante esta cantidad dependerá de los costos individuales de los diferentes cursos que se desarrollen o en los que se participe, pero en ningún caso el total de personas capacitadas podrá ser inferior a 100.

Entre los posibles cursos a desarrollar, los Grupos de Trabajo del Seminario Taller desarrollado en Foz de Iguazú, establecieron los siguientes:

- ✓ Hidrogeología
- ✓ Políticas Públicas y Gestión de los Recursos Hídricos
- ✓ Gestión integrada de las aguas superficiales y subterráneas de acuerdo a Calidad/Cantidad, teniendo en cuenta un enfoque ambiental en la gestión
- ✓ Análisis de Riesgos Cuantitativos/Cualitativos y Planes de Contingencia
- ✓ Criterios para delimitación y mareamiento de áreas de protección de acuíferos (áreas de recarga y perímetros de protección de pozos)
- ✓ Sistemas de recolección y monitoreo Integrado de aguas subterráneas y superficiales
- ✓ Entrenamiento de fiscales sobre calidad y cantidad del agua subterránea
- ✓ Sistemas georeferenciados de información
- ✓ Evaluación de las causas de rebajamiento excesivo de los niveles de agua en pozos
- ✓ Microbiología del agua profunda para monitoreo de calidad

- ✓ Planificación territorial
- ✓ Diseño de ingeniería de pozos termales
- ✓ Planes de manejo de residuos sólidos y de saneamiento

A los efectos de asegurar un impacto positivo de los diferentes cursos de capacitación, la SGP elaborará un sistema de seguimiento ex-post de cada uno de los participantes a los diferentes cursos, consistente en un relevamiento sobre la permanencia del participante en la Institución, la aplicación de los conocimientos adquiridos en su trabajo específico, así como también la réplica de los conocimientos a otros técnicos de la Institución.

2.5. DE LOS PROCEDIMIENTOS A SEGUIR

2.5.1. Procedimientos para el desarrollo de las actividades de Workshops

El procedimiento a seguir para la definición de los temas a desarrollar en los diferentes Workshops y la determinación de los aspectos operativos de los eventos, está basado en la identificación anual de los diferentes temas sobre los cuales versará cada uno de los Workshops, a través de consultas a las diferentes instituciones participantes. La SGP establecerá las fechas y las temáticas y organizará las actividades por sí misma o en forma tercerizada.

2.5.2. Procedimientos para el desarrollo de Consultorías de corto plazo

También en forma anual, las diferentes instituciones participantes plantearán sus necesidades a la SGP, con la justificación requerida de acuerdo al Reglamento Operativo. La SGP establecerá el orden de prioridad de las solicitudes a los efectos de compatibilizar los requerimientos con las posibilidades de financiamiento para el año.

La Institución beneficiaria será la que procederá a la contratación de la consultoría, una vez firmado el acuerdo específico con la SGP. El procedimiento de contratación a utilizar por parte de la Institución, deberá ajustarse a los procedimientos para la contratación de Consultores Individuales por el método de Selección basado en la Comparación de CVs y al Capítulo V del Manual de Consultorías del Banco.

2.5.3. Procedimientos para el desarrollo de las actividades de Twinning

El procedimiento para la aprobación de un "Twinning", es similar al indicado en el punto anterior. En principio, se prevé el desarrollo de por lo menos un "Twinning" por entidad participante.

2.5.4. Procedimientos para el desarrollo de Estancias o pasantías

El procedimiento para la aprobación de una "Estancia" o "Pasantía", será similar a los dos casos anteriores, por lo cual la SGP establecerá el orden de prioridad entre las diferentes propuestas.

2.5.5. Procedimientos para desarrollar Cursos de capacitación específicos

Los cursos podrán ser ofrecidos por las instituciones o demandados por ellas y cada uno tendrá un procedimiento diferente para su identificación; en cualquiera de los casos los cursos podrán ser presenciales o a distancia.

El procedimiento para la determinación de los cursos a desarrollar en un determinado año tendrá una primera etapa de identificación diferente de acuerdo a si fueron ofertados o demandados por las instituciones; posteriormente habrá una segunda etapa de priorización y decisión de los cursos a desarrollar que será común para ambos casos.

Para la contratación de los diferentes servicios de apoyo logístico que requiera un curso, así como para la contratación de los docentes o el alquiler del local en caso de corresponder, la SGP podrá hacerlo en forma directa o tercerizada.

2.7. CONSIDERACIONES FINALES

Los procedimientos establecidos en el presente Reglamento Operativo podrán ser modificados a sugerencia de la SGP, por parte de la CC. Estas modificaciones podrán ser permanentes o solamente podrán responder a la solución de una situación puntual e individual.

El programa de fortalecimiento será monitoreado por la SGP, a través de una evaluación semestral de resultados.

El seguimiento de las diferentes actividades de fortalecimiento institucional será financiado con un máximo del 5% de los fondos de financiamiento asignados a cada una de las actividades. Este monto será administrado por la SGP y permitirá financiar la contratación de consultorías individuales, el desarrollo de reuniones de evaluación entre los diferentes involucrados o el traslado y estadía de consultores individuales o de personal de la SGP para realizar auditorías o evaluaciones in situ en las diferentes instituciones involucradas.

CAPÍTULO 3: FINES Y PROPÓSITOS DEL PROYECTO

3.1. Objetivo

El objetivo de largo plazo del proceso iniciado a través del Proyecto propuesto es lograr la gestión y uso sostenible del Sistema Acuífero Guaraní (SAG). El SAG se localiza en partes del este y centro-sur de Sudamérica y subyace en zonas de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Este proyecto constituye un primer paso para la consecución del objetivo de largo plazo. El propósito del Proyecto propuesto consiste en apoyar a los cuatro países en elaborar conjuntamente e implementar un marco común institucional, legal y técnico para manejar y preservar el SAG para las generaciones actuales y futuras. En este sentido, se ha previsto estructurar el proyecto en siete componentes:

- a. expansión y consolidación de la base actual del conocimiento científico y técnico acerca del SAG;
- b. desarrollo e instrumentación conjunta de un marco de gestión para el SAG, basado en un Programa Estratégico de Acción acordado;
- c. fomento a la participación pública y de los actores interesados, a la comunicación social y a la educación ambiental;
- d. evaluación y seguimiento del Proyecto y disseminación de sus resultados;
- e. desarrollo de medidas para la gestión de las aguas subterráneas y para la mitigación de daños, de acuerdo con las características de la región, en áreas críticas (“hot spots”);
- f. consideración del potencial para la utilización de la energía geotérmica “limpia” del SAG; y,
- g. coordinación y gestión del Proyecto.

3.2. Pautas Generales

La actividad de administración o gestión comprende genéricamente cinco componentes básicos: planificación, organización, dirección, coordinación y control o seguimiento.

El fortalecimiento institucional del SAG tiende a desarrollar y homogeneizar la capacidad de los organismos, países integrantes y la Secretaría General en cada uno de los componentes, creando un marco institucional, legal y técnico de apoyo a la consecución coordinada del objetivo planteado.

Dicho fortalecimiento debe estar guiado por dos conceptos fundamentales:

- ✓ Eficacia, que atienda al logro concreto de los resultados, y
- ✓ Eficiencia, que implica la obtención de resultados con el óptimo uso de los limitados recursos disponibles

Asimismo cabe resaltar que el esfuerzo conjunto y coordinado tiene un valor agregado que lo hace siempre superior a la suma de los esfuerzos individuales de todos los componentes que obran en pos del logro de un objetivo.

Es entonces básico explotar la capacidad del órgano coordinador para la obtención del máximo valor agregado como apoyo para el desempeño individual de las organizaciones y regiones componentes.

3.3. Alcances

El fortalecimiento institucional es una unidad que abarca el desarrollo de todos los recursos aplicables (necesarios y suficientes) para la consecución del objetivo. En ese sentido y en forma general se pueden identificar: recursos humanos, materiales y tecnológicos con el fin de un conocimiento del objeto a administrar.

En el presente informe se hará énfasis en los procedimientos para el desarrollo de los recursos humanos (capacitación) para su eficaz y eficiente aplicación a la obtención de los resultados esperados del proyecto.

Con base en dichos resultados esperados se explicitarán y detallarán los procesos tendientes al desarrollo de la capacitación en aras de una homogeneidad y desarrollo incremental para la correcta administración del programa.

3.4. Situación actual

En el momento 0 del proyecto existe un nivel preexistente de conocimiento y recursos humanos, materiales y tecnológicos aplicados individualmente a objetivos que coadyuvan al planteado como médula del presente proyecto.

Un primer aspecto a encarar por la Secretaría General (organismo centralizado y coordinador) es el conocimiento acabado y detallado de las capacidades, potencial, fortalezas y debilidades de los organismos que integrarán la red de gestión del SAG.

Esto resulta un punto de partida esencial para una estructura unitaria y homogénea de gestión del SAG con base en el Programa Estratégico de Acción acordado.

3.5. Capacitación

La creación de una organización coordinada del SAG tiende al desarrollo y optimización de los esfuerzos individuales de los organismos componentes de la red de gestión con un valor agregado dado por la centralización.

La tarea de capacitación atiende al fortalecimiento del recurso humano de la organización y resulta básica para la aplicación de conocimientos adecuados en pos del objetivo de gestión de aguas subterráneas y mitigación de daños, de acuerdo con las características de la región, en áreas críticas.

De acuerdo con los siete componentes planteados en el objetivo a largo plazo la capacitación debería abarcar:

- a. El incentivo y coordinación de los esfuerzos individuales tendientes a la difusión del conocimiento científico y técnico acerca del SAG, su difusión y organización en una base de datos centralizada y de fácil acceso a todos los organismos gestores del SAG.

- b. El estudio coordinado, planificación, desarrollo e instrumentación conjunta de un marco de gestión,
- c. El desarrollo e intercambio de experiencias tendientes al fomento en la participación pública, comunicación social y educación ambiental,
- d. El desarrollo e intercambio de experiencias en la aplicación de las medidas desarrolladas para la gestión de las aguas subterráneas y mitigación de daños,
- e. La forma de seguimiento con pautas homogéneas en los ámbitos comunes y especiales en los ámbitos específicos (áreas críticas, diferencias regionales, etc.) tales que permitan una agregación para la evaluación conjunta de la gestión del SAG.

3.6. Instancias

- a. Captación, evaluación y difusión del conocimiento actual, diseminado regionalmente en los organismos componentes del SAG. Creación de una base de datos central y accesible a todos los organismos gestores.
- b. Elaboración de un marco institucional coordinado y consensuado para la gestión del SAG.
- c. A partir de la evaluación del conocimiento existente, análisis y desarrollo coordinado del mismo de forma de optimizar la aplicación de recursos tendientes a su obtención y difusión fluida a la red SAG.

3.7. Instrumentos de Capacitación

3.7.1. Origen de los planteos

El origen de los planteos puede sea por demanda u oferta de capacitación por parte de los actores. Este tipo de capacitación se apoya en la evaluación de carencias propias de los actores individuales. La Secretaría del SAG debería validar el objeto de capacitación y su importancia o relevancia como contribución a la homogeneidad de conocimientos y desarrollo de los mismos en los actores, y coordinar, para una mayor eficiencia captar necesidades similares en otros actores que el propio demandante. De esta forma agrupar necesidades y efectuar actividades de capacitación grupales, en la medida de lo posible, para optimizar el uso de los recursos financieros. Asimismo, considerar la localización del seminario, workshop, etc. en un área central y equidistante de los demandantes a los efectos de la misma optimización de recursos financieros. Esto requiere un análisis de fortalezas y debilidades de las organizaciones actoras como punto de partida y su actualización constante en la medida que se vayan cumpliendo las actividades tendientes a cubrir las carencias mediante actividades de capacitación

También se podría originar en un ofrecimiento de capacitación por parte de la Secretaría General del Acuífero con base a detección de necesidades proveniente de los análisis iniciales de fortalezas, debilidades, organización actual y conocimientos de los actores. La Secretaría General, como órgano coordinador deberá, con base en el conocimiento que debe poseer de la situación actual de cada actor, determinar las necesidades de cada uno a los efectos de nivelar y desarrollar el conocimiento conjunto de todos.

3.7.2. Validación de los requerimientos

Los requerimientos pueden originarse tanto en los propios actores como en el organismo coordinador. Todos deberán analizarse y priorizarse de acuerdo con el Plan Estratégico de Acción y con un fuerte componente de coordinación que solo la Secretaría General tiene elementos para evaluar y filtrar.

Los requerimientos de actores individuales, en la medida que se priorice la tarea de planificación previa al comienzo de cada ejercicio, podrán estar plasmados y preaprobados en el documento de programa de acción y presupuesto para el ejercicio siguiente.

Cabe siempre la detección tardía de necesidades, o la visualización de carencias en la operativa normal de un o varios organismos de la red SAG, que ameriten el planteo y su consideración

fuera de planes anuales. En este caso debería dejarse un fondo de reserva para su atención, en caso de considerarse imprescindibles o postergar actividades de capacitación programadas, si la importancia del tema lo amerita.

La Secretaría General, como organismo coordinador y centralizador, tendrá la totalidad de elementos para decidir también y proponer actividades de intercambio de conocimientos, nivelación y desarrollo; ya sean generales para todos los actores, como específicos, ya sea temáticos, de incidencia en regiones específicas, etc.

3.7.3. Forma de instrumentos a utilizar.

Se plantean una serie de instrumentos pasibles de ser utilizados de acuerdo a la temática y objetivos perseguidos:

- a. Workshops
- b. Seminarios
- c. Cursos (generales o específicos-temáticos)
- d. Cooperación bilateral
- e. Cooperación unilateral

En esta instancia cabe hacer hincapié en los dos últimos, que tienen particularidades que ameritan comentarios separados.

La Cooperación bilateral o Twinning, es un mecanismo que toma como pauta de funcionamiento y cristalización la existencia de fortalezas y debilidades cruzadas entre instituciones, que habilitan una cooperación recíproca entre ellas.

Es un método muy adecuado, fiable, técnicamente aceptable y relativamente fácil de concretar; pero solo en la medida que coincidan las fortalezas y carencias cruzadas.

En cambio, la Cooperación unilateral ("Estancia o Pasantía") es más general y solamente requiere la existencia de una carencia o debilidad en una Institución, que pueda ser subsanada por otra Institución y que a su vez, esta última esté dispuesta a brindar dicha cooperación.

Es natural que en un mercado en el que participan varios posibles oferentes y demandantes de servicios y complementación, no haya coincidencia biunívoca entre dos como para en cuanto a lo que se ofrece y lo que se requiere como retribución, por lo cual la primer figura de cooperación (es decir el "twinning"), no siempre podrá darse y cabe entonces la posibilidad de este otro tipo de cooperación entre instituciones ("Estancia o Pasantía").

A los efectos de la complementación fluida entre organismos es conveniente que, a partir del estudio de fortalezas y debilidades de cada uno, la Secretaría General coordine una especie de mercado virtual restringido de oferentes y demandantes, buscando la posibilidad de facilitar los intercambios bilaterales como concentradores de información, y fomentar los intercambios multilaterales como forma de dar un valor agregado a la cobertura de necesidades de los actores.

3.8. Otras consideraciones

Además de las diferentes actividades indicadas anteriormente, el Programa prevé la creación de un fondo para la investigación y la formación de capacidades, a ser financiado a través del BWFP, al que tendrán acceso las Universidades de la región del SAG. Este fondo sería creado para el uso de las universidades en la región del SAG. Las universidades podrían solicitar financiamiento para: (i) el desarrollo y realización de cursos relacionados con la investigación y/o gestión de aguas subterráneas, con énfasis especial en los aspectos ambientales del SAG, y para, (ii) investigaciones relacionadas al SAG, con el objetivo específico de involucrar estudiantes de maestría o doctorado.

La capacitación que de allí surja, deberá estar perfectamente coordinada con la que se realice por parte del Componente de Fortalecimiento Institucional del Proyecto.

De la misma forma, los temas de la investigación que se financien con este Fondo podrán servir también para solucionar aspectos débiles de las instituciones que forman el Sistema del Acuífero Guaraní, al mismo tiempo que amplíen la base de conocimientos actuales.

El objetivo es proveer a las universidades de la región del SAG, actores claves en la gestión a largo plazo del SAG, con recursos para investigaciones conjuntas y formación de capacidades y para asegurar: que (i) el agua subterránea, en su dimensión ambiental y social, forme parte de la agenda académica de la región, también en beneficio de los problemas encontrados en otros acuíferos menos profundos en los cuatro países; (ii) los recursos humanos futuros reciban capacitación en los aspectos ambientales y sociales de la gestión del Acuífero Guaraní como insumo crítico, una vez acordado el Marco de Gestión del Acuífero Guaraní entre los países y ya en vías de ser ejecutado; (iii) la comunidad académica continúe involucrándose y participando en el Proyecto del Acuífero Guaraní globalmente; y (iv) se fortalezcan y creen vínculos entre las universidades de la región.

CAPÍTULO 4: PROPOSITO DEL REGLAMENTO OPERATIVO

El propósito del Presente Reglamento Operativo es establecer las normas a seguir para el desarrollo de las actividades del Componente II: "DESARROLLO E INSTRUMENTACIÓN CONJUNTA DE UN MARCO DE GESTIÓN PARA EL SAG", Subcomponente II.d "Mejoramiento del Desarrollo Institucional".

El fortalecimiento institucional de una organización abarca el desarrollo de todos los recursos aplicables (necesarios y suficientes) para la consecución del objetivo. En ese sentido y en forma general se pueden identificar: recursos humanos, materiales y tecnológicos con el fin de un conocimiento del objeto a administrar.

En general el fortalecimiento institucional, es un concepto amplio que podría abarcar tanto acciones que hacen a la reingeniería de los procesos de gestión, como a la optimización de los sistemas de información, o a la actualización del equipamiento informático y de apoyo, o a la capacitación de los recursos humanos de los niveles directivo, gerencial y operativo.

No obstante lo anterior, en este caso particular del Proyecto del Acuífero Guaraní y en atención a los recursos disponibles en este Componente, las acciones de fortalecimiento se focalizan exclusivamente en el intercambio de experiencias entre las instituciones participantes, la cooperación horizontal entre ellas, la solución de temas puntuales de gestión y la formación de los recursos humanos.

En consecuencia en el presente documento se analizarán los procedimientos para el desarrollo de los recursos humanos (capacitación), para la solución de problemas puntuales a través de consultorías de corto plazo, para la cooperación horizontal entre instituciones y para el intercambio de experiencias para su eficaz y eficiente aplicación a la obtención de los resultados esperados del proyecto.

Sobre la base de dichos resultados esperados se explicitarán y detallarán los procesos tendientes al desarrollo de la capacitación en aras de una homogeneidad y desarrollo incremental para la correcta administración del programa.

CAPÍTULO 5: DE LA NATURALEZA Y OBJETIVOS

5.1. De la naturaleza de las actividades

El proceso de Fortalecimiento Institucional y de Capacitación se desarrollará a través de cinco tipos de actividades concretas, que son las que se indican a continuación:

5.1.1. Workshops

Talleres de trabajo para el desarrollo de un tema específico sobre gestión de los recursos hídricos. Estos talleres estarán destinados tanto a las Instituciones Gestoras de Recursos Hídricos (IGRH) como a las Instituciones Prestadoras de Servicios (IPS)⁴ y a otras Instituciones de la Administración Pública Nacional, Provincial o Federal y/o Municipal relacionadas con los recursos hídricos.

5.1.2. Consultorías de corto plazo

Consultorías individuales de alto nivel para solucionar temas puntuales o específicos en la gestión que se presenten en cualquiera de las Instituciones de los cuatro países, tanto del nivel nacional como Estadual o Provincial. Este tipo de actividad estará destinada tanto a las IGRH como a las IPS.

5.1.3. Twinning Institucional

Cooperación horizontal entre dos Instituciones, a través del intercambio de personal técnico que permita hacer aportes mutuos en temáticas específicas de interés de ambas instituciones. Este tipo de actividad estará destinada tanto a las IGRH, como a las IPS.

5.1.4. Estancias o pasantías

Cooperación horizontal de una institución (receptora) hacia otra institución (beneficiaria) a través del envío de un conjunto de técnicos de la institución beneficiaria a la institución receptora, a los efectos de desarrollar una pasantía o estancia en la primera para conocer la forma de trabajo, entrenarse en ciertos procedimientos o uso de determinadas herramientas de gestión, para luego poder ser aplicadas en la institución beneficiaria. Este tipo de actividad estará destinada tanto a las IGRH, como a las IPS.

5.1.5. Cursos de capacitación específicos

Cursos cortos de formación de personal de las Instituciones participantes del proyecto, tanto ofrecidos como demandados por ellas, dictados en forma presencial o a distancia, en diferentes temas que hacen a la mejora de la gestión de los recursos hídricos. Estos cursos estarán destinados tanto a las IGRH como a las IPS y a otras Instituciones de la Administración Pública Nacional, Provincial o Federal y/o Municipal relacionadas con los recursos hídricos.

5.2. De los Objetivos de las Actividades

Los objetivos a lograr en cada una de las actividades que se desarrollarán, son los que se indican a continuación.

5.2.1. Workshops

Intercambiar experiencias sobre diferentes tópicos, entre el personal de las Instituciones participantes del proyecto⁵, nivelar los conocimientos entre ellas con el objetivo de tender a la optimización de la gestión de los recursos hídricos de la región en todos los aspectos enunciados como objetivo del programa. La Secretaría General del Proyecto (SGP), sobre la base de los conocimientos de las fortalezas y debilidades de las instituciones integrantes, deberá determinar,

⁴ Para que una Institución Prestadora de Servicios (IPS) pueda ser beneficiaria de cualquiera de las actividades, deberá previamente suscribir con la SGP un acuerdo marco para poner a disposición del programa, información técnica básica que posea la referida IPS y que sirva para lograr un mejor conocimiento del acuífero.

⁵ IGRH, IPS o Instituciones de las Administraciones Públicas Nacionales, Provinciales/Estadales y/o Municipales involucradas en el proyecto.

de acuerdo a la generalidad o especificidad de los temas a tratar, la participación de las instituciones apropiadas.

5.2.2. Consultorías de corto plazo

Solucionar problemas puntuales de gestión que se presenten en las Instituciones participantes (IGRH o IPS), que requieran la participación de expertos de alto nivel y que puedan ser solucionados en un corto plazo. La SGP deberá analizar los problemas puntuales planteados y determinar si los mismos son estrictamente asociados con la Institución que solicita la consultoría o comunes a varias instituciones; ya sea en el presente o en un futuro previsible. En ese caso el valor agregado que aportará la SGP será coordinar la transferencia de los resultados y logros de la consultoría puntual solicitada a las restantes Instituciones que presenten similares problemas, de forma tal de solucionar el problema de todas las instituciones del SAG y no solo de quién lo detecta en su ámbito particular.

5.2.3. Twinning Institucional

Propiciar la cooperación horizontal recíproca entre las IGRH o entre IPS, como forma de intercambiar conocimientos y prácticas de gestión en áreas complementarias que cada una de ellas posee como fortaleza y debilidad cruzadas. La SGP, como coordinadora y conocedora del conjunto, podrá propiciar y fundamentar la factibilidad del Twinning institucional dado que estará en conocimiento de las fortalezas y debilidades de cada institución y por tanto si es factible la cooperación horizontal entre las instituciones solicitantes del "Twinning" en los temas planteados.

5.2.4. Estancias o pasantías

Propiciar la transferencia de conocimientos y/o tecnologías entre IGRH o entre IPS, a través de la cooperación horizontal, fortaleciendo las áreas débiles de las instituciones y nivelando los conocimientos del conjunto. En este tipo de actividades la SGP, podrá también propiciar y fundamentar la mejor manera de realizar la estancia o pasantía evaluando, sobre la base de las fortalezas y debilidades de cada institución, cuál es la más apropiada para cubrir las necesidades de cooperación de la demandante.

5.2.5. Cursos de capacitación específicos

Cubrir las necesidades de capacitación de los recursos humanos de las Instituciones participantes del proyecto. En este caso los cursos pueden ser determinados tanto por los propios actores de la red SAG como por el organismo coordinador. La SGP puede también optimizar el proceso de capacitación a través de los conocimientos que tenga en cuanto a las necesidades de capacitación planteadas por las diferentes instituciones, de forma tal de difundir los cursos a todas ellas y por el diseño de cursos que se ajusten a las reales necesidades identificadas.

CAPÍTULO 6: DE LA PLANIFICACIÓN DE LAS ACCIONES

6.1. Workshops

6.1.1. Cronograma estimado

Los Talleres se desarrollarán en forma periódica, durante tres años (2004 - 2006), con un máximo de 9 eventos y están destinados al personal permanente o contratado⁶ de las

⁶ No se incluye en este caso a los Consultores que una institución pueda tener contratados, excepto que los mismos participen como expositores expertos en el tema a desarrollar.

Instituciones participantes del proyecto (IGRH, IPS o Instituciones de la Administración Pública⁷ de los cuatro países.

Los Workshops se realizarán anualmente entre los meses de marzo y octubre, dejando libre los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero. Para el año 2004 solamente se desarrollará un workshop y durante los ejercicios 2005 y 2006, se desarrollará un máximo de cuatro eventos por año.

Para el año 2004, sin perjuicio de lo que se defina por parte de la SGP y de la CC, se propone desarrollar un Workshop sobre uno de los siguientes temas:

- √ Otorgamiento de permisos
- √ Gestión de aguas subterráneas para los diferentes usos
- √ Planes de cuenca

6.1.2. Selección de sedes

Las sedes serán variables, rotando entre los cuatro países participantes. No obstante, se tendrá en consideración los posibles ofrecimientos que las Instituciones puedan realizar para el desarrollo de los mismos.

La sede de cada uno de los Workshops será definida anualmente, en ocasión de la determinación de los temas a desarrollar por la SGP.

6.1.3. Temas a desarrollar

Los temas también serán definidos anualmente de acuerdo a los procedimientos que se establecen en el presente Reglamento.

Sin perjuicio de lo anterior, entre los temas posibles se pueden mencionar los siguientes: (i) Administración de los ingresos generados por la gestión de los recursos hídricos; (ii) Otorgamiento de permisos; (iii) Clasificación de Cursos de Agua; (iv) Planes Directores de Recursos Hídricos; (v) Planes de Cuencas; (vi) Fiscalización y Control; (vii) Sistemas de información; (viii) Redes de Monitoreo (incluyendo redes meteorológicas); (ix) Legislación; (x) Gestión de las aguas subterráneas para los diferentes usos.

6.1.4. Duración y estructura

Los Talleres podrán tener una duración entre dos y tres jornadas, incluyendo media jornada final para un plenario en el cual se extraigan las conclusiones y se redacten recomendaciones para el mejoramiento de la gestión, en el tema específico tratado en el Taller.

El desarrollo de los Talleres contemplará la exposición de los participantes de las diferentes Instituciones, a los efectos de recoger la experiencia, los avances y los problemas de cada una de ellas con referencia al tema en desarrollo.

No obstante, podrán incluirse exposiciones de expertos pertenecientes o no a las Instituciones participantes, cuya experiencia sea relevante en la temática específica del taller.

En el Anexo IX se incluye una propuesta de programación general para el desarrollo de los diferentes Workshops, con una variante de dos o tres jornadas.

6.2. Consultorías de corto plazo

6.2.1. Condiciones generales e Instituciones beneficiarias

⁷ Instituciones de las Administraciones Públicas Nacionales, Provinciales o Estaduales, y/o Municipales.

Las mismas están focalizadas a la solución de problemas puntuales y específicos de gestión, identificados por cualquiera de las IGRH o IPS, que puedan ser resueltos a través de la participación de uno o más consultores individuales por un corto plazo (como máximo seis meses).

Como norma general, no se podrán financiar por este concepto actividades operativas de rutina de una institución; no obstante, en caso que las mismas se requieran desarrollar en forma urgente y la institución no posea los recursos para ello, se deberá demostrar fehacientemente cómo se sustentará esta actividad una vez finalizada la consultoría de corto plazo. La filosofía de este punto no es apoyar financieramente a una institución a cumplir con una actividad de rutina sino a solucionar un problema puntual que no se posee el personal adecuado o no se puede disponer del personal de plana como para realizarla.

6.2.2. Criterios de elegibilidad

Para que una Consultoría de Corto Plazo sea elegible dentro del Proyecto, será necesario que:

- i) Refiera a la solución de un problema específico en la gestión de una IGRH o una IPS, que no pueda ser solucionado por el personal existente en la Institución (tanto sea por no contarse con el perfil adecuado, como por no contarse con el tiempo necesario por parte del personal de la institución).
- ii) No refiera a una actividad de rutina de la institución o si le refiere, que se justifique cómo se continuará desarrollando la misma luego de culminar la consultoría.
- iii) Propenda al cumplimiento de los objetivos del Proyecto Acuífero Guaraní.
- iv) Implice la contratación de uno o más Consultores individuales, con un perfil adecuado a las características de la consultoría.
- v) Sea por un término máximo de seis meses.
- vi) Permita identificar claramente los resultados y sea posible establecer indicadores de éxito.

6.2.3. Forma de presentación de las solicitudes de consultoría

En el Anexo X se incluye una Guía para la formulación y presentación de una "Consultoría de Corto Plazo", por parte de las IGRH o IPS que así lo requieran.

6.2.4. Cantidad de consultorías a desarrollar

En principio se prevé el desarrollo de 50 consultorías no obstante lo cual la cantidad total real dependerá de los montos individuales que cada solicitud requiera y de las reales necesidades planteadas.

6.3. Twinning Institucional

6.3.1. Condiciones generales e Instituciones beneficiarias

El "Twinning" consiste en la cooperación horizontal entre dos IGRH o IPS, sobre temáticas específicas, identificada por una de las instituciones (la demandante), que puede ser cubierta por la otra (la receptora). En efecto, la "Institución demandante" es la que requiere perfeccionar la gestión en el tema específico identificado y la "Institución receptora" es la que posee la capacidad de transferir el know how sobre dicha temática de gestión.

El "Twinning" consiste en una doble cooperación, entre dos Instituciones, una de ida y otra de vuelta, en la cual en un caso una institución es la demandante y la otra la receptora, mientras que en la segunda cooperación se intercambian los papeles.

En cada uno de los casos, la forma de verificarse el "Twinning" puede ser a través del traslado de un conjunto de técnicos de la Institución solicitante por un cierto plazo, a la Institución receptora, o por el contrario a través del traslado de un conjunto de "Expertos" de la Institución

receptora hacia la Institución solicitante, a los efectos de transferir los conocimientos sobre determinada temática o herramienta de gestión. Estos procedimientos pueden ser indistintos en cada una de las dos cooperaciones horizontales incluidas en la solicitud de "Twinning".

6.3.2. Condiciones de elegibilidad

Para que un "Twinning" sea elegible dentro del Proyecto Acuífero Guaraní, deberá responder a los siguientes criterios:

- i) Los temas sobre los cuales se plantea el intercambio de cooperación horizontal deben estar relacionados con la mejora de la gestión de los recursos hídricos en general y del Acuífero Guaraní en particular.
- ii) Las Instituciones intervinientes en el "Twinning" deben ser ambas IGRH o ambas IPS.
- iii) Su desarrollo no debe insumir más de dos meses hombre de cada una de las Instituciones participantes.
- iv) Se deben poder identificar resultados concretos y cuantificables de cada una de las cooperaciones horizontales que integran el "Twinning".
- v) Debe existir el consentimiento formal mutuo de ambas instituciones solicitantes y la disponibilidad de tiempo de las áreas receptoras de cada una de las instituciones.
- vi) Ambas cooperaciones deberán ser lo más contemporáneas posibles aunque pueden no ser simultáneas.

6.3.3. Forma de presentación de las solicitudes de "Twinning"

En el Anexo XI se incluye una Guía para la formulación y presentación de las solicitudes de Twinning por parte de las IGRH o IPS.

A fin de facilitar la identificación de posibles "Twinning", la SGP pondrá en la página Web la información sobre las potencialidades y necesidades de cooperación que las diferentes Instituciones poseen. Para ello cada institución participante del programa deberá enviar a la SGP esta información.

6.3.4. Cantidad de "Twinning" a realizar

En una primera instancia se estima un máximo de 15 "Twinning", aunque la cantidad definitiva dependerá de los costos reales de las solicitudes y de las necesidades a cubrir.

6.4. Estancias o pasantías

6.4.1. Condiciones generales e Instituciones beneficiarias

Las estancias o pasantías refieren a la posibilidad de que un conjunto de técnicos de una IGRH o IPS, pueda ir a trabajar en otra IGRH o IPS respectivamente, por cierto plazo, para conocer, aprender y desarrollar las habilidades necesarias para el uso y aplicación de ciertas técnicas, procedimientos o herramientas.

A su vez se requiere que la institución receptora de los pasantes esté dispuesta a transferir los conocimientos, habilidades y tecnologías a la institución beneficiaria y a su vez posea la gente capaz de realizar dicha transferencia de conocimientos y de supervisar los avances y los resultados que se van logrando.

6.4.2. Condiciones de elegibilidad

Para que una estancia o pasantía sea elegible se requerirá el cumplimiento de las condiciones siguientes:

- i) El tema sobre el cual se plantea la Estancia o Pasantía deben estar relacionada con la mejora de la gestión de los recursos hídricos en general y del Acuífero Guaraní en particular.
- ii) Las Instituciones intervinientes deben ser ambas IGRH o ambas IPS.
- iii) Su desarrollo no debe insumir más dos meses hombre.
- iv) Se deben poder identificar resultados concretos y cuantificables de la estancia o pasantía.
- v) Se debe poder aplicar los nuevos procedimientos, tecnologías o herramientas de gestión en la institución solicitante.
- vi) Debe existir el consentimiento expreso formal de la institución en la cual se realizará la pasantía.

6.4.3. Forma de presentación de una “Estancia o Pasantía”

En el Anexo XII se agrega una Guía para la formulación y presentación de las propuestas para una "Estancia o Pasantía" por parte de las IGRH o IPS.

6.4.4. Cantidad de “Estancias o Pasantías” a realizar

Se prevé un máximo de 15 estancias aunque la cantidad real dependerá de los costos en que se incurra en las diferentes solicitudes que sean aprobadas y en las reales necesidades planteadas por las instituciones.

6.5. Cursos de capacitación específicos

6.5.1. Condiciones generales e Instituciones beneficiarias

Los cursos de capacitación se dividen en dos categorías. La primera consiste en la oferta de cursos en diferentes temas de gestión de los recursos hídricos realizada por la SGP. La segunda categoría de cursos consiste en los demandados por cualquier IGRH, IPS o cualquier Institución de la Administración Pública Nacional, Provincial/Estadual o Municipal, Comités Locales o Comisiones Transfronterizas, de acuerdo a las necesidades específicas de capacitación de sus recursos humanos. En ambos casos se podrán tratar de cursos presenciales o cursos a distancia; en el caso de cursos presenciales se deberán desarrollar en uno de los cuatro países intervinientes. Deberá existir un compromiso expreso formal de la Institución que se beneficie con la capacitación, de apoyar la tarea formativa de sus recursos humanos e implementar instrumentos de multiplicación de experiencias.

6.5.2. Priorización de los candidatos a participar en los cursos

Dado que cualquiera sea el curso, existirá un cupo máximo de participantes, se tendrá siempre como criterio el siguiente orden de prioridad entre los candidatos a participar: 1º) candidatos de IGRH; 2º) candidatos de las IPS; 3º) candidatos de otras Instituciones de la Administración Pública (especialmente Municipios, Comités Locales o Comisiones Transfronterizas); 4º) candidatos de ONGs relacionadas con los recursos hídricos en particular o con el medio ambiente en general; 5º) instituciones educativas. Dentro de cada categoría de candidatos, se priorizará de acuerdo a una distribución equitativa de cupos por institución y luego por la mayor o menor concordancia del candidato con el perfil solicitado para el curso.

Para cada curso se definirá el máximo de participantes que desde el punto de vista didáctico es admisible y el cupo máximo de participantes que serán financiados por el Proyecto. No obstante, sean los participantes financiados o no por el Proyecto igualmente se respetará el orden de prioridad fijado por el criterio anterior.

6.5.3. Requisitos de los participantes a los cursos

Los participantes a los cursos deberán acreditar un vínculo estable previo con la Institución que lo propone. En caso de tratarse de personal contratado, la Institución deberá garantizar la continuidad de la relación laboral. A su vez, para cada curso se establecerá el perfil que debe

requerirse a los participantes, el cual deberá ser corroborado por el perfil de los postulantes. Se priorizará también que los participantes tengan capacidad de divulgación para transmitir adecuadamente los conocimientos adquiridos.

6.5.4. Información a presentar para el ofrecimiento o demanda de cursos

La información mínima requerida para la toma de decisiones sobre el desarrollo o no de un curso ofrecido por una institución será la siguiente:

- i) Propósito del curso
- ii) Objetivos a lograr
- iii) Metodología de trabajo
- iv) Destinatarios (perfil de los participantes y requerimiento de conocimientos previos)
- v) Cantidad mínima y máxima de plazas
- vi) Programa detallado
- vii) Material didáctico a utilizar y distribuir
- viii) Duración y carga horaria diaria
- ix) Fecha para su desarrollo (se debe aclarar si la fecha puede ser alterada o si es fija)
- x) Lugar de realización
- xi) Estructura de costos y financiamiento
- xii) Plantilla docente (nombre, CVs, experiencia docente, etc.)
- xiii) Forma de evaluación de los resultados

Para el caso de los cursos demandados por una IGRH o por una IPS, se deberá presentar la siguiente información mínima:

- i) Necesidades de capacitación a satisfacer
- ii) Contenidos requeridos
- iii) Perfil y cantidad del personal a capacitar
- iv) Tipo de curso demandado
- v) Posibles Instituciones que lo dictan
- vi) Lugares y fechas tentativas de dictado (en caso que se identifiquen cursos que ya se dictan)
- vii) Duraciones y cargas horarias diarias (ídem anterior)
- viii) Programas detallados o contenidos (ídem anterior)
- ix) Planteles docentes (ídem anterior)
- x) Costos y financiamiento estimados

En el Anexo XIII se agrega la Guía para la presentación de propuestas de "Cursos de Capacitación Específicos", tanto ofrecidos como demandados por las diferentes instituciones relacionadas con el SAG.

6.5.5. Cantidad de cursos a desarrollar

En principio se prevé capacitar a 250 personas de la planta permanente o contratada de las instituciones participantes. No obstante esta cantidad dependerá de los costos individuales de los diferentes cursos que se desarrollen o en los que se participe, pero en ningún caso el total de personas capacitadas podrá ser inferior a 100.

6.5.6. Posibles cursos a desarrollar

Entre los posibles cursos a desarrollar, los Grupos de Trabajo del Seminario Taller desarrollado en Foz de Iguazú, establecieron los siguientes:

- ✓ Hidrogeología
- ✓ Políticas Públicas y Gestión de los Recursos Hídricos
- ✓ Gestión integrada de las aguas superficiales y subterráneas de acuerdo a Calidad/Cantidad, teniendo en cuenta un enfoque ambiental en la gestión

- ✓ Análisis de Riesgos Cuantitativos/Cualitativos y Planes de Contingencia
- ✓ Criterios para delimitación y mareamiento de áreas de protección de acuíferos (áreas de recarga y perímetros de protección de pozos)
- ✓ Sistemas de recolección y monitoreo Integrado de aguas subterráneas y superficiales
- ✓ Entrenamiento de fiscales sobre calidad y cantidad del agua subterránea
- ✓ Sistemas georeferenciados de información
- ✓ Evaluación de las causas de rebajamiento excesivo de los niveles de agua en pozos
- ✓ Microbiología del agua profunda para monitoreo de calidad
- ✓ Planificación territorial
- ✓ Diseño de ingeniería de pozos termales
- ✓ Planes de manejo de residuos sólidos y de saneamiento

6.5.7. Seguimiento de los programas de capacitación

A los efectos de asegurar un impacto positivo de los diferentes cursos de capacitación, la SGP elaborará un sistema de seguimiento ex-post de cada uno de los participantes a los diferentes cursos, consistente en un relevamiento sobre la permanencia del participante en la Institución, la aplicación de los conocimientos adquiridos en su trabajo específico, así como también la réplica de los conocimientos a otros técnicos de la Institución.

CAPÍTULO 7: DE LOS PROCEDIMIENTOS A SEGUIR

7.1. Procedimientos para el desarrollo de las actividades de Workshops

El procedimiento a seguir para la definición de los temas a desarrollar en los diferentes Workshops y la determinación de los aspectos operativos de los eventos, será el siguiente (ver Figura 1: Cursograma 1):

- i) La SGP identificará anualmente, sobre la base de la información recabada en las diferentes instituciones participantes los temas que sean de interés para generar un intercambio de experiencias y propondrá los tres temas sobre los cuales se desarrollarán los Workshops de un ejercicio, a más tardar el último día hábil del ejercicio anterior.
- ii) Para la identificación de los temas a desarrollar la SGP tendrá en cuenta tanto su propio conocimiento de las necesidades de fortalecimiento en la gestión de las instituciones, como propuestas específicas realizadas por las mismas a través de las respectivas Coordinaciones Nacionales.
- iii) La propuesta de temas a desarrollar en los tres Workshops de cada ejercicio, será puesta a consideración de la CC, la cual decidirá al respecto.
- iv) La CC podrá dar la no objeción a los temas propuestos o definir nuevos temas, los cuales podrán coincidir o no parcialmente con los propuestos por la SGP.
- v) Una vez dada la no objeción por parte de la CC a los tres temas a desarrollar, se encomendará a la SGP la fijación de la sede, la elaboración de los presupuestos correspondientes, la determinación de su duración y las fechas tentativas de cada uno, los objetivos y resultados esperados, los programas detallados, el perfil y la cantidad de participantes, los cupos por Institución, la participación o no de un Consultor Expositor, el presupuesto estimado y su financiamiento, etc. Para ello la SGP tendrá plazo hasta dos meses antes del comienzo del Workshop.
- vi) Los detalles elaborados y aprobados por la SGP correspondientes a cada uno de los Workshops, serán comunicados a los Coordinadores Nacionales, para su conocimiento.
- vii) Con una anticipación mínima de 45 días, la SGP notificará a las posibles Instituciones participantes, el desarrollo del Workshop, enviando toda la información detallada del evento.
- viii) Cada Institución tendrá un plazo de 20 días para identificar los nombres de los candidatos propuestos para participar y comunicarlos a la SGP.
- ix) En caso que una Institución no utilice total o parcialmente los cupos asignados, los mismos podrán ser reasignados a otra Institución.

Para el desarrollo operativo de un Workshop, la SGP podrá utilizar como mecanismos los siguientes:

- i) Tercerización “llave en mano” de las diferentes actividades preparatorias y logísticas del Workshop, en una Firma Consultora o un Consultor Individual.
- ii) Organización directa de las diferentes actividades y contratación de los insumos logísticos requeridos.

7.2. Procedimientos para el desarrollo de Consultorías de corto plazo

Para la aprobación de una solicitud de Consultoría de Corto Plazo, se deberá seguir con el siguiente procedimiento (ver Figura 2: Cursograma 2):

- i) Anualmente, antes del 31 de octubre de cada año, las IGRH o IPS demandantes de consultorías deben presentar sus solicitudes a la SGP, a través de las Coordinaciones Nacionales correspondientes.
- ii) Las solicitudes deberán incluir por lo menos la siguiente información: (i) fundamentación de la consultoría; (ii) objetivos; (iii) productos o resultados a lograr; (iv) actividades a desarrollar; (v) plazo y cronograma a cumplir; (vi) presentación de informes de avance y final, con los productos a lograr en cada uno de ellos; (vii) lugar de desarrollo de la consultoría y cronograma tentativo de viajes a realizar; (viii) perfil del Consultor; (ix) conocimiento de idiomas requeridos; (x) monto, forma de pago y financiamiento (aporte local y financiamiento del programa); (xi) indicadores de éxito para la evaluación y control de resultados.
- iii) Una vez recibidas todas las solicitudes, la SGP analizará técnicamente los planteos (compatibilidad de los objetivos a cumplir con los objetivos del Proyecto, compatibilidad con el Plan Operativo Anual (POA), pertinencia del presupuesto presentado, coherencia entre los resultados a lograr, plazos requeridos, presupuesto establecido y perfil requerido del consultor), solicitará las aclaraciones que considere pertinentes y finalmente elaborará un informe con un orden de prioridad de las diferentes solicitudes y con las recomendaciones correspondientes de aprobación o no aprobación de acuerdo al monto total anual que se disponga para este tipo de actividades y a las características de las solicitudes recibidas. La SGP podrá realizar el análisis técnico de las solicitudes que se presenten anualmente, en forma directa o a través de la contratación de un Consultor individual específico.
- iv) De acuerdo a dicho informe técnico, la SGP dará la no objeción definitiva a aquellas solicitudes mejor calificadas y que entren dentro de las posibilidades de financiamiento anual del programa.
- v) En el caso que la solicitud fuera rechazada, se deberá establecer el fundamento de dicha decisión, el cual será comunicado formalmente a la Institución a través de la Coordinación Nacional correspondiente.
- vi) En el caso que la SGP brinde la no objeción a una solicitud de consultoría, comunicará dicha resolución a la Institución correspondiente a través de la Coordinación Nacional.
- vii) Una vez cumplida esta instancia, la SGP iniciará el proceso de redacción y firma del Convenio entre la SGP y la Institución beneficiaria, a los efectos de la ejecución de la referida consultoría..

La Institución beneficiaria será la que procederá a la contratación de la consultoría, una vez firmado el acuerdo específico con la SGP. El procedimiento de contratación a utilizar por parte de la Institución, deberá ajustarse a los procedimientos para la contratación de Consultores Individuales por el método de Selección basado en la Comparación de CVs y al Capítulo V del Manual de Consultorías del Banco.

La relación entre la institución y el Consultor Individual se regirá por un Contrato por Resultados en el cual se establecerán los productos a lograr, los informes a presentar y la forma de pago.

Una vez contratado el Consultor Individual para el desarrollo de la Consultoría de corto plazo, la SGP procederá a realizar los desembolsos a la Institución Beneficiaria, para el pago el cumplimiento de los pagos respectivos, para lo cual la Institución deberá presentar las solicitudes de los diferentes pagos, avalando el cumplimiento de cada instancia. A su vez, la SGP desarrollará el seguimiento de su real cumplimiento.

La Institución beneficiaria de la consultoría deberá enviar a la SGP, para su conocimiento, los informes de avance y final del Consultor, con la opinión técnica sobre el desempeño del mismo y el alcance de los productos establecidos para cada etapa.

7.3. Procedimientos para el desarrollo de las actividades de Twinning

El procedimiento para la aprobación de un "Twinning", será el que se indica a continuación (ver Figura 3: Cursograma 3):

- i) Anualmente, las instituciones solicitantes de "Twinning" deberán presentar sus solicitudes, en forma conjunta, a la SGP, a través de las Coordinaciones Nacionales correspondientes, antes del 31 de octubre de cada año. En ellas se debe identificar como mínimo la siguiente información: instituciones participantes, temáticas sobre las cuales versará el "Twinning" (temáticas de ambas cooperaciones), objetivos a lograr con cada una de ellas, justificación de cada una de las cooperaciones involucradas en el "Twinning", destacando las carencias y las fortalezas cruzadas de ambas instituciones, resultados a lograr y actividades a desarrollar en cada una de las dos cooperaciones, proceso de transferencia de conocimientos para cada uno de los casos, personal que recibirá la transferencia de conocimientos por parte de ambas instituciones, áreas y personal de las Instituciones receptoras responsables de la transferencia de los conocimientos, plazo y cronograma estimado de las diferentes actividades, monto y forma de financiamiento (aporte de las Instituciones solicitantes y aporte del programa); (x) indicadores de éxito.
- ii) Recibidas todas las solicitudes, la SGP realizará un análisis técnico en el cual se verificarán los criterios de elegibilidad, la razonabilidad del presupuesto, la existencia de resultados concretos claramente identificados y cuantificados, la identificación de indicadores de éxito y de los medios de verificación correspondientes. En caso de ser necesario solicitará las aclaraciones que considere necesarias. Este análisis podrá realizarlo en forma directa o a través de la contratación de un Consultor individual específico.
- iii) De acuerdo a dicho análisis técnico, la SGP elaborará un orden de prioridad de las diferentes solicitudes y de acuerdo a la asignación presupuestal para el ejercicio, indicará cuáles serán las solicitudes que recibirán la no objeción.
- iv) El resultado final de la evaluación, será comunicado por parte de la SGP a las Instituciones solicitantes a través de las Coordinaciones Nacionales correspondientes.
- v) En el caso de aquellas solicitudes de "Twinning" que tengan la no objeción, la SGP realizará las acciones necesarias para la concreción de las actividades y la formalización de los acuerdos entre las instituciones solicitantes y la SGP.

7.4. Procedimientos para el desarrollo de Estancias o pasantías

El procedimiento para la aprobación de una "Estancia" o "Pasantía", será el que se indica a continuación (ver Figura 4: Cursograma 4):

- i) Anualmente, antes del 31 de octubre de cada año, las instituciones solicitantes de una "Estancia" deberán presentar sus solicitudes a la SGP, a través de las Coordinaciones Nacionales correspondientes.
- ii) Las solicitudes deberán incluir como mínimo la siguiente información: institución en la cual se solicita realizar la estancia (con su correspondiente acuerdo), temática sobre la cual versará la "Estancia", objetivo a lograr, justificación de la solicitud destacando las carencias de la institución solicitante y el mayor desarrollo relativo de la institución en la cual se solicita realizar la pasantía, resultados a lograr y actividades a desarrollar, proceso de transferencia de conocimientos, personal que recibirá la transferencia de conocimientos por parte de la institución solicitante, áreas y personal de la Institución receptora responsable de la transferencia de los conocimientos, plazo y cronograma estimado de las diferentes actividades, monto y forma de financiamiento (aporte de la Institución solicitante y receptora y aporte del programa); (x) indicadores de éxito.
- iii) Una vez recibidas todas las solicitudes, la SGP realizará un análisis técnico en el cual se verificarán los criterios de elegibilidad, la razonabilidad del presupuesto, la existencia de

resultados concretos claramente identificados y cuantificados, la identificación de indicadores de éxito y de los medios de verificación correspondientes. En caso de ser necesario, solicitará las aclaraciones o modificaciones pertinentes a las instituciones solicitantes. La SGP podrá realizar el análisis técnico en forma directa o a través de la contratación de un Consultor individual específico.

- iv) Sobre la base del referido análisis técnico, la SGP elaborará un orden de prioridad de las solicitudes y de acuerdo a la asignación presupuestal para el ejercicio, dará o no la no objeción a las diferentes solicitudes.
- v) En el caso de aquellas solicitudes de "Estancias" que tengan la no objeción, la SGP realizará las acciones necesarias para la concreción de las actividades y la formalización de los acuerdos entre la institución solicitante y la SGP.

7.5. Procedimientos para desarrollar Cursos de capacitación específicos

Los cursos podrán ser ofrecidos por las instituciones o demandados por ellas y cada uno tendrá un procedimiento diferente para su identificación; en cualquiera de los casos los cursos podrán ser presenciales o a distancia.

El procedimiento para la determinación de los cursos a desarrollar en un determinado año tendrá una primera etapa de identificación diferente de acuerdo a si fueron ofertados o demandados por las instituciones; posteriormente habrá una segunda etapa de priorización y decisión de los cursos a desarrollar que será común para ambos casos (ver Figura 5: Cursograma 5).

En resumen, el procedimiento total a seguir será el siguiente:

- i) Las diferentes instituciones gestoras, prestadoras de servicios, usuarias o educativas presentarán anualmente, hasta el 31 de octubre de cada año,, las propuestas de cursos ofertados sobre diferentes temáticas de la gestión de los recursos hídricos.
- ii) Las instituciones presentarán anualmente, también antes del 31 de octubre de cada año, las necesidades de capacitación para su personal, sobre diferentes temáticas que hacen a la gestión de los recursos hídricos.
- iii) La SGP analizará la información recibida de ambos tipos de cursos (ofrecidos y demandados) y, sobre la base de los criterios de elegibilidad, dará o no la no objeción a cada uno de ellos y elaborará un orden de prioridad de los temas sobre los cuales se desarrollarán los cursos en el ejercicio siguiente. La SGP podrá realizar este análisis técnico de las diferentes propuestas en forma directa o a través de la contratación de un Consultor individual específico. Con el objetivo de maximizar el impacto a lograr con este tipo de acciones de capacitación, para la priorización de los cursos a ofrecer, la SGP tendrá especialmente en cuenta si los mismos están destinados a la formación de usuarios directos, es decir de personal técnico que directamente va a aplicar los conocimientos, o si además prevé la formación de formadores, a través de diferentes metodologías pedagógicas.
- iv) Este listado con la priorización de los temas a desarrollar, se pondrá a consideración de la CC antes del 30 de noviembre de cada año.
- v) La CC tomará decisión definitiva estableciendo cuáles temas o cursos van a formar parte de la capacitación del año siguiente, antes del 20 de diciembre del mismo año.
- vi) La SGP, sobre la base del listado de temas aprobado, elaborará el cronograma definitivo de los cursos aprobados, sean estos preexistentes (es decir ofrecidos por una institución o identificados como posibles de realizar por parte de la SGP) o realizados a medida (de acuerdo a las necesidades planteadas por las instituciones). En cualquiera de los casos la SGP indicará el programa detallado, el equipo docente responsable, la duración y fecha o fechas posibles de realización, el perfil de los participantes, los conocimientos previos que se requieren, el cupo máximo que en primera instancia se asigna por institución, así como también los criterios de priorización de los candidatos a participar en los mismos.
- vii) La SGP pondrá en conocimiento de todas las Instituciones y organizaciones involucradas en el SAG, a través de las Coordinaciones Nacionales, el total de cursos ofrecidos para el año, indicando las fechas límites de presentación de candidatos.

- viii) La referida fecha límite para la presentación de candidatos no será nunca inferior a los 45 días del comienzo del curso.
- ix) Vencido el plazo de presentación de candidatos, la SGP analizará los perfiles de cada uno, verificará si concuerda con el solicitado en la oferta de curso y realizará la priorización de los mismos.
- x) Dada la cantidad de candidatos postulados y a la importancia que la SGP pueda darle al tema específico a desarrollar en un curso, el mismo podría repetirse o desdoblarse en su realización, teniendo en cuenta aspectos tales como: idioma en el cual se dictará y localización de los candidatos. Estos criterios deben tener siempre como objetivo lograr la mayor eficiencia en el uso de los recursos del proyecto.

Para la contratación de los diferentes servicios de apoyo logístico que requiera un curso, así como para la contratación de los docentes o el alquiler del local en caso de corresponder, la SGP podrá utilizar alguno de los mecanismos siguientes.

- i) Tercerización “llave en mano” de las diferentes actividades preparatorias y logísticas del o de los Cursos, a través de una Firma consultora o un Consultor individual.
- ii) Organización directa de las diferentes actividades y contratación de los insumos logísticos requeridos.

CAPÍTULO 8: RECURSOS FINANCIEROS

No disponible por modificaciones de los programas y anexo de otras actividades no contempladas por el consultor.

CAPÍTULO 9: DE LAS DISPOSICIONES GENERALES, TRANSITORIAS Y FINALES

9.1. Vigencia y modificaciones

Los procedimientos establecidos en el presente Reglamento Operativo podrán ser modificados a sugerencia de la SGP, por parte de la CC. Estas modificaciones podrán ser permanentes o solamente podrán responder a la solución de una situación puntual e individual.

9.2. Seguimiento del programa

El programa de fortalecimiento será monitoreado por la SGP, a través de una evaluación semestral de resultados.

Este monitoreo tendrá como objetivo determinar:

- i) La **EFFECTIVIDAD** del programa, a través de la comparación de los avances realizados con los cronogramas previstos originalmente.
- ii) La **EFICIENCIA** en el uso de los recursos, comparando los costos unitarios previstos con los realmente obtenidos.
- iii) La **EFICACIA** o el **IMPACTO** de los resultados del programa, comparando las metas físicas a lograr y los beneficiarios a involucrar, con los que realmente se lograron.

El seguimiento de las diferentes actividades de fortalecimiento institucional será financiado con un máximo del 5% de los fondos de financiamiento asignados a cada una de las actividades. Este monto será administrado por la SGP y permitirá financiar la contratación de consultorías individuales, el desarrollo de reuniones de evaluación entre los diferentes involucrados o el traslado y estadía de consultores individuales o de personal de la SGP para realizar auditorías o evaluaciones in situ en las diferentes instituciones involucradas.

9.3. Disposiciones transitorias

A los efectos de identificar y definir las actividades a desarrollar durante el ejercicio 2004, la SGP establecerá la fecha de presentación de información por parte de las instituciones participantes y las fechas límites para la definición de los diferentes tipos de actividades.

ANEXO I: RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN PARA LAS DIFERENTES INSTITUCIONES

RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LAS UNIDADES NACIONALES

Unidad relevada: _____

Entrevistado: _____

Fecha: ____/____/2003

País: _____

Nº Ficha: _____

1. Misiones y funciones de la Unidad

- a. ¿Están claramente definidas? Sí No
- b. Norma que crea la Unidad: _____
- c. Norma que aprueba las misiones y funciones: _____
- d. ¿Responden con las realmente cumplidas? Sí No
- e. ¿Cuál es el ámbito geográfico de aplicación?
Nacional ____ Privvincial/Estadual/Departamental ____ Otro _____
- f. ¿Existen otras Unidades dentro del país que tengan misiones y funciones similares?
Sí No ¿Cuáles? _____

2. Ubicación en la estructura de Gobierno

- a. ¿Qué clase de Organismo es? Adm. Central Nacional ____;
Adm. Central Provincial/Estadual ____; Adm. Desc/Autón Nac. ____;
Adm. Desc./Autón. Prov./Estadual ____; Otra _____
- b. ¿De quién depende jerárquicamente? _____

3. Organigrama interno de la Unidad

Nivel Jerárquico: _____

1er. Nivel (de Dirección): _____

2do. Nivel (de Jefatura): _____

4. Funciones de cada una de las áreas definidas en el Organigrama

<u>Área</u>	<u>Funciones que cumple</u>
a. _____:	_____
b. _____:	_____
c. _____:	_____
d. _____:	_____
e. _____:	_____

5. Manual de funciones

- a. ¿Existe? Sí No
- b. Fecha de aprobación formal: ____ / ____ / ____
- c. ¿Responde a las funciones que realmente desempeña? Sí No
- d. ¿Incluye funciones de:
- | | | |
|----------------------|----|----|
| investigación? | Sí | No |
| gestión? | Sí | No |
| contralor? | Sí | No |
| poder sancionatorio? | Sí | No |
| manenimiento? | Sí | No |
| desarrollo? | Sí | No |

6. Manual de Procedimientos

- a. ¿Existe? Sí No
- b. Fecha de aprobación formal: ____ / ____ / ____
- c. ¿Responde a los procedimientos realmente utilizados? Sí No
- d. ¿Incluye todos los principales procedimientos? Sí No

7. Manual con descripción de cargos y tareas

- a. ¿Existe? Sí No
- b. Fecha de aprobación formal: ____ / ____ / ____
- c. ¿Responde a los cargos realmente existentes? Sí No
- d. ¿Incluye todos los cargos y tareas actuales? Sí No

8. Cantidad y distribución de los Recursos Humanos de la Unidad

- a. Total personal jerárquico: _____
- b. Total personal profesional: permanente _____ contratado _____
- c. Total personal técnico: permanente _____ contratado _____
- d. Total personal administr.: permanente _____ contratado _____
- e. Total personal serv. gales.: permanente _____ contratado _____
- f. Distribución por área dentro de la Unidad:

<u>Área</u>	<u>Cantidad de personal por categoría</u>
❖ _____:	_____
❖ _____:	_____
❖ _____:	_____
❖ _____:	_____
❖ _____:	_____

9. Formación de los Recursos Humanos de la Unidad

Área de formación	Requiere capac. (cant.)	No requiere capac. (cant.)
Formación técnica en su especialidad ⁽¹⁾: Área _____ Área _____ Área _____ Área _____	_____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____
Formación técnicas gerenciales ⁽²⁾: Área _____ Área _____ Área _____ Área _____	_____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____
Formación aspectos comportamiento ⁽³⁾: Área _____ Área _____ Área _____ Área _____	_____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____

Nota ⁽¹⁾: Temas principales _____

Nota ⁽²⁾: Adm. por objetivos ____; Sistemas de información gerencial ____; Análisis de problemas y toma de decisiones ____; Marco lógico ____; Presupuesto por programas ____; Adm. de RRHH ____; Otros _____

Nota ⁽³⁾: Trabajo en equipo ____; Administración del tiempo ____; Motivación ____; Liderazgo ____; Negociación y manejo del conflicto ____; Comunicación interpersonal ____; Otros _____

10. Presupuesto de la Unidad

- Monto anual en U\$S _____ (promedio últimos 3 años)
- Estructura del gasto (en %): Personal ____; Gastos operativos ____; Gastos mantenimiento ____; Gastos Inversión ____; Otros _____
- Origen de los recursos (en %): Tesoro Nacional ____; Aportes específicos ____; Recursos propios ____; Otros _____

11. Equipamiento de la Unidad

- Equipamiento de investigación: _____
- Vehículos: _____
- Informático: _____
- Otro de oficina: _____

e. Otro equipamiento: _____

12. Sistemas de información gerencial

- a. ¿Existe un sistema integral? Sí No
- b. ¿Existen sistemas parciales? Sí No ¿Cuáles? _____
- c. ¿Brindan los sistemas la información requerida por las diferentes áreas? Sí
Parcialmente No

13. Relaciones con otras Unidades

- a. Dentro del país Sí No ¿Cuáles? _____
¿Qué tipo de relación? _____
- b. Dentro del Mercosur: Sí No ¿Cuáles? _____
¿Qué tipo de relación? _____
- c. Resto del mundo Sí No ¿Cuáles? _____
¿Qué tipo de relación? _____

14. Normativa para la contratación de obras y/o servicios

- a. ¿Cuáles son? _____
- b. Límites para: contratación directa - U\$S _____
concurso de precios - U\$S _____
licitación pública nacional - U\$S _____
- c. ¿Existe una norma que subordine la normativa nacional a las normas del Banco Mundial?

15. Indique los principales problemas que enfrenta su Unidad:

❖ En cuanto a los aspectos relacionados con el personal:

- a. _____
- b. _____
- c. _____

❖ En cuanto a los aspectos institucionales:

- a. _____
- b. _____
- c. _____

❖ En cuanto a los temas que pueden requerir fortalecer a través de intercambios técnicos o desarrollo de pasantías:

- a. _____

- b. _____
- c. _____

16. Indique las principales fortalezas que tiene su Unidad:

❖ **En cuanto a los aspectos institucionales:**

- a. _____
- b. _____
- c. _____

❖ **En cuanto a los temas que puede ofrecer para intercambio técnico y desarrollo de pasantías:**

- a. _____
- b. _____
- c. _____

17. ¿Qué cursos considera usted que se requieren desarrollar?

Temas	Duración

18. ¿Qué tipo de encuentros de trabajo considera usted que se requieren desarrollar?

Temas	Duración

19. ¿Qué tipo de intercambio de técnicos considera usted que se requieren desarrollar?

Temas y Perfiles	Duración

20. ¿Qué tipo de consultorías de corto plazo considera usted que se requieren desarrollar?

Temas	Duración

ANEXO II: INFORMACIÓN RELEVADA EN INSTITUCIONES DE ARGENTINA

INFORMACIÓN BRINDADA POR LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

1. OBJETIVOS DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DE LA NACIÓN

- ✓ Entender en la elaboración, propuesta y ejecución de la política nacional en todas las materias relacionadas con obras de infraestructura habitacional, viales, públicas e hídricas y coordinar los planes, programas relativos a dichas obras en el ámbito internacional, nacional, regional, provincial y municipal que corresponda a la jurisdicción.
- ✓ Entender en las funciones de Autoridad de Aplicación de las leyes que regulen el ejercicio y la ejecución de los programas y de las actividades de su competencia y en particular los que hacen al cumplimiento de los objetivos del Fondo Nacional de la Vivienda.
- ✓ Participar en la aprobación de los pliegos de bases y condiciones para la llamada a concurso y/o licitaciones, como también en los procesos licitatorios o contrataciones directas que se efectúen con motivo de las acciones vinculadas al área de su competencia, hasta su finalización.
- ✓ Ejercer las facultades de contralor respecto de aquellos entes u organismos de control de las áreas privatizadas o concesionadas de su competencia, supervisando el cumplimiento de los marcos regulatorios correspondientes.
- ✓ Intervenir en todo lo inherente a los organismos descentralizados y desconcentrados del ámbito de su competencia.
- ✓ Atender, cuando corresponda, los recursos de carácter administrativo que se interpongan contra las resoluciones emanadas del Órgano superior de los entes descentralizados de su jurisdicción, con motivo de sus actividades específicas.
- ✓ Intervenir en el diseño de la política exterior de la Nación en materia de recursos hídricos internacionales compartidos, cuencas, cursos de ríos sucesivos y contiguos y cuerpos de agua en general, asumiendo la representación técnica nacional de los organismos respectivos.
- ✓ Entender en la elaboración y propuesta de la política nacional en materia de obra pública hidráulica y de saneamiento, supervisando su cumplimiento. Asimismo, proponer el marco regulatorio destinado a facilitar su ejecución, ejerciendo las atribuciones conferidas directamente por la normativa vigente en la materia, o las que en el futuro se le deleguen.
- ✓ Ejercer el contralor del accionar del ORGANO DE CONTROL DE CONCESIONES VIALES, del TRIBUNAL DE TASACIONES DE LA NACION, del ENTE NACIONAL DE OBRAS HIDRICAS DE SANEAMIENTO y del ORGANISMO REGULADOR DE SEGURIDAD DE PRESAS y participar de las actividades del ENTE TRIPARTITO DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS.
- ✓ Ejercer el contralor del accionar de la Dirección Nacional de Vialidad, fiscalizar el desarrollo de los proyectos fomentados por el Tesoro Nacional y externo.
- ✓ Asistir al Secretario de Obras Públicas en el contralor del accionar de los entes descentralizados vinculados al área de su competencia.
- ✓ Entender en la propuesta de políticas relativas a la construcción, conservación y reciclaje de edificios fiscales y a la restauración de monumentos históricos nacionales.
- ✓ Participar en el FIDEICOMISO DE INFRAESTRUCTURA VIAL, creado por el Decreto N° 1377 del 1° de noviembre de 2001.

2. DIRECCIÓN NACIONAL DE POLÍTICAS, COORDINACIÓN Y DESARROLLO HÍDRICO

2.1. RESPONSABILIDAD PRIMARIA

Elaborar propuestas y ejecutar políticas y programas vinculados a los recursos hídricos destinados a alcanzar un desarrollo sustentable, proponiendo y promoviendo estrategias dirigidas a un manejo integrado de las cuencas hídricas. Promover el conocimiento de los recursos hídricos a través de redes y sistemas de medición y evaluar y promover la fijación y aplicación de normas dirigidas al uso, aprovechamiento, conservación y protección de los recursos hídricos.

2.2. ACCIONES

- ✓ Elaborar la Política Hídrica Nacional en estrecha coordinación con organismos provinciales, entidades interjurisdiccionales y sectores de la sociedad involucrados, promoviendo la participación del sector privado y de la comunidad.
- ✓ Elaborar el planeamiento estratégico de la gestión de los recursos hídricos para asegurar su desarrollo sustentable y en forma coordinada con los otros recursos naturales.
- ✓ Desarrollar un sistema nacional de información hídrica, en coordinación con el sistema nacional de información ambiental, que permita el diagnóstico sistemático de la situación del recurso y el monitoreo de la eficacia de las acciones adoptadas.
- ✓ Promover la formulación y ejecución de planes, programas y proyectos dirigidos al uso, aprovechamiento, conservación y protección de los recursos hídricos asegurando, cuando corresponda, el mejoramiento de la calidad de los mismos.
- ✓ Promover el manejo integrado de los recursos hídricos adoptando la cuenca hidrográfica como unidad de planificación y gestión a través de entidades intersectoriales e interjurisdiccionales.
- ✓ Promover acciones de prevención y de mitigación de los riesgos hídricos y sus efectos, asesorando y coordinando su ejecución con las provincias y municipios.
- ✓ Proponer y promover estrategias innovadoras referidas a una más racional utilización del agua, la conservación de las fuentes y, en particular, al control de la contaminación de los recursos hídricos y su recuperación.
- ✓ Elaborar y proponer normas jurídicas que regulen el uso, aprovechamiento y conservación de los recursos hídricos, determinando los presupuestos mínimos en la materia, en el marco del artículo 41 de la CONSTITUCION NACIONAL y en coordinación con los organismos competentes de las diversas jurisdicciones.
- ✓ Asistir al Subsecretario de Recursos Hídricos en la representación que ejerza el Estado Nacional ante organismos internacionales e interjurisdiccionales vinculados a la materia.
- ✓ Asistir al Subsecretario de Recursos Hídricos en la supervisión del ORGANISMO REGIONAL DE SEGURIDAD DE PRESAS, del INSTITUTO NACIONAL DEL AGUA Y DEL AMBIENTE, y en la participación que le compete respecto de las actividades de la COMISION COORDINADORA INTERJURISDICCIONAL DE LA HIDROVIA PARAGUAY-PARANA.
- ✓ Asistir al Subsecretario de Recursos Hídricos en la planificación y distribución de las obras de saneamiento hídrico y de abastecimiento de agua potable, atendiendo especialmente al diagnóstico de las necesidades en la materia y al perfil epidemiológico de la población, en relación con las enfermedades de origen hídrico y en coordinación con el MINISTERIO DE SALUD u otros organismos con competencia concurrente.

- ✓ Asistir al Subsecretario de Recursos Hídricos en la celebración de convenios con las provincias y otras entidades para el desarrollo de los programas en materia de obra pública hidráulica, de saneamiento hídrico y de concesión de obras hídricas.

2.3. PLAN MAESTRO DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

Argentina no había explicitado, hasta el presente, un trabajo integral sobre el campo hídrico, que a partir del diagnóstico de su realidad actual, de principios rectores y de objetivos de desarrollo, permita formular acciones, metas y plazos en el marco de una visión estratégica.

El manejo de los recursos hídricos del país se ha venido desarrollando, por lo general, en forma anárquica y dispersa a partir de la compleja y dinámica organización institucional del país. De ahí que en 1994, a través de la ex Dirección Nacional de Recursos Hídricos, se encaró la elaboración de un Plan Maestro de Gestión de los Recursos Hídricos como instrumento de programación, asignación de presupuestos y control de gestión, para procurar alcanzar un racional aprovechamiento y preservación de dicho recurso, en pos de un armónico y sostenido mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo de su población. Planificación que no podría cumplirse sino a través de un delicado tratamiento interinstitucional e interjurisdiccional que permita consensuar criterios y coordinar actividades a tal fin.

Como resultado se realizó un Diagnóstico Preliminar de la gestión de los recursos hídricos del país en forma consensuada con las jurisdicciones provinciales, que tuvo como conclusión un trabajo a ser desarrollado por el área de Gestión de los recursos hídricos en el ámbito nacional

A lo largo del año 2000, la Subsecretaría de Recursos Hídricos encaró una reformulación de la planificación estratégica del sector, promoviendo el desarrollo de un Plan Maestro de Gestión de los Recursos Hídricos como un trabajo de articulación de los planes provinciales y/o regionales efectuados y en proyecto de realización.

En la actualidad, la Subsecretaría de Recursos Hídricos está trabajando en el primer paso del programa: la definición y búsqueda de consenso sobre un conjunto de principios que regirán las actividades de gestión de los recursos hídricos en todo el país, los cuales están siendo elaborados y discutidos, para luego ser adoptados formalmente por todas las jurisdicciones. La mayoría de las provincias ya se ha integrado con mucho interés a participar en esta tarea.

Paralelamente cabe señalar que, con el fin de tener una base para orientar su política de préstamos a la Argentina, el Banco Mundial contrató a un grupo de expertos para redactar un documento titulado: "La Gestión de los Recursos Hídricos en la Argentina". La SSRH apoyó la realización de este trabajo y en el curso del año 2000 organizó reuniones con las provincias, divididas en cuatro grupos en las que funcionarios y consultores de ese Banco expusieron el trabajo y tomaron nota de las observaciones hechas por los numerosos organismos provinciales e interjurisdiccionales convocados.

Como una de las conclusiones principales de este trabajo es la necesidad de fortalecer la gestión del agua subterránea, el Banco está programando financiar estudios relacionados con este tema en Mendoza, San Juan y la región pampeana. La SSRH ha colaborado también con esta tarea, aportando su experiencia y facilitando los contactos con organismos provinciales.

2.4. SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN HÍDRICA

2.4.1. Programa de Información Hídrica - Red Hidrológica Nacional

La misma permite evaluar los recursos hídricos del país mediante una red de estaciones constituida por un conjunto de algo más de trescientos sitios con instrumental de registro numérico sistemático de parámetros hidrometeorológicos, propiedad del Estado Nacional.

Esas estaciones se encuentran ubicadas sobre gran parte de los principales cursos y reservorios de agua de Argentina.

La información, que en algunas estaciones data de fines del siglo XIX, es utilizada tanto para proyectos de diversos tipos de obras de infraestructura (viales, hidráulicas, urbanas, sanitarias, etc.), como para estimar la oferta de agua para distintos y múltiples usos, así como para el diseño de sistemas de prevención de catástrofes de origen hídrico.

Sus principales resultados son:

- ✓ Pronósticos de caudales de algunos ríos seleccionados;
- ✓ Publicación periódica de la "Estadística Hidrológica". Contiene una síntesis de la información recogida;
- ✓ Entrega de información a usuarios públicos y privados;
- ✓ Análisis de sedimentos de algunos cursos de agua.

La Subsecretaría atiende su gestión sistemática y los consiguientes procedimientos de obtención, procesamiento y disponibilidad de los datos. Como resultado de la Reforma del Estado, esta operatoria que efectuaba la ex Agua y Energía Eléctrica SE, se halla desde 1994, por medio de contrato con la Secretaría de Obras Públicas, a cargo del operador privado que es la Empresa Evaluación de Recursos SA (EVARSA).

Está programándose, tomando en cuenta la baja densidad areal, su ampliación y compatibilización con otras redes, atendiendo asimismo a la necesidad de los organismos provinciales e interjurisdiccionales.

2.4.2. Red Hidrológica Nacional de la Secretaría de Obras Públicas - Banco de Datos Hidrológico

- ✓ Estadística Hidrológica del Siglo XX
- ✓ Premio 80 Aniversario -GEA Sociedad Argentina de Estudios Hidrográficos
- ✓ Estaciones Hidrológicas de la Secretaría de Obras Públicas
- ✓ Características de las Estaciones
- ✓ Solicitud de Información Hidrometeorológica

2.4.3. Curso Internacional sobre Hidrología General con Aspectos Ambientales

Esta actividad de capacitación de recursos humanos se efectúa como una contribución a la comunidad hidrológica internacional en el marco del **Comité Nacional para el Programa Hidrológico Internacional** de la UNESCO, del que nuestro país a través de la Subsecretaría, integra el Consejo Intergubernamental del Programa Hidrológico Internacional (PHI).

El Curso consiste en el dictado durante cuatro meses, de temas de alto nivel científico-técnico en tres universidades nacionales. Del mismo participan profesionales nacionales y de habla hispana. Cuenta con el auspicio de OEA. Corresponde la octava realización en el año 2002.

3. DIRECCIÓN NACIONAL DE POLÍTICAS HÍDRICAS

3.1. PRINCIPIOS RECTORES DE POLÍTICA HÍDRICA

3.1.1. Introducción

En los últimos años la comunidad hídrica Argentina toma conciencia del serio deterioro de la gestión de nuestros recursos hídricos, dándole la motivación para corregir el rumbo actual del

manejo de nuestras aguas. Desde un principio se coincidió en que el primer paso en esa dirección es la creación de bases jurídicas sólidas que sustenten una gestión eficiente y sustentable de los recursos hídricos. Con tal fin las provincias auto convocan a los sectores vinculados con el aprovechamiento, gestión y protección de sus recursos hídricos buscando establecer la visión que indique "qué es el agua para nosotros", y al mismo tiempo señale la forma de utilizarla como "motor de nuestro desarrollo sustentable". Dicha visión está siendo compilada por la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación por medio de este documento a partir de las contribuciones hechas por cada una de las provincias argentinas, de consultas con expertos en las áreas de planeamiento y gestión de los recursos hídricos y del aporte de organizaciones y foros nacionales e internacionales en la materia.

3.1.2. Integrantes de la Dirección Nacional de Política Hídrica

► **Ing. Víctor Pochat**

Director Nacional de Políticas, Coordinación y Desarrollo Hídrico
Tel: 011-4349-7401

► **Ing. Gustavo E. Díaz**

Coordinador del Programa de Política y Planificación de los Recursos Hídricos
Tel: 011-4349-7429

► **Ing. Ana Mugetti**

Miembro del Programa Nacional de Políticas, Coordinación y Desarrollo Hídrico
Tel: 011-4349-7450

3.1.3. Objetivos de Política Hídrica

La comunidad hídrica Argentina entiende que el aprovechamiento de nuestros recursos hídricos debe realizarse armonizando los valores "sociales", "económicos" y "ambientales" que nuestra sociedad le adjudica al agua. Se reconoce que ésta no es una tarea sencilla dado que, como a menudo ocurre, las acciones que estos tres valores promueven al ser considerados aisladamente pueden resultar antagónicas o excluyentes entre sí. Se concluye entonces que la única forma de lograr utilizar el agua en beneficio de toda la sociedad provendrá de encontrar el balance justo en la aplicación de estos tres faros que deben guiar nuestra política hídrica; solo posible de alcanzar a través de la participación efectiva del ciudadano en la gestión del agua. Dicho de otro modo, la sabiduría en el manejo de nuestras aguas se logrará a través del cumplimiento de todos, y de no sólo algunos de los principios de política hídrica enunciados en este documento.

❖ Encuentro Nacional

► **Actas y Principios (archivos pdf)**

► *Acta de Acuerdo (Ene.9, 2003)*

► *Principios Rectores Acuerdo Nacional - Parte 1(Ene.9, 2003)*

► *Pedido de Veto de Ley N° 25688 (Ene.9, 2003)*

❖ Principios de Política Hídrica

La visión a la que se hizo referencia en la Introducción se está incorporando progresivamente en un documento titulado "Principios de Política Hídrica de la República Argentina", cuyo propósito es brindar lineamientos que permitan la integración de los aspectos técnicos, sociales, económicos, legales, institucionales y ambientales del agua en una gestión moderna de los recursos hídricos. El enunciado de estos lineamientos de política por parte de la comunidad hídrica del país servirá para guiar a los legisladores responsables de traducir nuestra visión del recurso hídrico en una legislación coherente y efectiva. También, para guiar a nuestros administradores en crear

organizaciones y programas de acción eficientes. La adopción de estos principios de política hídrica por parte de todas las Provincias y la Nación, a la luz de un federalismo concertado, permitirá avanzar hacia un desarrollo armónico del recurso y resolver los eventuales conflictos derivados de su uso.

3.1.4. Principios rectores de Política Hídrica de la República Argentina 1(*)

3.1.4.1. Introducción

En los últimos años la comunidad hídrica Argentina toma conciencia del serio deterioro de la gestión de nuestros recursos hídricos, dándole la motivación para corregir el rumbo actual del manejo de nuestras aguas[2]. Desde un principio se coincidió en que el primer paso en esa dirección es la creación de bases jurídicas sólidas que sustenten una gestión eficiente y sustentable de los recursos hídricos. Con tal fin las provincias autoconvocan a los sectores vinculados con el aprovechamiento, gestión y protección de sus recursos hídricos buscando establecer la visión que indique “qué es el agua para nosotros”, y al mismo tiempo señale la forma de utilizarla como “motor de nuestro desarrollo sustentable”. Dicha visión está siendo compilada por la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación por medio de este documento a partir de las contribuciones hechas por cada una de las provincias argentinas, de consultas con expertos en las áreas de planeamiento y gestión de los recursos hídricos y del aporte de organizaciones y foros nacionales e internacionales en la materia.

3.1.4.2. Objetivo de Política

La comunidad hídrica Argentina entiende que el aprovechamiento de nuestros recursos hídricos debe realizarse armonizando los valores “sociales”, “económicos” y “ambientales” que nuestra sociedad le adjudica al agua. Se reconoce que ésta no es una tarea sencilla dado que, como a menudo ocurre, las acciones que estos tres valores promueven al ser considerados aisladamente pueden resultar antagónicas o excluyentes entre sí. Se concluye entonces que la única forma de lograr utilizar el agua en beneficio de toda la sociedad provendrá de encontrar el balance justo en la aplicación de estos tres faros que deben guiar nuestra política hídrica; solo posible de alcanzar a través de la participación efectiva del ciudadano en la gestión del agua. Dicho de otro modo, la sabiduría en el manejo de nuestras aguas se logrará a través del cumplimiento de todos, y de no sólo algunos de los principios de política hídrica enunciados en este documento.

3.1.4.3. Propósito

El propósito de este documento es brindar lineamientos y mecanismos que permitan la integración de los aspectos técnicos, sociales, económicos, legales, institucionales y ambientales del agua en una gestión moderna de los recursos hídricos. El enunciado de estos lineamientos de política (Principios Rectores) por parte de la comunidad hídrica del país servirá para guiar a los legisladores responsables de traducir nuestra visión del recurso hídrico en una legislación marco, coherente y efectiva, que sustente las raíces históricas y los valores de cada provincia. También, para guiar a nuestros administradores a crear organizaciones y programas de acción adecuados. La adopción de estos principios rectores por parte de todas las Provincias y la Nación, a la luz de un federalismo concertado, permitirá avanzar hacia un desarrollo armónico del recurso hídrico, disminuyendo los posibles conflictos derivados de su uso. La materialización de estos principios en acciones sustentables y eficientes requiere del apoyo participativo de la comunidad hídrica en su totalidad y de un férreo compromiso del sector político, en el entendimiento que del manejo inteligente de las aguas depende la vida y la prosperidad de nuestro país.

3.1.4.4. El Ciclo del Agua

“... mientras que la demanda de agua solo puede crecer, los crecientes niveles de contaminación reducen la disponibilidad de agua apta para la vida y el desarrollo”

✓ ***El agua es un recurso finito y vulnerable***

El agua es un elemento insustituible para el sostenimiento de la vida humana y el resto de los seres vivos, siendo al mismo tiempo un insumo imprescindible en innumerables procesos productivos. Su carácter de finito se manifiesta gradualmente a medida que aumentan las demandas y conflictos por su uso. Su carácter de vulnerable se manifiesta en la creciente degradación de su calidad, lo cual amenaza la propia existencia del recurso, tornándolo inservible para el uso por las personas y degradando los ecosistemas que de él dependen.

✓ ***El agua tiene un único origen***

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. La conectividad hidrológica que generalmente existe entre las distintas fuentes de agua hace que las extracciones y/o contaminación en una de ellas repercutan en la disponibilidad de la otra. De allí se desprende la necesidad 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.

3.1.4.5. El Agua y el Ambiente

“... la preservación de un recurso natural tan esencial como el agua es deber de los Estados y de la sociedad en pleno”

✓ ***Articulación de la gestión hídrica con la gestión ambiental***

La gestión de los recursos hídricos y las cuestiones ambientales están tan altamente relacionadas que no cabe admitir administraciones estancas entre ambos sectores. De ello se desprende la necesidad de otorgarle al manejo de los recursos hídricos un enfoque integrador y global, coherente con la política de protección ambiental, promoviendo la gestión conjunta de la cantidad y calidad del agua. Ello se logra mediante la actualización y unificación de la normativa, más una sólida coordinación intersectorial y acuerdos institucionales que fortalezcan la articulación de la gestión hídrica con la gestión ambiental, actuando en el marco constitucional vigente. [la primer oración pasó a ser el lema del capítulo]

✓ ***Uso del suelo***

Las múltiples actividades que se desarrollan en una cuenca (agricultura, ganadería, deforestación, minería, urbanización, industria) afectan de una u otra forma sus recursos hídricos. Es así como los sedimentos, nutrientes, pesticidas, desechos de animales, desagües pluviales, efluentes urbanos e industriales y otras sustancias que se arrastran terminan contaminando las aguas superficiales y subterráneas, e impactando la vida acuática que de ellas dependen. De ello se desprende la necesidad que el sector hídrico participe de la planificación del uso del suelo en las cuencas (gestión territorial), influenciando desde sus inicios las decisiones sobre el uso del territorio, e imponiendo medidas mitigatorias y restricciones al uso del suelo que pudieran conducir a impactos inaceptables en los recursos hídricos.

✓ ***Calidad de las aguas***

Mantener una alta calidad de las aguas constituye la meta de la gestión hídrica más valorada por la sociedad. Es así como en cumplimiento de la encomienda constitucional de proveer los presupuestos mínimos de protección de las aguas, la autoridad hídrica nacional establece los criterios de calidad de agua ambiente que sirven como marco referencial para definir su aptitud en relación con sus usos (Niveles Guía). Tales criterios deben ser complementados por las provincias a los efectos de: (i) establecer estándares de calidad para sus cuerpos de agua, (ii) establecer elementos de contrastación para las evaluaciones de impacto ambiental relacionadas con obras y aprovechamientos, y (iii) definir programas apropiados de control de la contaminación hídrica.

✓ ***Internalización de costos ambientales [... en preparación]***

= Internalización por parte del responsable de los efectos negativos sobre el ambiente, de asumir los costos ambientales que genere la actividad que realice.

✓ ***Conservación y reuso del agua [... en preparación]***

= el riego en agricultura es el principal consumidor de agua y por lo tanto presenta el mayor potencial de ahorro de agua, cuyos beneficios pueden compartirse con otros usuarios o sectores = La gestión de los recursos hídricos debe apoyar la lucha contra la desertificación y otras formas de degradación ambiental y ecológico = se debe incrementar el tratamiento de las aguas residuales, poniéndolo al alcance de toda población urbana y rural, sin distinción de su capacidad de pago (esto se relaciona con la salud de la población –reducir los peligros para la salud-- y protección del ambiente).

✓ ***Contaminador pagador [... en preparación]***

debe aplicarse el principio de hacer pagar al que contamina a fin de estimular a quienes contaminan a aplicar la mejor tecnología disponible para prevenir la contaminación

✓ ***Protección de humedales [... en preparación]***

= rehabilitar humedales, sirviendo además como mecanismo para minimizar el impacto de las inundaciones

3.1.4.6. El Agua y la Sociedad

“...el agua es tan importante para la vida y desarrollo de la sociedad que ciertos aspectos de su manejo deben mantenerse en manos del Estado”

✓ ***Responsabilidades indelegables del Estado***

El agua es tan importante para la vida y desarrollo de la sociedad que ciertos aspectos de su manejo deben mantenerse en manos del Estado. La formulación de la política hídrica, la evaluación del recurso, su planificación y asignación equitativa, el dictado de normativas, y muy especialmente la preservación y el control son responsabilidades indelegables de los Estados (provinciales o nacional, según corresponda). Se requiere para ello contar con lineamientos claros para el desarrollo y protección del recurso hídrico y marcos regulatorios y de control adecuados.

✓ ***Uso equitativo del agua***

La promoción por parte del Estado del principio de equidad en el uso del agua se manifiesta a través de: (i) asegurar el acceso a los servicios básicos de agua potable y saneamiento a toda la población urbana y rural del país; (ii) asignar recursos hídricos a proyectos de interés social, (iii) promocionar el aprovechamiento del agua en todos sus potenciales usos –usos múltiples del agua– buscando siempre alcanzar el deseado equilibrio entre los valores social, económico y ambiental que el agua posee. Faltaría incorporar el concepto de “solidaridad”

✓ ***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 pérdida 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, sumado al cambio climático que viene ocurriendo, 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 permitan minimizar los

impactos negativos creados por situaciones hídricas extremas tales como la escasez (sequías), los excesos (inundaciones, aluviones) y las fallas de la infraestructura (rotura de represas),

✓ ***Gestión descentralizada y participativa***

Cada Estado Provincial es responsable del planeamiento y gestión de sus propios recursos hídricos y de la gestión coordinada con otras jurisdicciones cuando se trate de recursos hídricos compartidos. La descentralización de funciones debe alcanzar el nivel regional y local, estimulando la participación del sector privado (asociaciones, cooperativas, empresas) en la prestación de servicios públicos e involucrando a los usuarios del agua (organizaciones de usuarios) en el manejo mismo del recurso. Al mismo tiempo se fomenta la participación efectiva de toda la sociedad para la definición de los objetivos de la planificación hídrica, en el proceso de toma de decisiones y en el control de la gestión.

3.1.4.7. El Agua y la Gestión

“...el planeamiento se manifiesta cada vez que se toma una decisión relacionada con el aprovechamiento y protección de los recursos hídricos”

✓ ***Gestión integrada del recurso hídrico***

La gran diversidad de factores ambientales, sociales y económicos que afectan o son afectados por el manejo del agua avalan la importancia de establecer una gestión integrada del recurso hídrico (en contraposición al manejo sectorizado y descoordinado). Ello requiere por un lado un cambio de paradigma; partiéndose del tradicional modelo de desarrollo de la oferta hacia la necesaria gestión integrada del recurso, mediante la cual se actúa simultáneamente sobre la oferta, la demanda y la tecnología relacionada con el aprovechamiento del agua. Por otro lado, la gestión hídrica debe estar fuertemente asociada a la gestión territorial (planificación del uso del suelo), debiendo conciliar la gestión del agua con la gestión y protección de los demás recursos naturales y ecosistemas.

✓ ***Usos múltiples del agua y prioridades***

Excepto el agua para consumo humano básico y el uso ecológico -cuyas demandas se juzgan prioritarias sobre todo otro uso- el resto de las demandas (hidroenergía, riego, bebida para animales, industria, minería, navegación, acuícola, recreativo, terapéutico y otras) serán satisfechas a partir de encontrar un balance adecuado en la distribución del recurso. La creciente competencia por el uso del agua de una cuenca exige que los posibles usos competitivos se evalúen sobre la base de sus valores sociales, económicos y ambientales -medidos a partir de una planificación integrada que establezca las prioridades en orden al interés público- y no simplemente por resultar beneficioso para un usuario en particular. Se planteó que el uso ecológico no sea prioritario

✓ ***Unidad de planificación y gestión***

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 integrada de los recursos hídricos. La consideración de la totalidad de las ofertas y demandas de agua en la región hidrográfica bajo consideración permite detectar las mejores oportunidades para su uso en favor del desarrollo de sus economías regionales, lográndose al mismo tiempo anticipar conflictos y minimizar impactos negativos a terceros o al ambiente. Las planificaciones hídricas así creadas serán articuladas en un Plan Hídrico Nacional, de actualización periódica, y con ratificación legislativa.

- La ratificación legislativa está discutida;

- fueron propuesto los oasis (cuencas fluviales) como variante en zonas áridas;

- se planteó distinguir distintos niveles de planificación para incorporar la gestión en los oasis sin alterar el esquema de planificación por cuenca.

✓ ***Aguas interjurisdiccionales***

Considerando que la mayoría de los cursos y cuerpos de agua de nuestro país tienen carácter interjurisdiccional, se recomienda la conformación de organizaciones de cuenca donde consensuar la distribución y el manejo coordinado de las aguas interjurisdiccionales, promoviéndose así la gestión hídrica conjunta. Ello debe hacerse buscando equilibrar el beneficio común de la región en su integridad, utilizando el agua como elemento de promoción del bienestar y desarrollo de las distintas áreas vinculadas por las aguas interjurisdiccionales. Se destaca la misión conciliadora y mediadora que le cabe a la autoridad hídrica nacional actuando en el seno de estas organizaciones (a solicitud de al menos una de las partes), buscando siempre compatibilizar los genuinos intereses de las provincias bajo el marco de estos Principios Rectores.

- se pidió incorporar figura de “conciliación obligatoria”
- se pidió aclarar que la Corte Suprema es el único “arbitro”

✓ ***Externalidades por el uso o manejo del agua***

La gestión integrada de los recursos hídricos debe propender al control de externalidades no deseadas, explicitando los costos ambientales y perjuicios a terceros que pueda traer aparejado un determinado manejo o asignación del recurso. El impacto a terceros o al ambiente se evidencia particularmente en el ámbito interjurisdiccional cuando una jurisdicción maneja, aprovecha o contamina una fuente de agua compartida sin considerar el impacto que podría ocasionar en otras jurisdicciones, e incluso dentro de su propio territorio. De particular gravedad resultan las inundaciones recurrentes y la interrupción del drenaje natural que tienen lugar en parte del territorio nacional. Ante ello se exige evitar la traslación de daños entre jurisdicciones o particulares y la adopción de medidas de mitigación de daños, rescatándose el valor ambiental de las planicies de inundación.

✓ ***Medidas no-estructurales***

La gestión integrada del recurso hídrico reclama la adopción de medidas no-estructurales en combinación con las acciones estructurales. De este modo se busca aprovechar en forma más eficiente las fuentes de agua que ya existen en explotación mediante la preservación del recurso (ej.: evitar pérdidas de conducción, derroche en el consumo, contaminación) y la operación apropiada de los sistemas hídricos existentes. Asimismo, la adopción de medidas no-estructurales busca disminuir el riesgo hídrico mediante la aplicación de normativas (ej.: ordenamiento territorial, sistemas de alarma) para el uso del territorio en función de la disponibilidad de agua y los riesgos posibles.

3.1.4.8. El Agua y las Instituciones

“... el éxito de la gestión está ligado a una mejor coordinación institucional entre las múltiples organizaciones públicas y privadas que intervienen en la gestión del agua”

✓ ***Autoridad única del agua***

Se recomienda concentrar la planificación y gestión integrada de los recursos hídricos de cada provincia en una única administración provincial del agua, responsable de llevar adelante su misión –por sí misma o a través de terceros u organizaciones de cuenca– en el más amplio marco de aprovechamiento y protección del recurso. Dicha autoridad tiene la responsabilidad de articular la planificación hídrica con los demás sectores de gobierno que planifican el uso del territorio y el desarrollo socio-económico provincial. La autoridad del agua debe disponer de la necesaria autarquía institucional y financiera para garantizar un adecuado cumplimiento de sus misiones, siendo además autoridad de aplicación de la ley. Estos nuevos roles requieren reorientar las tradicionales estructuras operacionales de la administración hídrica hacia funciones de planificación, coordinación, administración, supervisión y control.

✓ **Organizaciones de cuenca (O de C)**

Dada la conveniencia de institucionalizar la cuenca como una unidad de gestión, se promueve la formación de “organizaciones de cuenca” abocadas a la gestión integrada de los recursos hídricos dentro de los límites de la cuenca (intra e interjurisdiccionales). Dotadas de la necesaria autoridad (conferida por las autoridades hídricas provinciales), las organizaciones de cuenca son efectivas en la coordinación intersectorial e interjurisdiccional por el uso del agua y en la vinculación de las organizaciones de usuarios con la autoridad hídrica provincial. De ello se desprende el importante rol de las organizaciones de cuenca como ámbito propicio para la participación y cogestión de los usuarios del agua y como primera instancia para la resolución de conflictos.

- está pendiente separar este principio en O de C inter- e intra- jurisdiccionales
- está pendiente el concepto que el O de C interjurisdiccional debe nacer a partir de un acuerdo político entre las jurisdicciones

✓ **Organizaciones de usuarios**

Siguiendo el principio de centralización normativa y descentralización operativa, se propicia el involucramiento de los usuarios del agua en determinados aspectos de la gestión hídrica. Por ello, las administraciones hídricas provinciales fomentan la creación y fortalecimiento de asociaciones organizadas de usuarios del agua (por cuenca, acuífero, río, sistema de drenaje, sistema de riego, sistemas hídricos en general) en los cuales delegar gradualmente responsabilidades de operación, mantenimiento y administración de la infraestructura hídrica a su cargo. A los efectos de garantizar los fines de estas organizaciones, las mismas deben regirse por marcos regulatorios adecuados, y disponer de la necesaria capacidad técnica y autonomía operativa y económica.

✓ **Roles del Estado Nacional**

El Estado Nacional, en ejercicio de las facultades concurrentes entre las provincias y la Nación, le corresponde cumplir las siguientes funciones, a través de su organismo especializado en materia de recursos hídricos:

- Apoyar vigorosamente la investigación científica y la formación de capacidades para mejorar el conocimiento, uso y administración de los recursos hídricos del país.
- Formular políticas hídricas de interés nacional y ejecutar las estrategias que permitan su implementación.
- Desarrollar la planificación hídrica nacional articulándose las planificaciones hídricas provinciales e interjurisdiccionales.
- Coordinar la creación y continua actualización de un Sistema Integrado de Información Hídrica con alcance nacional.
- Promover el desarrollo de proyectos hídricos de interés nacional.
- Promover la gestión multipropósito del agua en un marco de desarrollo sustentable.
- Apoyar la formación de organizaciones de cuencas, promoviendo la gestión consensuada y equitativa de los recursos hídricos interjurisdiccionales.
- Coordinar con las jurisdicciones provinciales la salvaguarda de los recursos hídricos contra cualquier manejo no sustentable, actuando en el marco de las reglas de derecho interestadual aplicables al régimen federal.
- Prevenir, y en caso de ser solicitado por al menos una de las partes, conciliar posiciones conflictos hídricos interjurisdiccionales (instancia de mediación).

- Proveer asistencia técnica a las comunidades hídricas provinciales, promoviendo las buenas prácticas en el manejo del recurso.
- Facilitar el ejercicio de los poderes y funciones de las autoridades hídricas provinciales ante y otros organismos nacionales.
- Orientar la asistencia financiera proveniente de fondos nacionales e internacionales sobre la base de requerimientos de las planificaciones provinciales e interjurisdiccionales.

Las funciones indicadas se cumplirán sin desmedro de corresponderles a los Estados Provinciales toda materia no delegada a la Nación, en particular, la planificación, administración, gestión y regulación del recurso hídrico en sus jurisdicciones.

Falta abordar el tema de la red hidrometeorológica

✓ ***Gestión hídrica con países vecinos***

Dado que buena parte de nuestras aguas provienen de, o son compartidas con países vecinos, es importante para nuestro país asegurar una gestión hídrica racional más allá de sus fronteras. Para ello, el Estado Nacional promoverá la aplicación de estos Principios Rectores en la gestión de cuencas con recursos hídricos compartidos con países limítrofes. Ante la necesidad de solucionar diferendos de carácter hídrico con un país vecino, la autoridad hídrica de la Nación, conjuntamente con la/s autoridad/es hídrica/s de la/s provincia/s involucrada/s, proveerán los estudios técnicos que den los fundamentos para las negociaciones que la Cancillería a las autoridades hídricas- lleve a cabo a los fines de alcanzar los acuerdos pertinentes.

✓ ***Continuidad de la política y gestión hídrica***

Dado los largos plazos que se requieren para concretar los objetivos de una política hídrica, es vital dar continuidad a la gestión surgida de un trabajo de planificación consensuado, trascendiendo por sobre los períodos de gobierno. La concreción de los objetivos de una política hídrica a largo plazo requiere de autoridades hídricas dotadas del mayor grado de descentralización administrativa y presupuestaria posible, actuando como autoridad de aplicación de la ley. Al mismo tiempo, es esencial garantizar una alta calidad institucional, con cuadros profesionales de carrera en todos sus niveles, creando las condiciones que permitan atraer y retener en las organizaciones públicas personal con las capacidades necesarias para llevar adelante el proceso de cambio que se propicia.

3.1.4.9. El Agua y la Ley

"...menos leyes, más gestión, es decir, ...pocas leyes pero buenas"

✓ ***El agua es un bien de dominio público***

Cada Estado Provincial, en representación de sus habitantes, es titular del dominio público del agua superficial y subterránea que yace y escurre en su jurisdicción, incluido el lecho que encauza las aguas superficiales. 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 ofrece el agua en concesión bajo la condición que su uso resulte beneficioso en términos del interés público.

✓ ***Asignación de derechos de uso del agua***

Los Estados provinciales condicionan la asignación de derechos de uso del agua a los usos establecidos por las planificaciones hídricas provinciales, y por un período de tiempo apropiado al uso al que se la destine. Se busca así asegurar el aprovechamiento óptimo del recurso (usos con el más alto valor social, económico y ambiental posible) a través de periódicas evaluaciones de las concesiones asignadas. La necesidad de satisfacer crecientes demandas de agua requiere contar con

instrumentos de gestión que permitan corregir ineficiencias en el uso del recurso (ej.: medición volumétrica, recuperación y reuso del agua) como así también la adopción de mecanismos de reasignación del recurso (de usos con bajo valor hacia usos con mayor valor) para un uso más óptimo.

✓ ***Reserva de derechos de agua por parte del Estado***

Los Estados Provinciales se reservan la autoridad de cuantificar y establecer derechos de uso del agua en los cursos o cuerpos de agua de su jurisdicción o compartidos (estos últimos a través de acuerdos interjurisdiccionales), que permitan mantener caudales que aseguren la integridad de los ecosistemas acuáticos y/o el interés público. Se protegen así aquellos usos del agua que, por no ser fácilmente cuantificables en términos económicos, verían insatisfechas sus necesidades de otro modo (por ejemplo caudales ecológicos).

✓ ***Derecho a la información***

Es imperioso revertir los serios perjuicios económicos, sociales y ambientales generados por las deficiencias de información del sector hídrico, ya sea porque no se la ha generado o porque permanece fuera del alcance de la sociedad. Les cabe a las autoridades hídricas provinciales y nacional la responsabilidad de generar y disseminar, por sí mismas o a través de terceros, información adecuada y veraz relacionada con todas las instancias del monitoreo, evaluación, manejo, aprovechamiento, protección y administración del recurso, otorgándole así máxima transparencia a la gestión hídrica. Quedando comprendida en esta obligación toda información generada por organismos públicos e interjurisdiccionales, empresas concesionarias y organizaciones de usuarios del agua. El acceso libre y gratuito de todos los ciudadanos a la totalidad de la información pertinente es un poderoso instrumento de control de la gestión. [intercambio de oraciones entre los principios 23 y 33]

3.1.4.10. El Agua y la Economía

"...el valor económico del agua introduce racionalidad y eficiencia en el uso del recurso"

✓ ***El agua como motor del desarrollo sustentable***

El agua es un recurso estratégico para el desarrollo de las economías regionales, y por ende de la Nación en su conjunto. La asignación del agua disponible en una región debe buscar no sólo atender los requerimientos ambientales y las necesidades básicas del ser humano, sino también elevar su calidad de vida, poniendo el recurso hídrico al servicio del desarrollo y bienestar de la sociedad. El diseño y la operación sustentable de los sistemas hídricos, conjuntamente con la implementación de tecnologías productivas “limpias”, constituyen el único camino aceptable para el aprovechamiento del agua.

✓ ***El valor económico del agua***

Al convertirse el agua en un bien escaso como resultado de la competencia por su aprovechamiento, ésta adquiere valor en términos económicos, condición que introduce racionalidad y eficiencia en la distribución del recurso. La consideración del valor económico del agua durante la etapa de planificación permite identificar los posibles usos del recurso con capacidad de aportar desarrollo económico a una región, permitiendo así promover aquellos usos del agua que generen el mayor crecimiento del producto bruto geográfico y demanden mayor empleo de mano de obra por unidad de volumen de agua utilizada.

✓ ***Pago por el uso y vertido de agua***

Todo uso o vertido de agua abona un cargo por “gestión hídrica” para cubrir los gastos generales en que incurre la administración hídrica a los efectos de llevar adelante su misión, cargo diferenciado de acuerdo a la complejidad que el uso o vertido en cuestión implique. Adicionalmente, y según

corresponda, se estipulan cargos por “servicios prestados” para cubrir los gastos inherentes al manejo propiamente dicho del recurso (operación, mantenimiento y administración de los sistemas hídricos). Por último, para aquellos usos del agua con probada rentabilidad, estipula un cargo por “aprovechamiento” como retribución al costo de oportunidad del agua (cargo por el derecho al uso diferenciado de un bien público). Las estructuras tarifarias asociadas al cobro por el uso del agua deben incentivar el uso racional del recurso y penalizar ineficiencias. Asimismo, el cobro por vertido de efluentes debe inducir al desarrollo de procesos productivos / industriales limpios.

✓ ***Subsidios del Estado***

Los Estados podrán subsidiar total o parcialmente, de acuerdo a la capacidad contributiva de los beneficiarios, los costos del agua a los efectos de posibilitar el acceso a prestaciones básicas de agua potable y saneamiento, para incentivar proyectos hídricos de interés social (con énfasis en el combate a la pobreza), y por asistencia ante casos de emergencia hídrica. Los subsidios que los Estados consideren necesarios otorgar para tal fin serán explícitos y directos y por un período determinado. Asimismo, y bajo el entendimiento que los subsidios se otorgan por el interés de la sociedad en pleno, y no del sector hídrico exclusivamente, el costo de estas necesidades sociales no recuperables deberá ser solventado con fondos públicos, evitando así el desfinanciamiento del sector hídrico.

✓ ***Cobro y reinversión en el sector hídrico***

Los recursos económicos recaudados por el sector hídrico se reinvierten parte en el mismo sector que los generó (cargo por gestión hídrica y cargo por servicios prestados) y parte retornan a la sociedad (cargo por aprovechamiento). De este modo el sector hídrico obtiene recursos económicos genuinos para llevar adelante una gestión hídrica independiente y con continuidad en el tiempo, y la sociedad se ve retribuida por haber puesto el recurso hídrico al servicio del sector.

Se propone que lo recaudado a través del “cargo por aprovechamiento” quede en el sector hídrico, para ser utilizado “en satisfacción de intereses sociales” (obras hídricas y subsidios del sector)

✓ ***Financiamiento de infraestructura***

Es objetivo del sector ampliar la cobertura de los sistemas de infraestructura hídrica, enfatizando los instrumentos financieros para la expansión, modernización, operación y mantenimiento de los mismos. Se requiere para ello movilizar fondos públicos y privados, involucrando a los beneficiarios en la cofinanciación de las obras a partir de considerar la capacidad contributiva de los beneficiados y el beneficio que la obra genere. La estructura del marco financiero debe tener en cuenta la búsqueda de fuentes genuinas de financiamiento, definiendo mecanismos de asignación de recursos que tengan en cuenta las prioridades intersectoriales, y estableciendo mecanismos de contribución que se vinculen directamente con los sujetos que reciben los beneficios.

- queda pendiente aclarar la frase “... considerar además la entidad económica de los bienes protegidos”.
- queda pendiente citar mecanismos de financiación tales como “contribución por mejoras”

3.1.5. Herramientas para una Buena Gestión

"... mal se puede administrar lo que poco se conoce"

✓ ***Concientización a todos los niveles***

Se asigna a la concientización un rol fundamental en la transformación del sector hídrico que estos Principios Rectores propician. La concientización de la sociedad para una mejor utilización, valorización, protección y conservación del recurso hídrico debe ser una responsabilidad compartida entre las organizaciones que administran el agua y las instituciones educativas formales e informales con dedicación al tema. Se busca así una participación más comprometida e informada

de la sociedad en general, y de la comunidad hídrica en particular, con miras a alcanzar una participación realmente efectiva de la sociedad en la gestión de los recursos hídricos.

✓ ***Actualización legal-administrativa***

La gestión integrada del recurso hídrico requiere de instrumentos legales y administrativos modernos. Ante dicha necesidad, las leyes y las estructuras administrativas vigentes en materia de agua, tanto nacionales como provinciales, requieren de una continua actualización que permita avanzar hacia una unificación de criterios y normativas que eviten contradicciones y/o superposición de funciones. Las normativas deben ser simples y ágiles de aplicar, deben reflejar los avances del conocimiento, deben enmarcarse en esquemas sociales y económicos modernos y estar comprometidas solidariamente con las generaciones futuras.

✓ ***Monitoreo sistemático***

Conocer el estado del recurso hídrico con precisión –en cantidad y calidad– constituye el componente esencial de todo proceso de planeamiento, proveyendo además información esencial para controlar la eficiencia y sustentabilidad de los sistemas hídricos. El Estado Nacional, los Estados Provinciales y los usuarios del agua, trabajando en forma coordinada a través de programas de cooperación técnica y presupuestaria, se comprometen a expandir, fortalecer y darles la continuidad necesaria a las redes de mediciones hasta lograr disminuir la incertidumbre en el conocimiento del recurso a un nivel razonable.

✓ ***Sistema integrado de información hídrica***

Se promueve la creación de un sistema integrado de información –de alcance nacional– fundado en una estructura computacional de última tecnología que permita conocer en forma precisa y permanente el estado de los recursos hídricos y las condiciones de su aprovechamiento. El sistema de información debe cubrir los aspectos de cantidad y calidad del agua, proveyendo toda información relevante relacionada con las instancias de monitoreo, evaluación, planificación, adjudicación, operación, administración, protección, provisión de servicios, concesiones, regulación y control del sector hídrico. El sistema de información se completa con indicadores de gestión y desempeño de todas las organizaciones públicas y privadas relacionadas con las instancias arriba mencionadas. [intercambio de párrafos entre los principios 33 y 23]

✓ ***Optimización de sistemas hídricos***

Considerando que buena parte de la infraestructura hídrica existente ha sido diseñada y es operada como componentes independientes, es conveniente reevaluar su operación mediante técnicas de Ingeniería de Sistemas (simulación, optimización) a los efectos de mejorar el rendimiento operativo de las obras y la rehabilitación de la infraestructura ociosa. Las herramientas mencionadas asisten al analista en la búsqueda de nuevas y más eficientes formas de distribución del recurso, proporcionando además la posibilidad de identificar potenciales conflictos por su uso y la búsqueda de alternativas de distribución con mayor aceptación social.

✓ ***Instrumentos de gestión ambiental***

La gestión hídrica debe considerar al ambiente en todas sus actividades, desde la concepción misma de los proyectos hasta su materialización, teniendo en cuenta todo el territorio y sus habitantes. La incorporación de la dimensión ambiental en la gestión de los recursos hídricos se logra mediante el desarrollo de evaluaciones ambientales estratégicas para planes y programas (etapa de preinversión), y mediante evaluaciones de riesgo, impacto y auditorías ambientales para proyectos específicos. La certificación de estos procedimientos debe ser realizada por una autoridad competente, actuando en forma independiente quien generó el proyecto. Se busca así lograr el equilibrio entre el uso y la protección del recurso.

✓ **Formación de capacidades**

El mejoramiento de las capacidades humanas a todos los niveles es esencial para la acertada gestión del agua. Es por ello imperativo impulsar 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, políticas y leyes de agua. Se busca así formar las capacidades que contribuyan a la formulación y valuación integral de los proyectos hídricos, considerando sus diversos aspectos técnicos, sociales, económicos, políticos, institucionales, legales, financieros y ambientales. [última oración se movió al Ppio.No.19]

✓ **Red de extensión y comunicación hídrica**

Se promueve la creación de una red de comunicación entre los investigadores, administradores y usuarios de los recursos hídricos para la divulgación de información y experiencias del sector. Se busca así fomentar las “buenas prácticas” en todos los aspectos que hacen al uso y manejo del agua, y el consiguiente destierro de prácticas no aconsejables. Se avizora a la red de extensión hídrica como una herramienta efectiva para alcanzar la necesaria concientización de los usuarios actuales del agua, como así también de los nuevos usuarios y administradores que se suman permanentemente a la gestión hídrica como resultado del proceso de descentralización.

[1] TRANSICIÓN ENTRE EL SEXTO Y SÉPTIMO BORRADOR - Última Revisión: 26 de Noviembre, 2002

[2] Ver estudio titulado: “Argentina-Gestión de los Recursos Hídricos: Elementos de Política para su Desarrollo en el Siglo XXI” (Agosto 30, 2000)

Dado que la participación y aportes de las provincias se está realizando en forma paulatina (no simultanea), existen a la fecha tres borradores secuenciales del mismo documento, los cuales muestran como el documento se ha ido enriqueciendo a través de la participación de las provincias. La secuencia de borradores es la siguiente: El documento de Principios de Política Hídrica con que contamos a la fecha (Tercer borrador) constituye un documento de trabajo que seguirá siendo enriquecido con la participación de las provincias que en breve seguramente irán sumando sus aportes a este esfuerzo. El hecho de generarse cambios de un borrador a otro exige mantener una estricta memoria de los cambios realizados. Para ello se han creado documentos adicionales en los cuales se muestra mediante un código de colores el texto original (en negro) y el texto modificado (en rojo). De este modo, los miembros de la comunidad hídrica de una provincia podrán hacer un seguimiento detallado de los cambios introducidos al documento a medida que es tratado por otras provincias. Los cambios introducidos entre borradores hasta el momento son los siguientes:

▶ Cambios entre el primer y segundo borrador (Oct.6, 2000)

▶ Cambios entre el segundo y tercer borrador (Nov.16, 2000)

▶ Cambios entre el tercer y cuarto borrador (Sep.20, 2001)

▶ Cambios entre el cuarto y quinto borrador (Ene.15, 2002)

▶ Cambios entre el quinto y sexto borrador (Ago.29, 2002)

▶ Cambios entre el sexto y séptimo borrador (Dic.9, 2002)

Adicionalmente, y a los efectos de facilitar el seguimiento del cambio de orden de los principios entre los sucesivos borradores, se incluye la siguiente tabla con los títulos y el orden en que aparecen los principios en cada uno de los borradores:

▶ Secuencia de los títulos de los principios entre borradores (Ago 29, 2002)

Presidente Unidad Ejecutora Nacional: Ing. Víctor Pochat

Coordinador Nacional: Lic. María Josefa Fioriti

**SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS - DIRECCIÓN NACIONAL DE
PROYECTOS Y OBRAS HÍDRICAS
OBRAS FINANCIADAS POR EL PRESUPUESTO NACIONAL**

**MAPA DE PROYECTOS DE CONTROL DE INUNDACIONES Y
APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS**

Obras Financiadas por el Presupuesto Nacional



*República Argentina
Situación Relativa*

REFERENCIAS

Estado del Proyecto

- △ Proyecto terminado
- En proceso licitatorio
- ⊙ A iniciar
- ☆ En ejecución
- Finalizado

Financiamiento

- Fondo de Fideicomiso de Infraestructura Hídrica (Decreto 1381/01)
- Fondos del Presupuesto Nacional

UNIDAD RELEVADA: INSTITUTO CORRENTINO DEL AGUA Y DEL AMBIENTE

Entrevistado:

Fecha: / /2003

País:

Nº Ficha:

1. Misiones y funciones de la Unidad

- ¿Están claramente definidas? Sí
- Norma que las aprueba: _____
- ¿Responden con las realmente cumplidas? Sí
- ¿Cuál es el ámbito geográfico de aplicación? Provincial
- ¿Existen otras Unidades dentro del país que tengan misiones y funciones similares?
Sí No ¿Cuáles?

2. Ubicación en la estructura de Gobierno

- ¿Qué clase de Organismo es? Provincial
- ¿De quién depende jerárquicamente? Autárquico

3. Organigrama interno de la Unidad

Nivel Jerárquico: Administrador General

1er. Nivel (de Dirección): Gerencias de Ingeniería, de Gestión Ambiental y de Tierras Fiscales, Suelos y Minería

4. Funciones de cada una de las áreas definidas en el Organigrama

<u>Área</u>	<u>Funciones que cumple</u>
a. _____ :	_____
b. _____ :	_____
c. _____ :	_____

5. Manual de funciones

- a. ¿Existe? Sí
- b. Fecha de aprobación formal: ____ / ____ / _____
- c. ¿Responde a las funciones que realmente desempeña? Sí
- d. ¿Incluye funciones de:
- | | |
|--------------------------|----|
| investigación? | No |
| gestión? | Sí |
| contralor? | Sí |
| poder sancionatorio? | Sí |
| manenimiento? | Sí |
| desarrollo? | Sí |
| prestación de servicios? | No |

6. Manual de Procedimientos

- a. ¿Existe? Sí
- b. Fecha de aprobación formal: ____ / ____ / ____
- c. ¿Responde a los procedimientos realmente utilizados? Sí
- d. ¿Incluye todos los principales procedimientos? Sí

7. Manual con descripción de cargos y tareas

- a. ¿Existe? Sí No
- b. Fecha de aprobación formal: ____ / ____ / ____
- c. ¿Responde a los cargos realmente existentes? Sí No
- d. ¿Incluye todos los cargos y tareas actuales? Sí No

8. Cantidad y distribución de los Recursos Humanos de la Unidad

- a. Total personal jerárquico: _____
- b. Total personal profesional: permanente ____ contratado ____
- c. Total personal técnico: permanente ____ contratado ____
- d. Total personal administr.: permanente ____ contratado ____
- e. Total personal serv. grales.: permanente ____ contratado ____
- f. Distribución por área dentro de la Unidad:

<u>Área</u>	<u>Cantidad de personal por categoría</u>
❖ _____:	_____
❖ _____:	_____
❖ _____:	_____

9. Formación de los Recursos Humanos de la Unidad

Área de formación	Requiere capac. (cant.)	No requiere capac. (cant.)
Cobranza	_____	_____
Permisos	_____	_____
Encuadramiento de los Cursos de Agua	_____	_____
Planos Directores de Recursos Hídricos	_____	_____
Planos de Cuencas	_____	_____
Fiscalización y Control	_____	_____
Sistemas de Información	_____	_____

Redes de Monitoreo	_____	_____
Redes Meteorológicas	_____	_____
Legislación	_____	_____

10. Presupuesto de la Unidad

- Monto anual en U\$S _____ (promedio últimos 3 años)
- Estructura del gasto (en %): Personal ____; Gastos operativos ____; Gastos mantenimiento ____; Gastos Inversión ____; Otros _____
- Origen de los recursos (en %): Tesoro Nacional ____; Aportes específicos ____; Recursos propios ____; Otros _____

11. Equipamiento de la Unidad

- Equipamiento de investigación: _____
- Vehículos: _____
- Informático: _____
- Otro de oficina: _____
- Otro equipamiento: _____

12. Sistemas de información gerencial

- ¿Existe un sistema integral? Sí No
- ¿Existen sistemas parciales? Sí No ¿Cuáles? _____
- ¿Brindan los sistemas la información requerida por las diferentes áreas? Sí Parcialmente No

13. Relaciones con otras Unidades

- Dentro del país Sí No ¿Cuáles? _____
¿Qué tipo de relación? _____
- Dentro del Mercosur: Sí No ¿Cuáles? _____
¿Qué tipo de relación? _____
- Resto del mundo Sí No ¿Cuáles? _____
¿Qué tipo de relación? _____

14. Normativa para la contratación de obras y/o servicios

- ¿Cuáles son? _____
- Límites para: contratación directa - U\$S _____
 concurso de precios - U\$S _____
 licitación pública nacional - U\$S _____
- ¿La normativa local es compatible con la exigida por el Banco Mundial? _____

15. Indique los principales problemas que enfrenta su Unidad:

❖ **En cuanto a temas en los cuales requeriría capacitación:**

- a. Sobre Gestión de los Recursos Hídricos
- b. Sobre Calidad de Aguas
- c. Sobre Gestión Ambiental
- d. Sobre Redes Hidrometeorológicas

❖ **En cuanto a los aspectos institucionales:**

- a. _____
- b. _____

❖ **En cuanto a los temas que pueden requerir fortalecer a través de intercambios técnicos o desarrollo de pasantías (Twinning):**

- a. _____
- b. _____

❖ **En cuanto a los temas que pueden requerir fortalecer a través de consultorías de corto plazo (Short Term Consulting):**

- a. _____
- b. _____

16. Indique las principales fortalezas que tiene su Unidad:

❖ **En cuanto a los aspectos institucionales:**

- a. _____
- b. _____

❖ **En cuanto a los temas que puede ofrecer para intercambio técnico y desarrollo de pasantías (Twinning):**

- a. _____
- b. _____

❖ **En cuanto a los temas que puede ofrecer para el desarrollo de cursos:**

- a. _____
- b. _____

17. ¿Qué duración considera usted que deberían tener los cursos de capacitación que se dictaran?

Temas	Duración

18. ¿Qué tipo de encuentros de trabajo considera usted que se requieren desarrollar?

Temas	Duración

19. ¿Qué tipo de intercambio de técnicos considera usted que se requieren desarrollar?

Temas y Perfiles	Duración

20. ¿Qué tipo de consultorías de corto plazo considera usted que se requieren desarrollar?

Temas	Duración

21. ¿Cuáles podrían ser los conceptos por los cuales su Institución podría realizar los aportes de contraparte?

Concepto	Sí	No
Pasajes para concurrir a eventos	x	
Viáticos para concurrir a cursos y eventos		x
Sueldo personal requerido para el desarrollo de un programa de Twinning en otra Institución		x
Gtos de estadía para consultores de corto plazo		x
Gtos de traslado para consultores de corto plazo		x
Infraestructura para el desarrollo de cursos	x	
Gtos de logística para el desarrollo de cursos		x
Honorarios para consultores de corto plazo		x

OTRAS CONSIDERACIONES QUE ESTIME DE IMPORTANCIA:

UNIDAD RELEVADA: DIRECCIÓN DE HIDRAULICA DE ENTRE RIOS

Entrevistado: Ing. Sergio M. FLESLER

Fecha: 15 /11 /2003 País: Argentina

Nº Ficha: _____

1. Misiones y funciones de la Unidad

- a. ¿Están claramente definidas? Sí

Norma que las aprueba: Decreto Nº 5276/02 SEOYSP

- b. ¿Responden con las realmente cumplidas? Sí

- c. ¿Cuál es el ámbito geográfico de aplicación? Provincial

- d. ¿Existen otras Unidades dentro del país que tengan misiones y funciones similares?

Sí ¿Cuáles?: Direcciones de Hidráulica, Administraciones Provinciales del Agua

2. Ubicación en la estructura de Gobierno

- a. ¿Qué clase de Organismo es? Adm. Central Nacional ____;

Adm. Central Provincial/Estadual (X); Adm. Desc/Autón Nac. ____;

Adm. Desc./Autón. Prov./Estadual ____; Otra _____

- b. ¿De quién depende jerárquicamente? Subsecretaría de Obras y Servicios Públicos.

3. Organigrama interno de la Unidad

Nivel Jerárquico: DIRECCIÓN DE HIDRAULICA

1er. Nivel (de Dirección): Director: Ing. Sergio FLESLER

2do. Nivel (de Jefatura): Departamento Hidrología y Ordenamiento de

Cuencas: Ing. Oscar DUARTE

Departamento Estudios y Proyectos:

Ing. Daniel DEGANO

Departamento Construcciones:

Ing. Rodolfo MONTERO

Departamento Administrativo Contable:

Prof. Gloria De Paoli de IBARRA

3er. Nivel (operativo): _____

4. Funciones de cada una de las áreas definidas en el Organigrama

Área

Funciones que cumple

En el Apéndice A se agrega ORGANIGRAMA de la Dirección

5. Manual de funciones

- a. ¿Existe? No
- b. Fecha de aprobación formal: ____ / ____ / ____
- c. ¿Responde a las funciones que realmente desempeña? Sí No
- d. ¿Incluye funciones de:
- | | | |
|--------------------------|----|----|
| investigación? | Sí | No |
| gestión? | Sí | No |
| contralor? | Sí | No |
| poder sancionatorio? | | No |
| Mantenimiento? | Sí | No |
| desarrollo? | Sí | No |
| prestación de servicios? | Sí | No |

6. Manual de Procedimientos

- a. ¿Existe? No
- b. Fecha de aprobación formal: ____ / ____ / ____
- c. ¿Responde a los procedimientos realmente utilizados? Sí No
- d. ¿Incluye todos los principales procedimientos? Sí No

7. Manual con descripción de cargos y tareas

- a. ¿Existe? Sí
- b. Fecha de aprobación formal: 09/ 12 / 2002
- c. ¿Responde a los cargos realmente existentes? Sí
- d. ¿Incluye todos los cargos y tareas actuales? Sí

8. Cantidad y distribución de los Recursos Humanos de la Unidad

- a. Total personal jerárquico: 01
- b. Total personal profesional: permanente 22 contratado 0
- c. Total personal técnico: permanente 12 contratado 0
- d. Total personal administrativo: permanente 10 contratado 0
- e. Total personal serv. grales.: permanente 4 contratado 0
- (*) Total de personal de mantenimiento: 14
- f. Distribución por área dentro de la Unidad:

<u>Área</u>	<u>Cantidad de personal por categoría</u>
❖ Dpto. Hidrología:	14
❖ Dpto. Estudios y Proyectos:	12
❖ Dpto. Construcciones:	25
❖ Dpto. Administrativo Contable:	11

9. Formación de los Recursos Humanos de la Unidad

Área de formación	Requiere capac. (cant.)	No requiere capac. (cant.)
Cobranza	2	_____
Permisos	2	_____
Encuadramiento de los Cursos de Agua	4	_____
Planos Directores de Recursos Hídricos	4	_____
Planos de Cuencas	4	_____
Fiscalización y Control		_____
Sistemas de Información	5	_____
Redes de Monitoreo	6	_____
Redes Meteorológicas	6	_____
Legislación	5	_____

10. Presupuesto de la Unidad

- Monto anual en U\$S 800.000 (promedio últimos 3 años)
- Estructura del gasto (en %): Personal 30; Gastos operativos 10; Gastos mantenimiento 5; Gastos Inversión ____; Otros _____
- Origen de los recursos (en %): Tesoro Provincial 98; Aportes específicos ____; Recursos propios ____; Otros CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES: 2 %

11. Equipamiento de la Unidad

- Equipamiento de investigación: Equipamiento hidrométrico – Topográfico mínimo.
- Vehículos: 5 Vehículos utilitarios, modelos con de mas de 10 años
- Informático: 10 PC (con mas de 5 años de antigüedad) - 1 Ploter – 4 Impresoras .
- Otro de oficina: Muebles de Oficina en General
Otro equipamiento: Maquinaria de movimiento de suelo: 2 Escavadoras con balde de arrastre; 1 Draga a cortador

12. Sistemas de información gerencial

- ¿Existe un sistema integral? Sí No
- ¿Existen sistemas parciales? Sí ¿Cuáles? SIG de los recursos hídricos superficiales – Versión preliminar
- ¿Brindan los sistemas la información requerida por las diferentes áreas?
Parcialmente (X)

13. Relaciones con otras Unidades

- Dentro del país Sí ¿Cuáles? Todas las Administraciones provinciales a través del CONSEJO HÍDRICO FEDERAL
- ¿Qué tipo de relación? INSTITUCIONAL
- Dentro del Mercosur: No ¿Cuáles? _____

- Sistemas de información geográfica
- Redes de monitoreo y mediciones hidrológicas
- Organización de comités de cuenca
- Modelación Hidrológica subterránea
- Monitoreo de calidad de agua
- Aspectos normativos

❖ **En cuanto a los temas que pueden requerir fortalecer a través de consultorías de corto plazo (Short Term Consulting):**

- a. Recarga de acuíferos
- b. Monitoreo de calidad de agua superficial y subterránea
- c. Modificación legislativa (Ley de aguas)
- d. Planes de contingencias de riesgos hídricos
- e. Reinyección de acuíferos

16. Indique las principales fortalezas que tiene su Unidad:

❖ **En cuanto a los aspectos institucionales:**

- a. _____
- b. _____

❖ **En cuanto a los temas que puede ofrecer para intercambio técnico y desarrollo de pasantías (Twinning):**

- a. _____
- b. _____

❖ **En cuanto a los temas que puede ofrecer para el desarrollo de cursos:**

- a. Hidrología Urbana
- b. Manejo de Software sobre recursos hídricos (parcialmente)
- c. Manejo de aguas para riego

17. ¿Qué duración considera usted que deberían tener los cursos de capacitación que se dictaran?

Temas	Duración
Se estima conveniente que los cursos no superen los 6	
Meses, a los efectos de dar continuidad a las tareas	
Específicas que realiza cada Profesional o Técnico.	

18. ¿Qué tipo de encuentros de trabajo considera usted que se requieren desarrollar?

Temas	Duración

19. ¿Qué tipo de intercambio de técnicos considera usted que se requieren desarrollar?

Temas y Perfiles	Duración

--	--

20. ¿Qué tipo de consultorías de corto plazo considera usted que se requieren desarrollar?

Temas	Duración

21. ¿Cuáles podrían ser los conceptos por los cuales su Institución podría realizar los aportes de contraparte?

Concepto	Sí	No
Pasajes para concurrir a eventos	x	
Viáticos para concurrir a cursos y eventos		x
Sueldo personal requerido para el desarrollo de un programa de Twinning en otra Institución		
Gtos de estadía para consultores de corto plazo	x	
Gtos de traslado para consultores de corto plazo		x
Infraestructura para el desarrollo de cursos	x	
Gtos de logística para el desarrollo de cursos		x
Honorarios para consultores de corto plazo		x

OTRAS CONSIDERACIONES QUE ESTIME DE IMPORTANCIA:

APÉNDICE A: ORGANIGRAMA DE LA DIRECCIÓN DE HIDRÁULICA DE LA PROVINCIA DE ENTRE RÍOS Y ACCIONES QUE CUMPLE CADA ÁREA

1. DIRECCIÓN DE HIDRÁULICA

1.1. ACCIONES DE LA DIRECCIÓN DE HIDRÁULICA

- ✓ Evaluar, planificar, estudiar y asesorar sobre los recursos hídricos, superficiales y subterráneos de la Provincia, con criterio de unidad de cuenca hídrica, y los interjuridiccionales, con el objeto de priorizar y optimizar su uso y aprovechamiento ejerciendo el poder de policía acorde con la legislación vigente.
- ✓ Estudiar, proyectar, ejecutar e inspeccionar obras hidráulicas nuevas, ampliaciones o reparaciones de las existentes que se realicen por cuenta del Estado Provincial.
- ✓ Efectuar los proyectos de obras de desagües, urbanos y rurales, defensas y protección de costas, sistemas de riego, drenajes y erosión hídrica, canalizaciones y mantenimiento de los cursos de agua navegables, limpieza de arroyos, obras de control contra inundaciones
- ✓ Definir la forma de ejecución de las obras hidráulicas, así como elaborar la documentación particular de la obra en los aspectos administrativos, legales y técnicos y toda la documentación que conformen los pliegos de la obra a realizar por terceros o por administración, directa o delegada, de acuerdo a las normativas vigentes.
- ✓ Realizar los estudios de evaluación económica de las obras hidráulicas a encarar y participar en la evaluación del impacto ambiental de las mismas.
- ✓ Atender el contralor y/o ejecución de las obras hidráulicas nuevas, ampliaciones, modificaciones, reparaciones y mantenimiento, sean estas realizadas por contrato, por administración directa o administración delegada.
- ✓ Reacondicionar y supervisar las vías navegables interiores de la Provincia y las que delegue la Nación; y proyectar y ejecutar canalizaciones nuevas para optimizar el escurrimiento fluvial.
- ✓ Confeccionar el plan rector de las cuencas hídricas de la Provincia con el objeto de planificar y proponer a las autoridades superiores las políticas hídricas de cada una de ellas, produciendo los lineamientos para el accionar de las obras dependientes del organismo.
- ✓ Velar por el cumplimiento de todas las normas legales concernientes al uso y manejo de los recursos hídricos
- ✓ Intervenir en la evaluación, planificación, diseño y proyecto de las obras de riego realizado tanto por aprovechamientos de aguas superficiales como subterráneas.
- ✓ Realizar los estudios topográficos, cartográficos, fotointerpretación, hidrométricos e hidrometeorológicos, procesando la información y archivándola en un banco de datos provincial en esta materia.
- ✓ Realizar estudios hidrogeológicos a escala regional.
- ✓ Asesorar a Organismos Municipales y a todos aquellos que requieran su colaboración, en el planteo de soluciones a los problemas hidráulicos e hídricos.
- ✓ Controlar y verificar los proyectos contratados a terceros a través de la Dirección de Hidráulica o de otros Organismos provinciales o municipales que se desarrollen en el ámbito provincial.

- ✓ Coordinar los Proyectos Especiales relacionados con las obras hidráulicas que encare la Provincia con fondos afectados, tanto municipales, provinciales, nacionales o internacionales.
- ✓ Aplicar la ley provincial N° 9008 de línea de ribera, la ley de atajarrepuntes, y sus decretos reglamentarios.
- ✓ Participar en la CORUFA ley provincial N° 9172 de uso del aguas con fines productivos, y su decreto reglamentario N° 7547.
- ✓ Diseñar, controlar, implementar y mantener la red Agrometeorológica provincial.
- ✓ Recopilar información hidrológica proveniente de otras instituciones, nacionales y provinciales.
- ✓ Representación provincial ante la red de alerta hidrológica de los ríos Paraná y Uruguay del I.N.A. y ante el Servicio Meteorológico Nacional.
- ✓ Asesorar a Organismos, Cooperativas y Asociaciones de productores en lo referente a los aspectos hídricos del riego, micro aprovechamientos y manejo de cuencas.
- ✓ Organizar y mantener actualizada la bibliografía, los estudios, proyectos y obras ejecutadas en la Dirección de HIDRÁULICA.

1.2. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA DIRECCIÓN DE HIDRÁULICA

La DIRECCIÓN DE HIDRÁULICA está integrada por:

- ❖ **DIRECTORIO**
- ❖ **DEPARTAMENTO HIDROLOGÍA Y ORDENAMIENTO DE CUENCAS**
- ❖ **DEPARTAMENTO ESTUDIOS Y PROYECTOS**
- ❖ **DEPARTAMENTO CONSTRUCCIONES**
- ❖ **DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO CONTABLE**

2. DEPARTAMENTO DE HIDROLOGÍA Y ORDENAMIENTO DE CUENCAS

2.1. ACCIONES DEL DEPARTAMENTO HIDROLOGÍA Y ORDENAMIENTO DE CUENCAS

- ✓ Evaluar, planificar, estudiar y asesorar sobre los recursos hídricos superficiales y subterráneos con criterio de unidad de cuenca hídrica, con el objeto de priorizar su uso y aprovechamiento de los mismos en forma racional.
- ✓ Intervenir en la evaluación, planificación, diseño y proyecto de las obras de riego, perforaciones, uso recreativos, uso de agua industrial, que se realicen en el territorio provincial, realizando un inventario de la planificación de la cuenca.
- ✓ Realizar estudios hidrogeológicos, a escala regional, censo de pozos.
- ✓ Aplicar la ley provincial N° 9008 de línea de ribera, y su decreto reglamentario.
- ✓ Participar en la CORUFA ley provincial N° 9172 de uso del agua con fines productivos, y su decreto reglamentario N° 7547.
- ✓ Diseñar, controlar, implementar y mantener la red Agro meteorológica provincial.
- ✓ Recopilar información hidrológica proveniente de otras instituciones, nacionales y provinciales.

- ✓ Ser nodo de la red de alerta hidrológica de los ríos Paraná y Uruguay del I.N.A.
- ✓ Realizar los estudios topográficos, cartográficos, fotointerpretación, hidrométricos e hidrometeorológicos, procesando la información y archivándola en un banco de datos provincial en esta materia.
- ✓ Asesorar a Organismos, Cooperativas y Asociaciones de productores en lo referente a los aspectos hídricos del riego, micro aprovechamientos y manejo de cuencas.
- ✓ Coordinar los proyectos especiales relacionados a los recursos hídricos con recursos afectados tanto nacionales o internacionales.
- ✓ Confeccionar planes rectores de las cuencas hídricas provinciales.
- ✓ Promocionar, organizar y participar en los comité de cuencas hídricas.
- ✓ Verificar el cumplimiento de todas las normas legales concernientes al uso y manejo del recurso hídrico.
- ✓ Estudiar las factibilidades técnico-económica de las obras de infraestructura, de los grandes aprovechamientos y de las explotaciones.
- ✓ Desarrollar además, todas las otras funciones que surjan de su misión, las complementarias de la misma, las necesarias para su administración interna y las que fije el Director de HIDRÁULICA.

2.2. RELACIONES DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVAS DEL DEPARTAMENTO HIDROLOGÍA Y ORDENAMIENTO DE CUENCAS

Depende del Director de HIDRÁULICA y mantiene relación directiva, salvo cuando el Director deba emitir opinión con: Organismos del Poder Ejecutivo de su mismo nivel jerárquico.

2.3. ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL DEPARTAMENTO HIDROLOGÍA Y ORDENAMIENTO DE CUENCAS

El Departamento HIDROLOGÍA Y ORDENAMIENTO DE CUENCAS está integrado por:

- ❖ **Jefatura de Departamento**
- ❖ **Jefatura de División Aguas Superficiales**
- ❖ **Jefatura de División Aguas Subterráneas**
- ❖ **Jefatura de División Ordenamiento de Cuencas, Riego y Drenaje**

2.4. DIVISIÓN AGUAS SUPERFICIALES

2.4.1. ACCIONES DE LA DIVISIÓN AGUAS SUPERFICIALES

- ✓ Caracterizar las cuencas superficiales de la Provincia, propias y compartidas.
- ✓ Aplicar la ley provincial N° 9008 de línea de ribera y su decreto reglamentario.
- ✓ Implementar los sistemas de información geográficos con base hidrológica para el seguimiento de los parámetros hidrogeológicos: variaciones climáticas, obras de explotación del recurso hídrico, uso y erosión hídrica de los suelos.
- ✓ Inspección y control de las redes de estaciones meteorológicas, pluviométricas y limnimétricas; muestreo de calidad físico-química del agua.

- ✓ Ejecución de aforos líquidos y sólidos. Curvas altura-caudal.
- ✓ Operación del banco de datos hidrológicos y sistematización de los mismos.
- ✓ Recopilación de información provenientes de otras instituciones Provinciales y Nacionales.
- ✓ Nodo provincial de la Red de Alerta hidrológica de los ríos Paraná y Uruguay, del I.N.A.
- ✓ Manejo de la información cartográfica, fotografía aérea e imágenes satelitales mediante soporte magnético. Aplicación de sistemas de dibujo asistido por computadoras, planchetas digitalizadas, SIG.
- ✓ Difusión de la información hidrológica, convencional, o vía MODEM o Internet.
- ✓ Desarrollar además, todas las otras funciones que surjan de su misión, las complementarias de la misma, las necesarias para su administración interna y las que fije el Jefe del Departamento HIDROLOGÍA Y ORDENAMIENTO DE CUENCAS.

2.4.2. RELACIÓN DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVA DE LA DIVISIÓN AGUAS SUPERFICIALES

Depende directamente de la Jefatura del DEPARTAMENTO DE HIDROLOGÍA Y ORDENAMIENTO DE CUENCAS.

2.5. DIVISIÓN AGUAS SUBTERRÁNEAS

2.5.1. ACCIONES DE LA DIVISIÓN AGUAS SUBTERRÁNEAS

- ✓ Ejecución de mapas hidrogeológicos a escala regional.
- ✓ Realización de estudios hidrogeológicos específicos para riego, industrial o de agua potable.
- ✓ Inspección y control de perforaciones, censo de pozos, red freaticométrica y de calidad de agua
- ✓ Realización de ensayos de bombeo, estudios geofísicos, trazadores, etc.
- ✓ Estudios hidrogeológicos particulares.
- ✓ Estudio de recarga y seguimiento de los acuíferos (sobreexplotación, contaminación)
- ✓ Dictaminar sobre la aptitud de las aguas.
- ✓ Estudios de contaminación hídrica e impactos ambientales en los recursos hídricos subterráneos.
- ✓ Manejo de modelos hidrogeológicos y red de sensores a tiempo real.
- ✓ Desarrollar además, todas las otras funciones que surjan de su misión, las complementarias de la misma, las necesarias para su administración interna y las que fije el Jefe del Departamento HIDROLOGÍA Y ORDENAMIENTO DE CUENCAS.

2.5.2. RELACIÓN DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVA DE LA DIVISIÓN AGUAS SUBTERRÁNEAS

Depende directamente de la Jefatura del DEPARTAMENTO DE HIDROLOGÍA Y ORDENAMIENTO DE CUENCAS.

2.6. DIVISIÓN ORDENAMIENTO DE CUENCAS, RIEGO Y DRENAJE

2.6.1. ACCIONES DE LA DIVISIÓN ORDENAMIENTO DE CUENCAS, RIEGO Y DRENAJE

- ✓ Planificar y diseñar las obras de aprovechamiento de aguas superficiales con destino a riego: presas, azudes, valetones, canales, toma de agua, etc.
- ✓ Realizar un catastro de regantes y drenantes, evaluando la magnitud de las obras con el fin de controlar el uso del agua.
- ✓ Asesoramiento a organismos, cooperativas o grupo de productores en la temática del riego y el drenaje.
- ✓ Inspeccionar los sistemas de riego y drenaje en funcionamiento.
- ✓ Promocionar y actualizar los usos de los sistemas de riego a utilizar.
- ✓ Realizar estudios de factibilidad técnica-económica de obras de grandes aprovechamientos para riego: acueductos, sistemas de represas.
- ✓ Desarrollar además, todas las otras funciones que surjan de su misión, las complementarias de la misma, las necesarias para su administración interna y las que fije el Jefe del Departamento HIDROLOGIA Y ORDENAMIENTOS DE CUENCAS.

2.6.2. RELACIÓN DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVA DE LA DIVISIÓN ORDENAMIENTO DE CUENCAS, RIEGO Y DRENAJE

Depende directamente de la Jefatura del DEPARTAMENTO DE HIDROLOGÍA Y ORDENAMIENTO DE CUENCAS.

3. DEPARTAMENTO ESTUDIOS Y PROYECTOS

3.1. ACCIONES DEL DEPARTAMENTO ESTUDIOS Y PROYECTOS

- ✓ Realizar el análisis, planificación y estudios hidrológicos en áreas urbanas y/o rurales, así como zonas costeras, efectuando los proyectos de obra correspondientes.
- ✓ Efectuar los proyectos de desagües urbanos, desagües rurales, azudes, presas y sistemas de riego, drenajes y control de erosión hídrica, defensas y protección de costas, apertura de canales y mantenimiento de los cursos de agua navegables.
- ✓ Definir la forma de ejecución de las obras hidráulicas, así como elaborar la documentación particular de la obra en los aspectos administrativos, legales y técnicos y toda la documentación que conformen los pliegos de la obra a realizar por terceros o por administración, directa o delegada, de acuerdo a las normativas vigentes..
- ✓ Participar en la evaluación y diagnóstico del impacto ambiental, análisis técnico-económico de las obras e impacto social de las mismas.
- ✓ Elaborar los estudios analíticos de costos para cada ítem de proyecto y determinar el presupuesto oficial.
- ✓ Asesorar a Organismos Municipales y a todos aquellos que requieran su colaboración, en el planteo de soluciones a los problemas hidráulicos e hídricos que demanden la intervención de la Dirección.

- ✓ Controlar y verificar los proyectos contratados a terceros a través de la Dirección de Hidráulica o de otros Organismos Provinciales o Municipales que se desarrollen en el ámbito provincial.
- ✓ Coordinar los Proyectos Especiales relacionados con las obras hidráulicas que encare la Provincia a través de la DIRECCIÓN DE HIDRÁULICA.
- ✓ Participar y asesorar en reuniones, congresos, etc., que estén relacionados a la temática del manejo, control y/o aprovechamiento del Recurso Hídrico.
- ✓ Desarrollar además, todas las otras funciones que surjan de su misión, las complementarias de la misma, las necesarias para su administración interna y las que fije el Director de HIDRÁULICA.

3.2. RELACIONES DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVAS DEL DEPARTAMENTO ESTUDIOS Y PROYECTOS

Depende del Director de HIDRÁULICA y mantiene relación directa, salvo cuando el Director deba emitir su opinión con los Organismos del Poder Ejecutivo de su mismo nivel jerárquico.

3.3. ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL DEPARTAMENTO ESTUDIOS Y PROYECTOS

El Departamento ESTUDIOS Y PROYECTOS está integrado por:

- ❖ Jefatura de Departamento.
- ❖ Jefatura de División Estudios Hidrológicos.
- ❖ Jefatura de División Diseño Estructural de Obras Hidráulicas
- ❖ Jefatura de División Defensas y Protección de Costas.

3.4. DIVISIÓN ESTUDIOS HIDROLÓGICOS

3.4.1. ACCIONES DE LA DIVISIÓN ESTUDIOS HIDROLÓGICOS

- ✓ Identificar y estudiar problemas en materias de desagües pluviales urbanos, suburbanos y rurales que se presenten con los Recursos Hídricos y proponer prioridades de solución.
- ✓ Asesorar, estudiar y proyectar obras de desagües pluviales urbanos, suburbanos y rurales solicitados por otros organismos públicos y privados, aconsejando a las autoridades la mejor forma de llevar adelante las mismas.
- ✓ Realizar el estudio y proyecto de los desagües pluviales urbanos y suburbanos y sus obras complementarias.
- ✓ Proponer planes maestros de drenaje urbano en distintas localidades de la provincia.
- ✓ Realizar los estudios de Impacto Ambiental en los distintos proyectos que se desarrollen en la repartición.
- ✓ Elaborar especificaciones y definir normas de ejecución relativas a aspectos constructivos en relación con los proyectos de desagües urbanos y suburbanos que se desarrollen.
- ✓ Definir la forma de ejecución de las obras de desagües urbanos, así como elaborar la documentación particular de la obra en los aspectos administrativos, legales y técnicos y toda la documentación que conformen los pliegos de la obra a realizar por terceros o por administración, directa o delegada, de acuerdo a las normativas vigentes.

- ✓ Controlar y verificar los proyectos contratados a terceros a través de la Dirección de Hidráulica o de otros Organismos Provinciales o Municipales que se desarrollen en el ámbito provincial.
- ✓ Participar en la evaluación técnica-económica de cada obra y de sus alternativas.
- ✓ Desarrollar además, todas las otras funciones que surjan de su misión, las complementarias de la misma, las necesarias para su administración interna y las que fije el Jefe del Departamento ESTUDIOS Y PROYECTOS HIDRÁULICOS.

3.4.2. RELACIONES DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVAS DE LA DIVISIÓN ESTUDIOS HIDROLÓGICOS

Depende directamente del jefe de Departamento ESTUDIOS Y PROYECTOS HIDRÁULICOS.

3.5. DIVISIÓN DISEÑO ESTRUCTURAL DE OBRAS HIDRÁULICAS

3.5.1. ACCIONES DE LA DIVISIÓN DISEÑO ESTRUCTURAL DE OBRAS HIDRÁULICAS

- ✓ Asesorar, estudiar y proyectar obras para el control y mejor aprovechamiento del Recurso Hídrico, solicitado por otros Organismos públicos y privados, por productores, industriales, etc., aconsejando a las autoridades la mejor forma de llevar adelante las mismas.
- ✓ Realizar el análisis, estudios y proyectos de desagües rurales, canalización de arroyos y aprovechamientos de cursos de agua en el ámbito provincial.
- ✓ Efectuar el cálculo estructural de las obras hidráulicas, cálculo de conductos, obras de arte y complementarias.
- ✓ Efectuar los cálculos y presupuestos, las especificaciones técnicas correspondientes y toda la documentación necesaria para la ejecución de las obras proyectadas, ya sea por administración, administración delegada o por terceros.
- ✓ Participar en la evaluación técnica-económica de cada obra y sus alternativas.
- ✓ Desarrollar además, todas las otras funciones que surjan de su misión, las complementarias de la misma, las necesarias para su administración interna y las que fije el Jefe de Departamento ESTUDIOS Y PROYECTOS HIDRÁULICOS.

3.5.2. RELACIONES DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVAS DE LA DIVISIÓN DISEÑO ESTRUCTURAL DE OBRAS HIDRÁULICAS

Depende directamente del Jefe Departamento ESTUDIOS Y PROYECTOS.

3.6. DIVISIÓN DEFENSAS Y PROTECCIÓN DE COSTAS

3.6.1. ACCIONES DE LA DIVISIÓN DEFENSAS Y PROTECCIÓN DE COSTAS

- ✓ Planificar, coordinar, estudiar y proyectar obras de Defensas y Protección de Costas, así como aquellas destinadas a las defensas contra inundaciones y sus obras complementarias.
- ✓ Realizar el estudio y proyecto de las obras complementarias necesarias para asegurar el funcionamiento de las obras de defensa y protección de costas, de acuerdo a las exigencias ambientales.

- ✓ Evaluar la documentación presentada por los interesados en realizar obras de defensa, para definir su viabilidad e influencia en el área territorial.
- ✓ Definir la forma de ejecución de las obras de defensas y protección de costas, así como elaborar la documentación particular de la obra en los aspectos administrativos, legales y técnicos y toda la documentación que conformen los pliegos de la obra a realizar por terceros o por administración, directa o delegada, de acuerdo a las normativas vigentes..
- ✓ Asesorar a Municipios, Cooperativas y Asociaciones de Productores en lo referente a obras de Protección contra las inundaciones.
- ✓ Controlar y verificar los proyectos contratados a terceros a través de la Dirección de Hidráulica o de otros organismos provinciales y municipales que se desarrollen en el ámbito provincial.
- ✓ Participar en la evaluación técnica-económica de las obras de defensa o protección de costas y de sus alternativas.
- ✓ Ejercer el poder de policía con relación a las obras de defensas y protección de costas; actuando conforme corresponda en los casos de obras realizadas sin las debidas autorizaciones.
- ✓ Promover, controlar y asesorar la labor de los Consorcios Isleños conforme a la Legislación vigente.
- ✓ Elaborar planes de mantenimientos y operación de obras hidráulicas.
- ✓ Desarrollar además, todas otras funciones que surjan de su misión, las complementarias de la misma, las necesarias para su administración interna y las que fije el Jefe del Departamento ESTUDIOS Y PROYECTOS.

3.6.2. RELACIONES DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVAS DE LA DIVISIÓN DEFENSAS Y PROTECCIÓN DE COSTAS

Depende directamente del Jefe Departamento ESTUDIOS Y PROYECTOS.

4. DEPARTAMENTO CONSTRUCCIONES

4.1. ACCIONES DEL DEPARTAMENTO CONSTRUCCIONES

- ✓ Intervenir en el reacondicionamiento y reactivación de las vías navegables de la Provincia.
- ✓ Atender el contralor y/o ejecución de obras hidráulicas nuevas, ampliaciones, modificaciones, reparaciones y mantenimiento, sean estas realizadas tanto por contrato como por administración en forma directa o delegada.
- ✓ Realizar las inspecciones de las obras hidráulicas que encare la Dirección.
- ✓ Realizar la recepción provisoria y definitiva de las obras.
- ✓ Participar en la confección de la documentación componente de los pliegos para las licitaciones respectivas.
- ✓ Intervenir en el ajuste de proyectos cuando ello obedece a una ampliación de obra.
- ✓ Dirigir y administrar las obras por administración directa, como así también el personal, tanto de dragas como de dragalinas, de acuerdo a las normativas de funcionamiento vigentes.

- ✓ Cumplir con el Plan de Trabajo de las obras por administración propuesto por la Dirección.
- ✓ Presupuestar las obras por administración, cuya ejecución fuera realizada con fondos provinciales o municipales, según fuera el caso.
- ✓ Proponer el valor del metro cúbico extraído o movido para el pago de la productividad, en función de los volúmenes y rendimientos de la draga o dragalina
- ✓ Asegurar el adecuado funcionamiento de los equipos terrestres y acuáticos que realizan las obras por administración.
- ✓ Llevar el control de los gastos de fondos fijos, tanto de dragas como de dragalinas, haciendo cumplir a los encargados de las mismas, las disposiciones vigentes.
- ✓ Elevar a la Dirección en forma mensual las planillas de racionamiento del personal de dragas, confeccionadas por el responsable de la División.
- ✓ Mejorar y mantener los ríos y arroyos de la Provincia y ejecutar canalizaciones nuevas de acuerdo a los proyectos elaborados por la Dirección.
- ✓ Asegurar el adecuado uso, control y funcionamiento de todos los equipos terrestre y acuáticos, para la ejecución de los trabajos, manteniendo actualizada su documentación según la legislación vigente al respecto.
- ✓ Ejercer el contralor de las obras que se realizan por administración delegada, efectuando la inspección de las mismas, inventario valorizado y emitiendo las certificaciones mensuales correspondientes.
- ✓ Desarrollar además, todas las otras funciones que surjan de su misión, las complementarias de la misma, las necesarias para su administración interna y las que fije el Director de HIDRÁULICA.

4.2. RELACIÓN DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVA DEL DEPARTAMENTO CONSTRUCCIONES

Depende directamente del Director de HIDRÁULICA y mantiene relación directa, salvo cuando el Director deba emitir su opinión, con Organismos del Poder Ejecutivo de su mismo nivel jerárquico.

4.3. ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL DEPARTAMENTO CONSTRUCCIONES

El Departamento CONSTRUCCIONES esta integrada por:

- ❖ **Jefatura Departamento Construcciones.**
- ❖ **Jefatura División Obras Hidráulicas.**
- ❖ **Jefatura División Canalizaciones.**
- ❖ **Jefatura División Dragados.**

4.4. DIVISIÓN OBRAS HIDRÁULICAS

4.4.1. ACCIONES DE LA DIVISIÓN OBRAS HIDRÁULICAS

- ✓ Atender el contralor de las obras nuevas, ampliaciones, modificaciones, reparaciones y mantenimiento que se efectúan por Contrato o por Administración Directa o Delegada.
- ✓ Realizar Inspecciones de Obras por Contrato o por Administración a fin de verificar el cumplimiento de los plazos de ejecución fijados y de las condiciones establecidas en los

proyectos. Realizar los replanteos de obra, recepciones provisorias y definitivas y emitir ordenes de servicio.

- ✓ Confeccionar diagnósticos y pronósticos sobre la marcha de la ejecución de las Obras por Contrato y por Administración y sugerir la acción preventiva y/o correctiva que surja como consecuencia de ésta. Estudiar métodos y procedimientos de trabajo y propiciar las modificaciones que mejoren los sistemas de uso en la actualidad.
- ✓ Efectuar proyectos, ello en todas sus fases, referidos a eventuales ampliaciones de contrato.
- ✓ Brindar el asesoramiento que la Superioridad requiere en materia de modificaciones, reparaciones y ampliaciones de obras.
- ✓ Emitir Certificados de Obras.
- ✓ Efectuar y cumplimentar el programa aprobado de Inspecciones e informar sobre su desarrollo.
- ✓ Verificar la calidad y cantidad de los materiales utilizados.
- ✓ Realizar el control de las Rendiciones de Cuentas remitidas por Entes Delegados y elaborar la documentación correspondiente para remitir al Tribunal de Cuentas de Entre Ríos.
- ✓ Controlar el retiro de la material de recupero. Estudiar métodos y procedimientos de trabajo y propiciar las modificaciones que mejoren los en uso actualmente. Llevar registros actualizados de las obras que realiza debiendo suministrar la información que se le requiera.
- ✓ Desarrollar además todas las otras funciones que surjan de su tarea, las complementarias de la misma, las necesidades para su administración interna y las que fije el Jefe del Departamento CONSTRUCCIONES.

4.4.2. RELACIÓN DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVA DE LA DIVISIÓN OBRAS HIDRÁULICAS

Depende directamente del Jefe del Departamento CONSTRUCCIONES.

4.5. DIVISIÓN CANALIZACIONES

4.5.1. ACCIONES DE LA DIVISIÓN CANALIZACIONES

- ✓ Atender el contralor de obras hidráulicas nuevas, ampliaciones, modificaciones, reparaciones y mantenimiento que se realicen por Administración Directa o Delegada.
- ✓ Presupuestar las obras a ejecutar con dragalinas.
- ✓ Proponer el valor del metro cúbico extraído o movido para el pago de la productividad, en función de los volúmenes y rendimientos de la dragalina.
- ✓ Llevar el control de gastos de fondos fijos de las dragalinas, haciendo cumplir a los encargados de las mismas las disposiciones vigentes.
- ✓ Administrar el personal a su cargo de acuerdo a las normativas de trabajo.
- ✓ Confeccionar las planillas mensuales de los racionamientos de las dragalinas, verificando las asistencias del personal de las mismas.

- ✓ Asegurar el adecuado funcionamiento de los equipos de apoyo terrestres, que realizan las obras por administración de esta Dirección.
- ✓ Realizar la coordinación integral de equipos para el cumplimiento del Plan anual de Obras.
- ✓ Efectuar inspecciones en las obras en ejecución, verificando la calidad y productividad, realizando los medios correctivos que correspondan.
- ✓ Emitir Ordenes de Trabajo.
- ✓ Estudiar métodos y procedimientos de trabajo y propiciar las modificaciones que mejoren los en uso actualmente.
- ✓ Ejecutar el programa de conservación de equipos dispuesto y coordinarlos con las tareas que se desarrollan.
- ✓ Intervenir en la administración de todos los bienes componentes del equipo, formulando cargos y descargos que correspondan.
- ✓ Llevar registros actualizados de las obras que realiza debiendo suministrar la información que se le requiera para la determinación de la producción y rendimiento.
- ✓ Rendir informe de detalle, respecto a costos y rendimientos referidos a los trabajos que se realicen.
- ✓ Elaboración de los planos conforme a obra.
- ✓ Efectuar el Replanteo y Recepciones Provisorias y Definitivas.
- ✓ Efectuar análisis de costos de mano de obra y materiales.
- ✓ Asesorar respecto a la realización de obras, modificaciones y reparaciones de las existentes.
- ✓ Desarrollar además todas las otras funciones que surgen de su tarea, las complementarias de la misma, las necesarias para su administración interna y las que fije el Jefe de Departamento OBRAS HIDRÁULICAS.

4.5.2. RELACIÓN DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVA DE LA DIVISIÓN CANALIZACIONES

Depende directamente del Jefe del Departamento CONSTRUCCIONES.

4.6. DIVISIÓN DRAGADOS

4.6.1. ACCIONES DE LA DIVISIÓN DRAGADOS

- ✓ Intervenir en la ejecución de los trabajos de dragado en los ríos interiores de la provincia y en los accesos a los puertos provinciales.
- ✓ Intervenir en el estudio y reacondicionamiento de las vías navegables, supervisando las correspondientes a la jurisdicción de la provincia.
- ✓ Conservar, mejorar y reparar las instalaciones y vías navegables, así como todos los elementos necesarios para su mejor ejecución en la jurisdicción provincial.

- ✓ Mantener los ríos navegables de los cursos interiores, los canales de acceso de los puertos de la Provincia, como los ríos y arroyos del Delta Entrerriano en óptimas condiciones de navegabilidad.
- ✓ Ejercer facultades de supervisión en las vías navegables, con excepción de las que corresponden a los Organismos o Empresas Nacionales o Concesionarios Privados en la materia específica reservada a ellos.
- ✓ Poseer actualizada la información sobre las rutas de navegación de los ríos principales, como así también estadísticas de las alturas de agua de todos los puertos provinciales, su planimetría, interland y características.
- ✓ Intervenir en los estudios y proyectos de obras de reparación y construcción de infraestructura portuaria en el ámbito de la Provincia, en forma conjunta con los organismos Provinciales y Nacionales con incumbencia en el tema.
- ✓ Releva, registrar y mantener actualizada toda la documentación de todas las embarcaciones propiedad de la Provincia, de acuerdo a las normas vigentes.
- ✓ Realizar todos los recaudos y trámites necesarios ante los organismos correspondientes, referente al registro dominial del material flotante. Producir y requerir certificaciones e informes exigidos por la Legislación vigente.
- ✓ Asegurar el adecuado uso, control y mantenimiento de las dragas, cañerías de refulado y embarcaciones de apoyo pertenecientes a la Provincia.
- ✓ Proponer el valor del metro cúbico extraído o movido para el pago de la productividad, en función de los volúmenes y rendimientos de las dragas..
- ✓ Realizar el mantenimiento de las costas y playas erosionadas en las localidades de la Provincia.
- ✓ Realizar obras de defensa contra inundaciones, rellenos de terrenos y levantamientos poblacionales por refulado a las localidades de la Provincia.
- ✓ Mejorar y mantener los ríos y arroyos de la Provincia y ejecutar dragados nuevos de acuerdo a los proyectos elaborados por este Departamento.
- ✓ Desarrollar todas las otras funciones que surjan de su misión, las complementarias de la misma, las necesarias para su administración interna y las que fije el Jefe de Departamento Construcciones.

4.6.2. RELACIÓN DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVA DE LA DIVISIÓN DRAGADOS

Depende directamente del Jefe del Departamento CONSTRUCCIONES.

5. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO CONTABLE

5.1. ACCIONES DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO CONTABLE

- ✓ Atender todo lo relativo al trámite administrativo-contable, documentación y contralor del personal y bienes de la Repartición, así como de proyectar las normas legales que sean dispuestas por la Superioridad.
- ✓ Efectuar la recepción, registro, distribución y expedición de la documentación oficial de la Repartición.

- ✓ Proyectar las normas legales que originen los asuntos que ingresen a su Jurisdicción.
- ✓ Efectuar las comunicaciones, notificaciones de las documentaciones, normas legales y disposiciones reglamentarias referidas tanto al personal como al funcionamiento de la Repartición.
- ✓ Atender y centralizar todo lo relacionado con los recursos humanos de la Repartición, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes, las que emanen de la Dirección de Recursos Humanos, y las que sean impartidas por la Superioridad.
- ✓ Desarrollar además, todas las otras funciones que surjan de su tarea, las complementarias de la misma, las necesarias para su Administración interna y las que le fije el Director de Hidráulica.
- ✓ Entender todo lo relacionado con la gestión contable de la Dirección.
- ✓ Efectuar el seguimiento de las partidas presupuestarias y evaluar su comportamiento, propiciando las medidas correctivas que correspondan.
- ✓ Intervenir en la programación mensual de gastos de la Repartición, incluyendo las solicitudes de partidas necesarias para las distintas obras, según se disponga.
- ✓ Clasificar e imputar el gasto, llevando los registros detallados para control.
- ✓ Llevar el control de los fondos entregados por la Tesorería General, así como el de los fondos provenientes de convenios.
- ✓ Evaluar periódicamente las necesidades de bienes de consumo, registrar la recepción y expedición de los mismos.
- ✓ Intervenir en las actuaciones donde se tramitan para su pago certificados de obras, originados en la Repartición, ajustando los procedimientos y formalidades a las disposiciones vigentes.
- ✓ Llevar el inventario general de todos los valores y bienes de la Repartición, de acuerdo a las disposiciones vigentes.
- ✓ Ejecutar la liquidación de todos los gastos, observando los aspectos legales, numéricos, formales, documentales y contables.
- ✓ Llevar el control de las comisiones de servicio, gestionando a su vez las partidas presupuestarias necesarias para su atención, como así también en cuanto a las restantes partidas de gastos.
- ✓ Asistir en todo lo relacionado al Presupuesto Anual de la Repartición.
- ✓ Llevar un permanente control de las movilidades (vehículos, lanchas y botes) de la repartición, adoptando las medidas necesarias para que los mismos se mantengan en perfecto estado de funcionamiento, haciendo cumplir las disposiciones de alcance general referidas a estos.-

5.2. RELACIONES DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVAS DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO CONTABLE

Depende directamente del Director DE HIDRÁULICA y mantiene relación directa, salvo cuando el Director deba emitir su opinión con Organismos del Poder Ejecutivo de su mismo nivel jerárquico.

5.3. ESTRUCTURA ORGÁNICA DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO CONTABLE

El Departamento Administrativo-Contable está integrado por:

- ❖ **Jefatura de Departamento**
- ❖ **Jefatura División Mesa de Entradas**
- ❖ **Jefatura División Despacho**
- ❖ **Jefatura División Personal**
- ❖ **Jefatura División Contable**
- ❖ **Jefatura División Movilidades**

5.4. DIVISIÓN MESA DE ENTRADAS

5.4.1. ACCIONES DE LA DIVISIÓN MESA DE ENTRADAS

- ✓ Atender todo lo relativo al trámite administrativo, su registración y control.
- ✓ Efectuar la recepción, registro, distribución y expedición de la correspondencia, actuaciones y documentación que ingresa, tramite u origine la Dirección.
- ✓ Llevar el registro y seguimiento, coordinando lo que fuere menester de toda la documentación oficial que ingrese y egrese a la Repartición.
- ✓ Distribuir la documentación dentro del ámbito de la Repartición como asimismo las que sean giradas a otros Organismos.
- ✓ Intervenir en todo trámite relacionado con el desglose y agregación de actuaciones, vistas y notificaciones, así como en las providencias, notas y comunicaciones que como consecuencia de ello se originen.
- ✓ Desarrollar además, todas las otras funciones que surjan de su tarea, las complementarias de la misma, las necesarias para su administración interna y las que le fije el Jefe de Departamento.

5.4.2. RELACIONES DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVAS DE LA DIVISIÓN MESA DE ENTRADAS

Depende directamente del Jefe del Departamento Administrativo Contable y mantiene relación directa, salvo cuando el Jefe del Departamento Administrativo-Contable deba emitir opinión, con organismos del Poder Ejecutivo de su mismo nivel jerárquico.

5.5. DIVISIÓN DESPACHO

5.5.1. ACCIONES DE LA DIVISIÓN DESPACHO

- ✓ Atender todo lo relativo al trámite administrativo, documentación, así como de proyectar las normas legales que sean dispuestas por la superioridad.
- ✓ Efectuar la recepción, registro, y expedición de la documentación oficial de la repartición.
- ✓ Efectuar las comunicaciones, notificaciones de las documentaciones, normas legales y disposiciones reglamentarias.
- ✓ Proyectar las normas legales que originen los asuntos que ingresen a su sector, como asimismo elaborar las providencias, notas que surjan de las actuaciones.

- ✓ Desarrollar además, todas las otras funciones que surjan de su tarea, las complementarias de la misma, las necesarias para su administración interna y las que le fije el Jefe de Departamento.

5.5.2. RELACIONES DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVAS DE LA DIVISIÓN DESPACHO

Depende directamente del Jefe de Departamento Administrativo Contable y mantiene relación directa, salvo cuando el Jefe del Departamento Administrativo Contable deba emitir opinión, con organismos del Poder Ejecutivo de su mismo nivel jerárquico.

5.6. DIVISIÓN PERSONAL

5.6.1. ACCIONES DE LA DIVISIÓN PERSONAL

- ✓ Atender y centralizar todo lo relacionado con los recursos humanos de la Repartición, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes, las que emanen de la Dirección de Recursos Humanos, y las que sean impartidas por la Superioridad.
- ✓ Coordinar y actualizar todo lo relativo a las novedades de personal, produciendo los informes pertinentes conforme a las pautas establecidas y las que sobre el particular se establezcan en el futuro.
- ✓ Llevar un registro permanente actualizado de las dotaciones de personal y situación de revista de todas las áreas de la Dirección, y conforme a las normas que reglan sobre el particular.
- ✓ Mantener actualizado los Legajos Personales del Personal de la Repartición.
- ✓ Efectuar las notificaciones al personal de las documentaciones que la superioridad disponga.
- ✓ Desarrollar además todas las otras funciones que surjan de su tarea, las complementarias de la misma, las necesarias para su administración interna y las que fije el Jefe de Departamento.

5.6.2. RELACIONES DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVAS DE LA DIVISIÓN PERSONAL

Depende directamente del Jefe del Departamento Administrativo Contable y mantiene relación directa, salvo cuando el Jefe del Departamento Administrativo Contable deba emitir opinión, con organismos del Poder Ejecutivo de su mismo nivel jerárquico.

5.7. DIVISIÓN CONTABLE

5.7.1. ACCIONES DE LA DIVISIÓN CONTABLE

- ✓ Asistir al Departamento Administrativo Contable en todo lo relacionado con la gestión administrativa- contable.
- ✓ Asistir en todo lo relacionado al Presupuesto Anual de la Repartición.
- ✓ Entender todo lo relacionado con la gestión contable de la Dirección.
- ✓ Efectuar el seguimiento de las partidas presupuestarias y evaluar su comportamiento, propiciando las medidas correctivas que correspondan.

- ✓ Intervenir en la programación mensual de gastos de la Repartición, incluyendo las solicitudes de partidas necesarias para las distintas obras, según se disponga.
- ✓ Clasificar e imputar el gasto, llevando los registros detallados para control.
- ✓ Llevar el control de los fondos entregados por la Tesorería General, así como el de los fondos provenientes de convenios.
- ✓ Evaluar las necesidades de bienes de consumo, registrar la recepción y expedición de los mismos.
- ✓ Intervenir en las actuaciones donde se tramitan pagos de gestiones atinente a la Repartición, efectuando la liquidación si correspondiere.
- ✓ Llevar el inventario general de todos los valores y bienes de la Repartición, de acuerdo a las disposiciones vigentes.
- ✓ Llevar el control de las comisiones de servicio, gestionando a su vez las partidas presupuestarias necesarias para su atención, como así también en cuanto a las restantes partidas de gastos.
- ✓ Desarrollar además, todas las otras funciones que surjan de su tarea, las complementarias de la misma, las necesarias para su administración interna y las que le fije la superioridad.

5.7.2. RELACIONES DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVAS DE LA DIVISIÓN CONTABLE

Depende directamente del Jefe Departamento Administrativo Contable y mantiene relación directa, salvo cuando el Jefe del Departamento Administrativo-Contable deba emitir opinión, con organismos del Poder Ejecutivo de su mismo nivel jerárquico.

5.8. DIVISIÓN MOVILIDADES

5.8.1. ACCIONES DE LA DIVISIÓN MOVILIDADES

- ✓ Llevar un permanente control de las movilidades (vehículos, lanchas y botes) de la repartición.
- ✓ Controlar el estado de funcionamiento de las movilidades de la Repartición (vehículos, lanchas y botes) comunicando a la superioridad las novedades que surjan como asimismo propiciar las reparaciones que correspondan.
- ✓ Verificar la documentación de las movilidades acorde a las normas vigentes.
- ✓ Desarrollar además todas las otras funciones que surjan de su tarea, las necesarias para su administración interna y las que le fije el Jefe de Departamento.

5.8.2. RELACIONES DE DEPENDENCIA Y ADMINISTRATIVAS DE LA DIVISIÓN MOVILIDADES

Depende directamente del Jefe de Departamento Administrativo Contable y mantiene relación directa, salvo cuando el Jefe del Departamento Administrativo-Contable deba emitir opinión, con organismos del Poder Ejecutivo de su mismo nivel jerárquico.

ANEXO III: INFORMACIÓN RELEVADA DE INSTITUCIONES DE BRASIL

INFORMACIÓN ELABORADA POR LA AGENCIA NACIONAL DE AGUAS (ANA) - BRASIL

A Agência Nacional de Águas (ANA) é uma autarquia sob regime especial com autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente. É responsável pela implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos. Seu diretor-presidente é Jerson Kelman, que tomou posse no dia 22 de dezembro de 2000, depois de ter seu nome aprovado pelo Senado. Também são diretores da ANA Benedito Braga, Ivo Brasil, Dilma Seli Pena Pereira e Marcos Aurélio Vasconcelos de Freitas, do mesmo modo sabatinados pelo Senado.

O projeto de criação da ANA foi aprovado pelo Congresso no dia 7 de junho de 2000, transformando-se na Lei 9.984, sancionada pelo presidente da República em exercício, Marco Maciel, no dia 17 de julho.

Além de responsável pela execução da Política Nacional de Recursos Hídricos a ANA deve implantar a Lei das Águas, de 1997, que disciplina o uso dos recursos hídricos no Brasil.

Inspirado no modelo francês, o Brasil criou, em 1997, sua legislação sobre recursos hídricos (Lei 9433/97), um modelo ambicioso de gestão do uso dos rios. De acordo com esta Lei, as decisões sobre uso dos rios em todo o País serão tomadas pelos comitês de bacias.

Nos próximos anos, o Brasil terá dezenas de comitês de bacias, com suas respectivas agências de bacia. É missão da Agência Nacional de Águas dar o suporte técnico para a criação dos comitês.

Ao criar as condições técnicas para implantar a Lei das Águas, a ANA, num primeiro momento, contribuirá na busca de solução para dois graves problemas do país: as secas prolongadas, especialmente no Nordeste, cujo enfrentamento não depende apenas do aumento da oferta de água, mas também do gerenciamento da demanda, incluindo a adoção de regras de racionamento; e a poluição dos rios, quando a ação exigida tiver que ser pactuada no âmbito da bacia hidrográfica, abrangendo mais de um estado.

Outra atribuição da ANA é preservar a ordem jurídica, garantindo água ao agricultor, desde que ele tenha obtido, previamente, a chamada outorga, ou seja, uma licença para utilização da água do rio. A cobrança pelo uso dos rios está prevista na Lei 9.433.

1. Misión de la ANA

A ANA tem como missão fornecer todo o suporte técnico para a cobrança mas, de acordo com a Lei, é o comitê de bacia que decide sobre o valor, como e quando cobrar e sobre a aplicação dos recursos que devem retornar para a própria bacia.

Com a implantação da cobrança, do sistema de outorga ou licença e a fiscalização, os benefícios sociais da implantação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos serão relevantes.

Com uma legislação avançada, o Brasil está na vanguarda da nova mentalidade que prevê o uso sustentável dos recursos hídricos, sobretudo para garantir água de boa qualidade para as futuras gerações. Mas a solução dos problemas não se dará da noite para o dia. Em países avançados, o processo levou décadas. Estamos apenas dando os primeiros passos.

2. Onde tudo começou

Foi neste discurso, proferido em 27 de julho de 1999 durante a cerimônia de abertura do seminário "Água, O Desafio do Próximo Milênio", realizado no Palácio do Planalto, que o presidente Fernando Henrique Cardoso delineou as bases do que seria a Agência Nacional de Águas, um órgão com

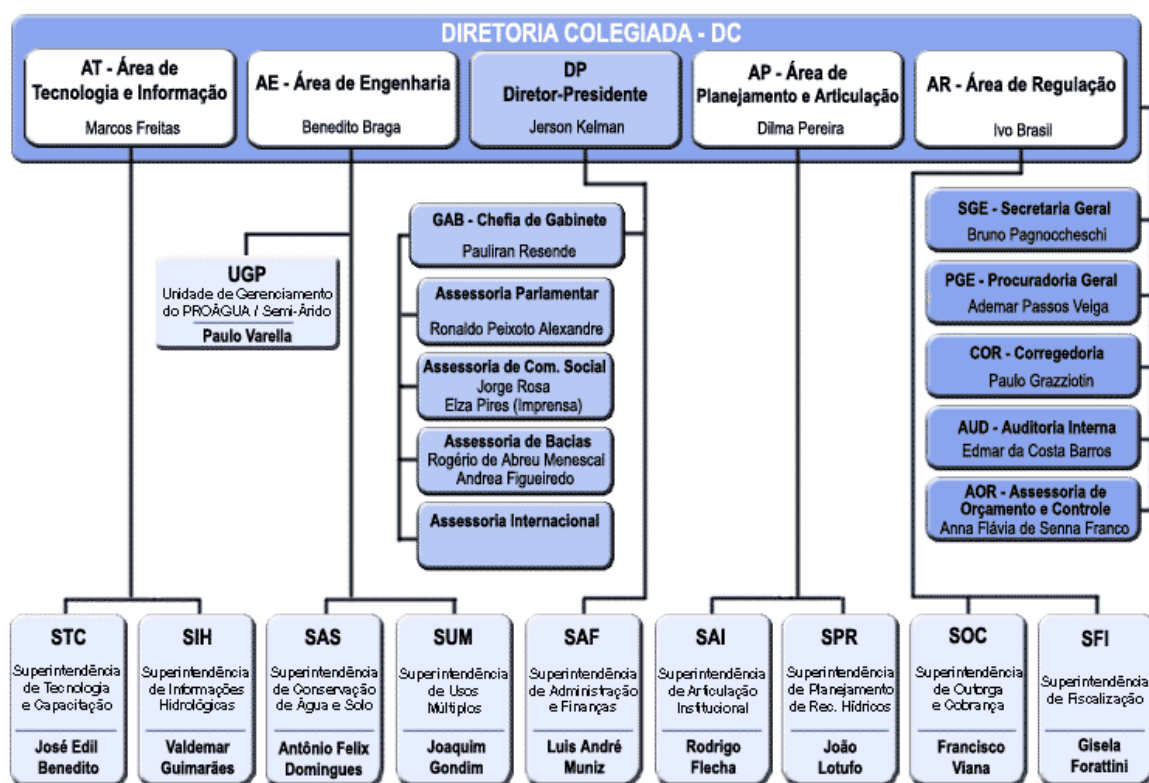
autonomia e continuidade administrativa e que atuaria no gerenciamento os recursos hídricos no Brasil. Veja o discurso

3. Estratégia de Gestão

3.1. Organização

A Diretoria Colegiada e as Diretorias da Área de Tecnologia e Informação, Área de Engenharia, Área de Planejamento e Articulação e Área de Regulação da Agência Nacional de Águas. Saiba mais.

3.2. Estrutura organizacional



3.3. Legislação

A exemplo da União, muitos estados já avançaram na edição de leis e regulamentos de recursos hídricos. Atualmente 18 Estados e o Distrito Federal instituíram suas Políticas e Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

As legislações estaduais e a distrital, em geral, estão incluindo como organismos integrantes dos seus Sistemas Estaduais ou Distrital de Gerenciamento -SEGRH, o Conselho Estadual / Distrital, os Comitês de Bacia e o órgão público gestor estadual ou distrital.

Os Estados têm adotado estruturas administrativas diversificadas para seus órgãos gestores estaduais de recursos hídricos, embora predominem as Secretarias Estaduais com temas conjuntos relativos a recursos hídricos, meio ambiente e ciência e tecnologia.

Como fato relevante no contexto do Sistema Nacional de Recursos Hídricos, foi criada a Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

A Lei Federal no 9.984/00, que trata da criação da ANA, sofreu vetos em alguns de seus artigos, por razões apresentadas pelo Presidente da República.

O Poder Executivo Federal deu entrada no Congresso do Projeto de Lei no 1.616/99 que aperfeiçoa dispositivos da Lei Federal no 9.433/97, com o objetivo de fortalecer as ações de todos os agentes integrantes do Sistema Nacional de Recursos Hídricos.

3.3.1. Legislação Básica da ANA

- Criação da ANA - Lei 9.984
- Instalação da ANA - Decreto 3.692
- Regimento Interno - Resolução nº 9/2001
- Nova Estrutura Organizacional - Resolução nº 183/2002

3.3.2. Legislação Complementar

- Leis e Projetos de Lei
- Legislação Nacional e Internacional
- Tratados Internacionais

3.4. Área de Capacitação

A área de Capacitação, da Superintendência de Tecnologia e Capacitação - STC, tem como tarefa fundamental elaborar e implementar projetos, programas e atividades voltadas para a capacitação de recursos humanos para a gestão de recursos hídricos. São os seguintes os objetivos da área de Capacitação da STC:

- Promover a capacitação dos recursos humanos do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos nos diversos níveis (conselhos de recursos hídricos, comitês de bacias, agências de água, organizações da sociedade civil, setores usuários), visando a uma maior eficiência na gestão integrada e compartilhada deste recurso natural.
- Apoiar a formação de pesquisadores e técnicos para atuarem em ciência tecnologia e inovação para a área de recursos hídricos;
- Promover a capacitação do quadro técnico da Agência Nacional de Águas;

3.4.1. Veja mais sobre a área de Capacitação

- Calendário de Cursos
- Instituições de Ensino
- Perspectiva

3.5. Calendário de cursos para o ano 2003 - previsão

3.5.1. Cursos, eventos e treinamentos realizados em 2002

3.5.1.1. Curso Internacional de Medição de Descarga Líquida em Grandes Rios

Realizado em Manaus e Manacapuru/AM, no período de 2 a 9 de agosto, em parceria com a ANEEL e contando com apoio de CPRM/Serviço Geológico do Brasil, EMBRAPA/Cerrados, Institut de Recherche pour le Développement/IRD, Universidade do Amazonas e Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia /INPA, o curso teve como objetivo promover o aprimoramento das técnicas e metodologias disponíveis para os trabalhos de medição e de cálculo de descarga líquida, visando à redução dos custos de operação e o melhoramento da qualidade das medições.

3.5.1.2. Curso de Gestão de Recursos Hídricos - Aspectos Jurídicos

No Plano de Ação 2002, da Área de Capacitação da STC, estava prevista a realização de 10 edições, nos Estados do Piauí, Bahia, Ceará, Goiás, Santa Catarina, Rio de Janeiro, São Paulo, Tocantins, Amazonas e no Distrito Federal. O principal enfoque deste curso consistiu em divulgar e discutir a Política Nacional de Recursos Hídricos e suas repercussões para a sociedade atual e as futuras gerações de brasileiros. A Lei nº 9.433/1997, inserida no novo aparato legal na área de recursos hídricos é, sabidamente, desconhecida por muitas instâncias de decisão.

Embora cientes da necessidade de disseminar os conceitos e ações implementadas na Agência, foi possível realizar 7 edições deste curso, nos Estados do Ceará, Bahia, Rio de Janeiro, Tocantins, Rio Grande do Sul, Distrito Federal e Goiás. A questão crucial foi o contingenciamento de recursos financeiros. Considerando a importância do tema e as articulações já mantidas com o Ministério Público dos diversos Estados, foi possível estabelecer parcerias e implementar as 7 edições mencionadas.

3.5.1.3. Cursos de Fiscalização dos Usos dos Recursos Hídricos

Atividade prevista no Convênio nº 29/2001, celebrado entre a ANA e o IBAMA em 19/12/2001, este Programa de Capacitação foi elaborado pela SFI e STC, em abril do corrente ano. Tem como objetivo buscar o aperfeiçoamento das técnicas de fiscalização para que os agentes envolvidos absorvam a estratégia, o planejamento e a documentação (conjunto de formulários) desenvolvidos pela SFI/ANA, de modo que possam atender às demandas das diversas Superintendências da Agência, em especial as Superintendências de Fiscalização - SFI e Outorga e Cobrança - SOC, no que diz respeito às vistorias de áreas com pedidos de outorga.

A Capacitação em Fiscalização dos Usos dos Recursos Hídricos está voltada aos profissionais de nível superior do IBAMA, dos órgãos estaduais de gestão dos recursos hídricos e da própria Agência, para que atuem na fiscalização no âmbito federal, de forma padronizada.

3.5.1.4. Campanha de Cadastramento de Usuários para Regularização de Usos na Bacia do Rio Paraíba do Sul

a) Resende/RJ

Esta atividade foi realizada, por solicitação da Superintendência de Outorga e Cobrança/ANA, no período de 11 a 13 de setembro, no Auditório do SENAI - Resende/RJ.

Teve como objetivos: a) discutir e ajustar o modus operandi do plano de cadastramento e apoio aos usuários juntos aos órgãos gestores de recursos hídricos, ONGs, CEIVAP; b) divulgar e informar a todos os participantes sobre o processo de cadastramento dos usuários da Bacia do rio Paraíba do Sul; c) uniformizar procedimentos junto aos Escritórios de Apoio aos Usuários, ao Centro 0800 (Disque Paraíba do Sul), CEIVAP, Órgãos Gestores, etc.; d) realizar a solenidade de lançamento oficial do Programa de Regularização de Usos de Recursos Hídricos na Bacia do rio Paraíba do Sul; e) realizar treinamento sobre o cadastramento dos usuários da Bacia do rio Paraíba do Sul.

b) Belo Horizonte/MG

O seminário aconteceu no dia 23 de setembro, na sede do IGAM, coordenada pela equipe da SOC/ANA, responsável pelo treinamento dos diversos atores envolvidos no cadastramento de usuários para regularização dos usos do rio Paraíba do Sul. Participaram do evento 13 técnicos do IGAM.

c) Muriaé/MG

A campanha de cadastramento ocorreu no dia 24 de outubro, no Teatro Zacaria Marques, também coordenada pela mesma equipe SOC/ANA. Receberam o treinamento 23 técnicos oriundos de entidades que atuam na região: Companhia Brasileira de Alumínio, Emater/MG, Faculdade Filosófica de Ciências e Letras de Cataguases/MG, Demsur Muriaé, ONG Puris, CT-ECA/CBH.OS, Consórcio Rio Glória, Grupo Química Cataguases, Consórcio da Bacia do rio Pomba, Sindicato dos Produtores Rurais de Cataguases, Equiplastic Ltda., Parmalat Ind. Alim. S.A., Instituto Estadual de Florestas, Companhia Manufatura Tecidos algodão, Prefeitura M. do Rodeiro, Prefeitura de Muriaé, CEIVA, Consórcio da Bacia do rio Muriaé, Companhia Industrial Cataguases e Comitê Pomba-Muriaé.

3.5.1.6. Cursos de Controle de Enchentes e Drenagem Urbana

Os cursos realizados sobre o tema contaram com a parceria da UnB e FCTH/USP, cujos projetos receberam financiamento do CTHidro. A idéia básica consistiu em fornecer aos participantes as noções conceituais em Hidrologia e Drenagem Urbana, necessárias para o planejamento e dimensionamento hidráulico de um sistema de drenagem de águas pluviais, assim como dos diversos dispositivos de controle de cheias. Buscou-se apresentar a concepção do sistema de drenagem de águas pluviais com uma abordagem seguindo a nova tendência mundial de combate a cheias, isto é, de controle na fonte.

3.5.1.7. Caracterização e Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas - EMATER

Esta ação integra o Projeto "Recuperação e Preservação de Sub-Bacias Hidrográficas formadoras dos afluentes mineiros do rio São Francisco", coordenado pela EMATER/MG e apoiado pela Superintendência de Conservação de Água e Solos - SAS/ANA.

O objetivo do programa de capacitação (1ª etapa do Projeto) foi contribuir para que os produtores rurais, juntamente com outros parceiros, implantem sistemas de manejo integrado sustentável dos recursos naturais, em especial, solo, água e vegetação, visando à revitalização de mananciais.

3.5.1.8. Formação de Recursos Humanos

No final de 2001 o CNPq, contando com recursos oriundos do Fundo Setorial de Recursos Hídricos - CTHidro, aprovou 8 projetos voltados à formação de recursos humanos, coordenados pela Universidade do Amazonas - FUA, Universidade Federal da Bahia - UFBA, Universidade de Brasília - UnB, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS, Universidade de São Paulo - USP/FCTH e Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS/IPH.

3.5.1.9. Curso de Especialização em Gerenciamento dos Recursos Hídricos - Aspectos Técnicos, Jurídicos e Institucionais

Este curso foi anteriormente aprovado pela Câmara de Pós - Graduação e Pesquisa da UFBA e vem sendo conduzido desde 2000, portanto a UFBA está promovendo sua terceira edição, planejando considerá-lo um curso permanente daquela instituição. É regido pelas Normas Complementares dos Cursos Lato sensu da UFBA e pelo Regimento Interno.

O objetivo geral é promover o treinamento técnico-jurídico-institucional dos envolvidos no planejamento e gestão dos recursos hídricos.

3.5.1.10. Curso de Extensão em Hidrometria

É regido pelas Normas da UFBA. A organização didática e administrativa, e a responsabilidade pelo seu bom funcionamento cabem à Coordenação, aprovada pelo Departamento de Hidráulica e Saneamento da Escola Politécnica da UFBA, e exercida pela Professora Yvonilde Dantas Pinto Medeiros.

O objetivo geral do curso é capacitar pessoas a desenvolver trabalhos individuais ou em equipe, relacionados ao levantamento de dados, implantação, manutenção e avaliação em campo de equipamentos hidrométricos; operação de rede de informações hidrométricas; medições de vazão em pequenos e grandes rios; elaboração de relatórios; planilhas de cálculo e desenho assistido por computador.

3.5.2. Cursos, eventos e treinamentos realizados em 2001

3.5.2.1. Curso de Gestão de Recursos Hídricos - Aspectos Jurídicos

O principal enfoque deste Curso consistiu em divulgar e discutir a Política Nacional de Recursos Hídricos e suas repercussões para a sociedade atual e as futuras gerações de brasileiros. Foi realizado nas cidades de: Belo Horizonte/MG (em parceria com o Ministério Público do Estado de Minas Gerais), Recife/PE (em parceria com a Secretaria de Recursos Hídricos do Estado de Pernambuco) e Vitória/ES (em parceria com o Centro de Estudos e Aperfeiçoamento Funcional, do Ministério Público do Estado do Espírito Santo), com o objetivo de divulgar a legislação hídrica federal e estadual, e a aplicação prática de seus instrumentos, tendo em vista o crescente número de conflitos de interesse entre usuários.

3.5.2.2. Curso de Introdução à Gestão de Recursos Hídricos - Comitês de Bacias Hidrográficas

Os objetivos deste Curso foram: proporcionar aos participantes as informações básicas sobre a Lei nº 9.433, da Política Nacional de Recursos Hídricos, e a Lei nº 9.984, que criou a ANA; introduzir os conceitos de planejamento e gestão dos recursos hídricos, enquadramento, outorga, cobrança pelo uso da água, planos de bacias hidrográficas e sistema de informações; apresentar o estado da arte da implementação dos comitês de bacia, especialmente do Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - CEIVAP.

3.5.2.3. Curso Internacional de Medição de Descarga Líquida em Grandes Rios

Coordenado pela ANA e pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, foi realizado em Manaus e Manacapuru - AM, em agosto de 2001, com carga horária de 80h/aula. Seu objetivo consistiu em capacitar profissionais no aprimoramento das técnicas e metodologias disponíveis para os trabalhos de medição e cálculo de descarga líquida, visando à redução dos custos de operação e o melhoramento da qualidade das medições.

3.5.3. Perspectiva na área de capacitação

A prática do treinamento em serviço é um dos recursos mais efetivos e de efeitos duradouros com que contam as organizações para o processo de desenvolvimento de seus recursos humanos. Pode-se dizer que esta prática, na verdade, mais se aproxima do conceito de educação, pois, além da transferência de conhecimento e domínio de técnicas, promove a internalização de princípios, valores e atitudes, que são atributos fundamentais ao crescimento pessoal e profissional. Trata-se de um grande aliado do aprendizado contínuo, que por sua vez é perene e diário, tornando peça fundamental para o sucesso de qualquer indivíduo ou organização. A única competência durável é a capacidade de aprender de forma contínua.

Neste cenário de mudanças tão acentuadas, o modelo de gestão mecanicista não mais atende. Hoje, necessitamos de colaboradores que respondem à evolução, que sejam flexíveis, que busquem alternativas e soluções.

Não mais basta querer mudar, é necessário saber como mudar é necessário sintonizar-se com as exigências da sociedade brasileira. Os desafios aos quais é submetida a ANA, atenta ao cumprimento da sua missão de "ser guardiã dos rios" e da sua principal competência - implementar o gerenciamento dos recursos hídricos no país.

A crescente importância dos recursos hídricos para as atividades econômicas, o bem-estar público e a conservação ambiental são os elementos que, concomitantemente, orientam as novas bases legais e apontam para uma necessidade urgente de profissionais especializados para atuarem nas diversas frentes de trabalho que se abrem, tais como: gestão sustentável de sistemas hídricos, elaboração de balanços hídricos e planos de uso, enquadramento dos rios, concessão e administração de outorgas, fiscalização dos usos e implantação da cobrança.

Atualmente, existe falta de pessoal qualificado no setor em todos os níveis. Considerada em perspectiva a carência de recursos humanos deverá aumentar com a criação de comitês, agências de bacias, entidades estaduais e locais que gerenciam ou são usuárias de água, programa governamentais e privados de investimentos que repercutem direta ou indiretamente na área de recursos hídricos.

O Mercado de Trabalho para profissionais de recursos hídricos é amplo e disperso em diferentes ramos. As possibilidades emergentes permitem apontar oportunidades de ocupação em vários setores tais como: saneamento, agropecuária, indústria e comitês.

Neste sentido, as perspectivas da área de Capacitação da STC para 2003 são as seguintes:

- Manter a estratégia de promover o desenvolvimento profissional da equipe técnica da ANA, ampliando e aperfeiçoando sua educação profissional.
- Manter treinamento para os membros dos Ministérios Públicos e do Poder Judiciário, em temas afetos à Política Nacional de Recursos Hídricos, à aplicação da legislação federal e à mediação de conflitos.
- Transmitir conhecimentos e informações para os membros dos Comitês de Bacias sobre suas responsabilidades e sobre os instrumentos para gestão das águas.
- Estimular a implantação de cursos profissionalizantes nas instituições de educação tecnológica credenciadas pelo MEC e em outras apoiadas por IES e pelo setor produtivo para formar técnicos em manejo de recursos hídricos. Usar como parceiros o Ministério da Educação por intermédio dos Centros Federais de Educação Tecnológica CEFETs.
- Apoiar as ações de capacitação do Centro de Referência em Gestão, Conservação e Uso Racional da Água na Agricultura - Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas, MG.
- Priorizar, por intermédio da Cooperação com a Oficina Internacional das Águas/França, a capacitação profissional do setor de saneamento.
- Desenvolver programa, em parceria com a Associação Brasileira de Ensino Agrícola Superior - ABEAS e com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - SENAR, para melhorar a capacidade do produtor rural e dos profissionais do setor agropecuário no uso e preservação dos recursos hídricos no campo.
- Desenvolver programa, em parceria com o setor produtivo e com os serviços de aprendizagem na indústria e no comércio (SENAI e SENAC), com vistas a racionalização do uso da água.
- Priorizar a capacitação de recursos humanos de instituições públicas, privadas, comitês e usuários na região do semi-árido utilizando a programação do Pro-Água.

As perspectivas da área de capacitação no âmbito do CT-Hidro são as seguintes:

- Edital do Prêmio CT-Hidro 2002, valor R\$ 150 mil - Melhor trabalho de Mestrado e Doutorado. O Prêmio CT-Hidro 2002 será atribuído à melhor dissertação de mestrado e à

melhor tese de doutorado na área de recursos hídricos, cujos temas contemplem pelo menos uma das áreas prioritárias do documento de diretrizes estratégicas do CT-Hidro. Os Prêmios terão por referência os seguintes valores: (i) mestrado - Bolsa no país ou no exterior, para Programa em Recursos Hídricos mais R\$ 3.000,00 (três mil reais) para Apoio Financeiro à Pesquisa; (ii) doutorado - Bolsa de recém-doutor ou pós-doutorado, no país, para pesquisa em Instituição de Ensino e Pesquisa, na área de recursos hídricos pelo período de 24 meses, mais R\$ 10.000,00 (dez mil reais) para Apoio Financeiro à Pesquisa, e duas (02) bolsas IC/AT.

- Carta convite a Instituições de pesquisa ou universidades com experiência na área de ensino à distância via internet para elaboração e execução de curso de aperfeiçoamento na área de gerenciamento de recursos hídricos. São objetivos do curso, disseminar, em nível nacional, conhecimentos técnicos e científicos sobre o gerenciamento de recursos hídricos; ampliar o quadro de especialistas na área de recursos hídricos; qualificar e atualizar profissionais de diversas áreas em gerenciamento de recursos hídricos e estimular e fornecer subsídios para a atuação da sociedade junto aos órgãos responsáveis pelo gerenciamento dos recursos hídricos. O valor da carta-convite é de até R\$ 400 mil para preparação do material do curso e R\$ 100 mil para execução de uma turma de no mínimo 100 alunos.
- Carta convite para a elaboração e realização de cursos de aperfeiçoamento na área de gerenciamento municipal de recursos hídricos, a serem aplicados, inicialmente, em municípios da região centro-sul do país. São objetivos dos cursos disseminar conhecimentos sobre o gerenciamento de recursos hídricos e sua interface com o desenvolvimento urbano no que diz respeito ao uso e ocupação do solo, saneamento e meio ambiente; capacitar pessoal técnico ligado a prefeituras e órgãos municipais em gerenciamento de recursos hídricos; e incentivar e ampliar a capacidade participativa da sociedade nos órgãos responsáveis pelo gerenciamento regional dos recursos hídricos. O valor do edital é de R\$ 500 mil para execução de no máximo três cursos.

4. INSTITUIÇÕES DE ENSINO E PESQUISA

Instituições de ensino e pesquisa que atuam na área de ensino e/ou pesquisa em Recursos Hídricos e áreas afins.

4.1. Nacionais

BAHIA

Grupo de Recursos Hídricos - GRH. Escola Politécnica da UFBA. Universidade Federal da Bahia - UFBA

BRASÍLIA

Companhia de Recursos Minerais - CPRM

Departamento de Engenharia Civil e Ambiental - ENC. Universidade de Brasília - UnB

CEARÁ

Centro de Estudos Hidrológicos e Ambientais do Semi-Árido - CENARIDUS. Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental - DEHA. Universidade Federal do Ceará - UFC
Núcleo de Estudo dos Recursos Hídricos da Chapada do Araripe - NERHCA. Universidade Regional do Cariri - URCA

ESPÍRITO SANTO

Departamento de Hidráulica e Saneamento - DHS. Centro Tecnológico. Universidade Federal do Espírito Santo - UFES

MINAS GERAIS

Departamento de Engenharia Hidráulica e Recursos Hídricos - EHR. Escola de Engenharia - EE. Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
Faculdade de Engenharia de Agrimensura de Minas Gerais - FEAMIG

PARÁ

Departamento de Hidráulica e Saneamento - DHS. Universidade Federal do Pará - UFPa

PARAÍBA

Área de Engenharia de Recursos Hídricos - AERH. Departamento de Engenharia Civil - DEC. Universidade Federal da Paraíba - UFPB

Laboratório de Meteorologia, Recursos Hídricos e Sensoriamento Remoto da Paraíba - LMRS-PB

PARANÁ

Centro de Hidráulica e Hidrologia Prof. Parigot de Souza - CEHPAR
Instituto Tecnológico SIMEPAR. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná - SETI

RIO DE JANEIRO

Centro de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão - CPGE. Associação Educacional Dom Bosco - AEDB

Departamento de Engenharia Sanitária e Meio Ambiente - DESMA. Faculdade de Engenharia - FEN. Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Laboratório de Hidrologia e Estudos do Meio Ambiente - LABHID. Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia - COPPE. Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

RIO GRANDE DO SUL

Instituto de Pesquisas Hidráulicas - IPH. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

SANTA CATARINA

Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar - CTTMar. Universidade do Vale do Itajaí - Univali

Centro Integrado de Meteorologia e Recursos Hídricos de Santa Catarina - CLIMERH

SÃO PAULO

Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada - CRHEA. Escola de Engenharia de São Carlos - EESC. Universidade de São Paulo - USP

Departamento de Recursos Hídricos - DRH. Faculdade de Engenharia Civil - FEC. Universidade de Campinas - UNICAMP

Embrapa Meio Ambiente. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa
Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica e Recursos Hídricos - CTH

4.2. Estrangeiras

DINAMARCA

Department of Hydrodynamics and Water Resources. Institut for Strømningsmekanik og Vandresurser - ISVA

ESTADOS UNIDOS

Hydraulics and Hydrology. Department of Civil Engineering - CE. Auburn University

HOLANDA

WL | Delft Hydraulics

PORTUGAL

Departamento de Engenharia Civil - DEC. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - FEUP

Mestrado em Hidráulica e Recursos Hídricos. Instituto Superior Técnico - IST

OUTROS LINKS ESTRANGEIROS DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS

[Biodiversity and Ecosystems Network](#)

[Center for Aquatic Plants](#)

[Center for Technology Transfer and Pollution Prevention](#)

[Cornell Center for the Environment](#)

[Educating Young People About Water](#)

[Environmental Education Link \(EE-Link\)](#)

[Environmental Law](#)

[The Everglades: Ecosystem, destruction and rehabilitation](#)

[Great Lakes Glossary](#)

[History of London Sewers](#)

[Hydrologic modelling using GIS](#)

[Indiana Wetnet, Purdue University](#)

[Land and Water Systems Partnership, Michigan State University](#)

[MIT Technology, Business and Environment](#)

[Nonpoint Education for Municipal Officials \(NEMO\)](#)

[Oregon Graduate Institute Dept. of Environmental Science and Engineering](#)

[Research Centre for Freshwater Ecology](#)

[Universities Water Information Network](#)

[Virtual Library: environmental law](#)

[Water Resources Research Center \(Univ. of Minnesota\)](#)

[Water Quality Information Center](#)

INFORMACIÓN BRINDADA POR LA COORDENACIÓN DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS - SECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS - MINISTÉRIO DE MEDIO AMBIENTE DE BRASIL

ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E A LEGISLAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

1. OBJETIVO

Apresentar o panorama das águas subterrâneas no contexto da legislação de recursos hídricos do Brasil, o papel da SRH/MMA e o Programa de Águas Subterrâneas.

1.1. Considerações Iniciais

- ✓ + de 51% da sociedade brasileira abastecida por águas subterrâneas (IBGE, 1998)
- ✓ 90% dos rios, lagos e lagoas brasileiros são abastecidos pelas águas subterrâneas – perenidade em épocas de seca ou sem chuva. Contribuição estimada em 3.144 km³/ano (60% da vazão) (IBGE, 2000 *apud* GEOBRASIL, 2002)•A utilização de apenas 25% da taxa de recarga de águas subterrâneas já representaria oferta superior a 4.000 m³/ano *per capita* (IBGE, 2000 *apud* GEOBRASIL, 2002)•Volume potencial de recarga explotável no Brasil é da ordem de 112.000 km³.

1.2. Águas Subterrâneas

- ✓ Utilizadas por diversos setores usuários de recursos hídricos tais como: atividades industriais diversas, irrigação, engarrafamento de águas minerais e de mesa, usos termais (destaque para os setores do turismo e indústria agropecuária) e abastecimento da população.
- ✓ RMSP, mais de 10.000 poços para abastecimento de 95% das indústrias, hospitais, hotéis de luxo, condomínios e clubes. Milhares para abastecimento da população mais carente.

2. ARCABOUÇO LEGAL BRASILEIRO

2.1. Diplomas Legais em nível federal

- ✓ Código de Águas – Decreto Federal nº 24.643, de 1934
- ✓ Constituição Federal de 1988
- ✓ Lei das Águas – Lei nº 9.433, de 1997
- ✓ Código de Mineração – Decreto nº 227, de 1967
- ✓ Código de Águas Minerais, Decreto nº 7.841, de 1945
- ✓ Portarias DNPM
- ✓ Portarias e Resoluções ANVISA
- ✓ Resoluções CONAMA
- ✓ Resoluções CNRH
- ✓ Decreto nº 4.755, de 2003

2.2. Código de Águas - 1934

Dispõe sobre águas subterrâneas em seu Título IV, artigos 96 a 101:

- ✓ **Art. 96** – Parágrafo Único: se o aproveitamento das águas subterrâneas de que se trata este artigo prejudicar ou diminuir as águas públicas dominicais ou públicas de uso comum ou particulares, a administração competente poderá suspender as ditas obras e aproveitamentos.
- ✓ **Art. 97** – Não poderá o dono do prédio abrir poço junto ao prédio do vizinho, sem guardar a distância necessária ou tomar as precisas precauções para que ele não sofra prejuízo.
- ✓ **Art. 98** – São expressamente proibidas construções capazes de poluir ou inutilizar, para uso ordinário, a água do poço ou nascente alheia, a ele preexistentes.
- ✓ **Art. 101** – Depende de concessão administrativa a abertura de poços em terrenos de domínio público.

2.3. 8ª Constituição Federal - 1988

- ✓ **Art. 20** – São bens da União:

- III- os lagos, rios, e quaisquer correntes de águas, superficiais ou subterrâneas, inclusive os aquíferos em terrenos de seu domínio ou que banhem mais de um estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;
- IX – os recursos minerais, inclusive os do subsolo;

✓ **Art. 22 – Compete privativamente à União legislar sobre:**

- IV – águas, energia...

✓ **Art. 23 – É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:**

- XI – registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios;

✓ **Art. 26 – Incluem-se entre os bens do Estado:**

- I – as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, circunscritas ao seu território, ressalvadas, nesse caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União;

2.4. Lei Nº 9.433/97: Lei das Águas

- ✓ Institui a Política e o Sistema de Recursos Hídricos do Brasil
- ✓ Estabelece instrumentos de gestão
- ✓ Estabelece gerenciamento por bacias hidrográficas
- ✓ Destaca que as águas subterrâneas estão sujeitas à outorga
- ✓ Conceito - Recursos Hídricos = também inclui águas subterrâneas. Mas é evidente a abordagem superficial
- ✓ Não deixa claro as questões subterrâneas
- ✓ Não há indicação do tratamento das províncias hidrogeológicas em relação as bacias hidrográficas

2.5. Código de Mineração

- ✓ Art. 10 – reger-se-ão por Leis especiais:
- V- as jazidas de águas subterrâneas

- ✓ Projeto ANM: –Art. 6- Reger-se-ão por leis próprias:
- III- as águas minerais
- IV- os recursos hídricos não enquadrados no regime específico das águas minerais

2.6. Código de Águas Minerais

As águas minerais são reguladas pelo Código de Águas Minerais por determinação do Código de Mineração, competindo ao Departamento Nacional da Produção Mineral – DNPM - a autorização de lavra destas águas

2.7. Águas Minerais

Águas Minerais são aquelas provenientes de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas que possuam composição química ou propriedades físicas ou físico-químicas distintas das águas comuns, com características que lhes confiram uma ação medicamentosa (art 1º do Código de Águas Minerais).

2.8. Águas Potáveis de Mesa

São denominadas “águas potáveis de mesa” as águas de composição normal, provenientes de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas, que preencham tão somente as condições de potabilidade para a região (art. 3º do Código de Águas Minerais).

2.9. Departamento Nacional Da Produção Mineral (DNPM)

Estão submetidas ao DNPM (art. 25 Código de Águas Minerais) todas as águas comercializáveis, sejam minerais ou potáveis de mesa, das diversas etapas da lavra (todos os trabalhos e atividades de

captação, condução, distribuição e aproveitamento das águas – art. 9 e 10 Código de Águas Minerais)

Exemplos de Portarias DNPM:

✓ **Portarias que outorgam a concessão de lavra de águas minerais**

✓ **Portarias que suspendem a outorga de água mineral e/ou termal** do aquífero termal de Caldas Novas e Rio Quente:

–Portaria N. 73/19.02.1997 (REVOGADA)

–Portaria N. 52/19.02.1999 – (verifica haver consenso sobre necessidade de se estabelecer política de gerenciamento, disciplinamento e monitoramento do uso da água termal do aquífero)

–Portaria N. 63/21.02.2001

- Portaria N. 257/31.08.2000 – elaboração de estudo e suspensão de outorga, aquífero termal de Ibirá/SP

2.10. Agência da Vigilância Sanitária (ANVISA)

À Agência da Vigilância Sanitária – ANVISA, compete a fiscalização das águas utilizadas em insumos alimentícios. À Agência da Vigilância Sanitária – ANVISA, compete a fiscalização das águas utilizadas em insumos alimentícios.

2.11. Resolução ANVISA RDC Nº 54/00

Dispõe sobre o Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e Qualidade de Água Mineral Natural e Água Natural (ou Potável de mesa).

Substituiu a Resolução Nº 310/00 – mas manteve seus princípios básicos

2.12. Resolução ANVISA Nº 309/99

Fixa as características mínimas de identidade e qualidade de toda e qualquer “Água Purificada Adicionada de sais”.

Água Purificada adicionada de sais são as águas preparadas artificialmente a partir de qualquer captação, tratamento e adicionada de sais de uso permitido, podendo ser gaseificada com dióxido de carbono de padrão alimentício.

2.13. Resoluções CONAMA

Nº 303, de 2002 - Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente (inclusive nascentes)

Nº 335, de 2003 – Dispõe sobre o licenciamento ambiental de cemitérios

Em discussão:

Minuta de resolução sobre proteção da qualidade do solo e critérios e valores de referências para solo e valores de interferência/intervenção nas águas subterrâneas e gerenciamento de áreas contaminadas.

2.14. Resoluções CNRH - aprovadas

Nº 9, de 2000 – Institui a Câmara Técnica Permanente de Águas Subterrâneas

Nº 15, de 2001 – Estabelece diretrizes gerais para a gestão das águas subterrâneas

Nº 16, de 2001 – Estabelece critérios gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos

Nº 22, de 2002 – Estabelece diretrizes para a inserção das águas subterrâneas no instrumento plano de recursos hídricos

Nº 29, de 2002 – Define diretrizes para a outorga de uso dos recursos hídricos para o aproveitamento dos recursos minerais

2.15. Resoluções CNRH – em discussão Minuta de Resolução de Gestão de Águas Minerais

GT para discutir classificação de águas subterrâneas

2.16. Moções CNRH - aprovadas

Nº 5, de 2001 – Refere-se aos poços jorrantes do vale do Gurguéia, localizado no Estado do Piauí

Nº 10, de 2002 – Solicita medidas à implantação de um programa de preservação dos aquíferos termais da região centro-oeste

Nº 12, de 2002 – Solicita que sejam adotadas as medidas necessárias ao fortalecimento do Programa de Águas Subterrâneas para a Região Nordeste

Nº 13, de 2002 – Solicita que sejam adotadas as medidas necessárias à implantação do Programa de Águas Subterrâneas na Bacia Carbonífera Sul-Catarinense

Nº 18, de 2003 – Solicita que sejam adotadas medidas que possibilitem a implantação, nas Universidades brasileiras, de Cursos de Pós-graduação em Hidrogeologia

2.17. Proposta de Emenda Constitucional PEC n.º 43/2000

Propõe/explicita tratamento semelhante entre os corpos hídricos

Justificativa: risco de escassez e definição de responsabilidade administrativa

Aprovação por 2/3 votos em duas sessões

Aprovada ou não: necessidade de desenvolvimento dos mecanismos de gestão

Em espera para entrar na pauta

2.18. A DOMINIALIDADES DAS AS

- ✓ Estados e União – art. 20, IX x art. 26, I
- ✓ Trabalho conjunto com objetivo de assegurar sua preservação e conservação
- ✓ Papel do CNRH
- ✓ Consequências da aprovação da PEC
 - o Contraria preceitos políticos do Programa de Governo, busca de justiça ambiental – sociedade protagoniza, organiza e influi nas decisões
 - o Transferência de titularidade não garante aumento de conhecimento, maior controle e proteção dos aquíferos ou maior capacidade administrativa
- ✓ Afastamento anterior da União – ausência de programas e apoio aos órgãos responsáveis pelo conhecimento geológico e hidrogeológico do país
- ✓ O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos apresenta atores bem definidos e assegura papel de gerenciador mandatário a União no momento em que se fizer necessário
- ✓ Decisões não devem embasar-se em singularização de conceitos complexos e sem estudos e projeções adequados do impacto a ser causado nos Estados e na União. Defasagem de conhecimento – analogia com águas superficiais.

3. ARCABOUÇO LEGAL BRASILEIRO

- ✓ Todos os Estados, exceto Roraima, promulgaram Lei que estabelece a Política Estadual de Recursos Hídricos
- ✓ Todos citam a questão da outorga ou possuem capítulo especial para águas subterrâneas
- ✓ Muitos já possuem regulamentação da outorga. Outros como AL, AP, AM, CE, ES, MA, PI, RO, SC ainda estão em fase de regulamentação
- ✓ Os únicos Estados que possuem legislação específica são: DF, GO, MG, PA, PE, SP. AL, CE ainda está em elaboração

4. O PAPEL DA SRH/MMA

Decreto Nº 4.755, de 2003

–Seção II – Dos Órgãos Específicos Singulares

Art. 11º - A Secretaria de Recursos Hídricos compete propor a formulação da Política Nacional dos Recursos Hídricos, bem como acompanhar e monitorar sua implementação, nos termos da Lei nº 9.433/97 e da Lei nº 9.984/00, e em especial:

–VI – Coordenar, em sua esfera de competência, a elaboração de planos, programas e projetos nacionais, referentes a águas subterrâneas, e monitorar o desenvolvimento de suas ações, dentro do princípio da gestão integrada dos recursos hídricos.

A SRH exerce, ainda, a função de Secretaria executiva do Conselho Nacional de Recursos Hídricos

O CNRH pertence a estrutura regimentar do MMA e é um órgão consultivo, deliberativo e normativo. É o principal fórum nacional de discussão sobre gestão de recursos hídricos. Delibera através de Resoluções e Moções.

5. PERCEBENDO AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS Ações em nível nacional tomam forma a partir de 1999 com o PAG:

- ✓ Mobilização da CAS
 - ✓ Criação da CTAS
 - ✓ Lançamento do PAS
 - ✓ Atuação no CNRH
- O arcabouço legal reflete como as águas subterrâneas são percebidas e assimiladas, e é fundamental para a gestão

6. O PROGRAMA DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

- ✓ Âmbito Nacional
- ✓ Área de estudo
 - Políticas Públicas de Águas Subterrâneas
 - Províncias Hidrogeológicas Brasileiras
 - Gestão de Recursos Hídricos Subterrâneos
- ✓ Ponto Focal – Gestão dos Sistemas Brasileiros / Transfronteiriços
- ✓ Natureza - Gestão, Proteção ambiental e Desenvolvimento Sustentável dos Aquíferos Brasileiros

7. PROGRAMA DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (PAS)

7.1. Objetivos

O Programa de Águas Subterrâneas – PAS tem como objetivo promover ações que possibilitem à **construção de um arcabouço gerencial das águas subterrâneas do Brasil**, servindo de base à proteção, conservação e gestão sistêmica, integrada e participativa dos aquíferos.

Isso significa ampliar os conhecimentos básicos hidrogeológicos, propiciar a construção e o fortalecimento institucional e legal, subsidiar e promover a gestão e formular políticas públicas das águas subterrâneas brasileiras, compatibilizadas com as políticas de recursos hídricos nacional e estaduais e com participação do município, tendo como resultado o desenvolvimento sustentado das províncias hidrogeológicas.

7.2. SubprogramasConhecimento Básico

- ✓ Aspectos Legais e Institucionais
- ✓ Mobilização Social
- ✓ Aquíferos Transfronteiriços
- ✓ Conflitos Nacionais

7.3. Mobilização

- ✓ Ações de âmbito nacional (paralelas ao Projetos e absorvendo resultados)

- ✓ Projetos Regionais
 - Projeto Aquífero Guarani (1º piloto) - ANA
 - Projeto da Bacia Hidrogeológica do Parnaíba
 - Projeto da Bacia Hidrogeológica do Paraná
 - Projeto da Região do Semi-árido
 - Projeto Nascentes
 - Projeto ISARM
 - Demais que se façam necessários

7.4. Mobilização dos Projetos

- ✓ Comissões Diretivas representativas das províncias ou regiões
- ✓ Articulação federal, estadual e municipal
- ✓ Encontros, Workshops e Grupos de Trabalho
- ✓ Consultorias
- ✓ Termos de Cooperação Técnica e/ou Convênios

7.5. Alguns Produtos

- ✓ Planos regionais para o uso sustentável das águas subterrâneas
 - Rede de articulação
 - Agregação do conhecimento básico
 - Banco de dados de projetos e/ou programas
 - Capacitação institucional e legal para as águas subterrâneas
 - Projetos pilotos
 - Capacitação de técnicos gestores
 - Formação de atores sociais para uso sustentável das águas subterrâneas
 - Estabelecimento de Termos de Cooperação

7.6. Ações Gerais da CAS

- ✓ Representação da SRH/MMA em reuniões e Câmaras Técnicas de águas subterrâneas
- ✓ Assessoria técnica à elaboração de propostas de regulamentação para o gerenciamento integrado das águas na PNRH e à elaboração do Plano Nacional
- ✓ Pareceres Técnicos
- ✓ Assessoria técnica aos demais planos, programas e projetos da SRH e MMA com interface em AS quando solicitado

7.7. Desafios da gestão

- ✓ Entes da Federação isolados: articular, unir
- ✓ Tratamento legal/institucional disperso: articular e adequar
- ✓ Instrumentos da Política estabelecidos com ênfase nas águas superficiais: adequar
- ✓ Gerenciamento por bacias hidrográficas: contextualizar
- ✓ Ação dos comitês e cidadania: participar

7.8. Considerações Finais

- ✓ Observa-se a importância do recursos hídrico subterrâneo e, portanto, a necessidade de adequada administração e controle
- ✓ Construção e existência de arcabouço legal é fundamental não só para a manutenção e equilíbrio do recursos subterrâneo como para o desenvolvimento sócio-econômico do Brasil
- ✓ A dominialidade estadual não exime a responsabilidade da União. É função desta zelar por todos os recursos existentes no país, haja vista que os estados fazem parte da União, orientar e estabelecer diretrizes gerais para promover a efetiva gestão sistêmica, integrada e participativa das águas subterrâneas brasileiras, inclusive as transfronteiriças
- ✓ As águas subterrâneas ainda se apresentam de forma dispersa e incipiente na legislação do Brasil
- ✓ A SRH, no seu papel de formuladora da Política, é eixo estratégico para o direcionamento integrado do setor hídrico subterrâneo;
- ✓ O PAS coloca-se como agente catalisador das ações necessárias ao fortalecimento estadual para gestão das águas subterrâneas
- ✓ O CNRH, enquanto órgão deliberativo, consultivo e normativo, é fundamental ao processo de articulação e de normatização técnica consensual;•A gestão sistêmica, integrada e participativa depende da condução de aspectos políticos, institucionais, técnicos e culturais fundamentais

Nota: Elaborado por la Coordenação de Águas Subterrâneas, Francis Priscilla Vargas Hager

ANEXO IV: INFORMACIÓN RELEVADA DE PARAGUAY

INFORMACIÓN ELABORADA POR LA SECRETARÍA DE AMBIENTE DE PARAGUAY

1. VISION

Lograr el reconocimiento del Paraguay entre los mejores países en calidad ambiental de la región, siendo una institución eficiente, participativa y de liderazgo en la gestión ambiental del país, con especial énfasis en los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad, con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus ciudadanos.

2. MISION

Organizar, liderar y consolidar un sistema nacional de gestión ambiental y de manejo sostenible de los recursos naturales, así como la conservación de la biodiversidad, mediante la formulación e instrumentación de las Políticas Nacionales en la materia, integrados con otros organismos, descentralizando competencias y con activa participación de la sociedad civil.

3. PROPOSITO

Promover y consolidar la gestión ambiental con especial atención en los recursos naturales y la biodiversidad en forma eficiente y eficaz en el marco del desarrollo sostenible del país.

4. VALORES

- Solidaridad
- Compañerismo
- Humildad
- Disciplina
- Perseverancia
- Tolerancia
- Confianza
- Ética
- Motivación
- Justicia
- Empatía.
- Eficiencia
- Compromiso
- Honradez
- Sinceridad y Honestidad
- Comprensión
- Respeto
- Participación
- Desarrollo integral de los recursos humanos
- Equidad
- Sensibilidad

5. PLAN ESTRATEGICO 2001 - 2005

5.1. Objetivo Central

El Ambiente, y fundamentalmente los recursos naturales y la biodiversidad se conservan a través de su manejo sostenible y con activa participación de la sociedad civil.

5.2. Áreas temáticas

- Ordenamiento Territorial
- Evaluación de Impactos Ambientales

- Descentralización de la Gestión
- Gestión Ambiental
- Conservación de la Biodiversidad y Manejo de Áreas Protegidas
- Control de la Calidad Ambiental
- Protección de Recursos Hídricos
- Educación Ambiental
- Asuntos Internacionales
- Fiscalización y monitoreo ambiental

El país cuenta con instituciones eficientes y efectivas en el Sector de Protección de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente.

5.3. Institución Líder

- Hasta el año 2003, existe una institución líder para el sector de Protección de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente.
- Hasta el año 2003, se aprobó un Código Ambiental.
- Hasta el año 2003, se regionalizó el sistema gubernamental a través 5 Centros Regionales Ambientales y Comités de Gestión, integrando funciones de todas las dependencias de la institución líder.
- Las Gobernaciones se encargan de funciones que reciben dentro del programa de modernización del Estado, y otras que la SEAM transfiera.

Armonizar la legislación ambiental bajo un Código Ambiental Recuperar credibilidad, adoptar e implementar medidas de:

- Regionalización
- Descentralización
- Participación de la Sociedad Civil

6. FUNCIONES DE LA SECRETARÍA DEL AMBIENTE

La **Secretaría del Ambiente (SEAM)**, es una entidad que tiene como función o propósito la formulación de políticas, la coordinación la supervisión y la ejecución de las acciones ambientales y de los planes, programas y proyectos enmarcados en el Plan Nacional de Desarrollo y referentes a la preservación y la conservación, la recomposición y el manejo de los recursos naturales; el ordenamiento ecológico y del ambiente en general, propendiendo a un mejoramiento permanente de las condiciones de vida de los distintos sectores de la sociedad paraguaya para garantizar condiciones de crecimiento económico, equidad social y sustentabilidad ecológica a largo plazo.

La SEAM tendrá por funciones, atribuciones, y responsabilidades, las siguientes:

- ✓ Elaborar la política ambiental nacional, sobre la base de una amplia participación ciudadana, y elevar las propuestas correspondientes al **CONAM**;
- ✓ Formular los planes nacionales y regionales de desarrollo económico y social, con el objetivo de asegurar el carácter de sustentabilidad de los procesos de aprovechamiento de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad de vida;
- ✓ Formular, ejecutar, coordinar y fiscalizar la gestión y el cumplimiento de los planes, programas y proyectos, referentes a la preservación, la conservación, la recuperación, recomposición y el mejoramiento ambiental considerando los aspectos de equidad social y sustentabilidad de los mismos;
- ✓ Determinar los criterios y/o principios ambientales a ser incorporados en la formulación de políticas nacionales;

- ✓ Elaborar anteproyectos de legislación adecuada para el desarrollo de las pautas normativas generales establecidas en esta ley, así como cumplir y hacer cumplir la legislación que sirva de instrumento a la política, programas, planes y proyectos indicados en los incisos anteriores;
- ✓ Participar en representación del Gobierno Nacional, previa intervención del Ministerio de Relaciones Exteriores, en la suscripción de convenios internacionales, así como en la cooperación regional o mundial sobre intereses comunes en materia ambiental;
- ✓ Coordinar y fiscalizar la gestión de los organismos públicos con competencia en materia ambiental y en el aprovechamiento de recursos naturales;
- ✓ Proponer planes nacionales y regionales de ordenamiento ambiental del territorio, con participación de los sectores sociales interesados;
- ✓ Proponer al CONAM niveles y estándares ambientales; efectuar la normalización técnica y ejercer su control y monitoreo en materia ambiental;
- ✓ Definir las técnicas de valuación del patrimonio ambiental y de los recursos naturales, a los efectos, de determinar los costos socioeconómicos y ambientales;
- ✓ Proponer, y difundir sistemas más aptos para la protección ambiental y para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el mantenimiento de la biodiversidad;
- ✓ Suscribir convenios interinstitucionales, organizar y administrar un Sistema Nacional de Información Ambiental, en coordinación y cooperación con organismos de planificación o de investigación, educacionales y otros que sean afines, públicos o privados, nacionales o extranjeros;
- ✓ Organizar y administrar un sistema nacional de defensa del patrimonio ambiental en coordinación y cooperación con el ministerio público;
- ✓ Promover el control y fiscalización de las actividades tendientes a la explotación de bosques, flora, fauna silvestre y recursos hídricos, autorizando el uso sustentable de los mismos y la mejoría de la calidad ambiental;
- ✓ Participar en planes y organismos de prevención, control y asistencia en desastres naturales y contingencias ambientales.
- ✓ Concertar y apoyar la acción de asociaciones civiles y organismos no gubernamentales, con las de carácter público nacional, en materias ambientales y afines.
- ✓ Apoyar y coordinar programas de educación, extensión e investigación relacionados con los recursos naturales y el medio ambiente;
- ✓ Organizar y participar en representación del Gobierno Nacional, en congresos, seminarios, exposiciones, ferias, concursos, campañas publicitarias o de información masiva, en foros nacionales, internacionales y extranjeros;
- ✓ Administrar sus recursos presupuestarios;
- ✓ Preparar el proyecto de presupuesto anual de la Secretaría y someterlo a consideración del Poder Ejecutivo;
- ✓ Efectuar operaciones bancarias que sean necesarias para el mejor cumplimiento de los objetivos;
- ✓ Ejecutar los proyectos y convenios nacionales e internacionales;

- ✓ Imponer sanciones y multas conforme a las leyes vigentes a quienes cometan infracciones a los reglamentos respectivos. Respecto a la aplicación de penas e infracciones no económicas, se estará sujeto a la legislación penal, debiendo requerirse la comunicación y denuncia, a la justicia ordinaria del supuesto hecho punible.

6.1. Secretaría General de la SEAM

La **Secretaría General**, tendrá a su cargo la Mesa Central de Entradas, el correo interno de documentos, el despacho y archivo de la correspondencia, la recepción y trámite de expedientes y documentos oficiales de la Secretaría, la certificación de los mismos, la revisión final de los documentos elevados a la firma del Ministro, así como la organización y el mantenimiento del archivo central de la Secretaría del Ambiente.

La Secretaría General, tendrá las atribuciones siguientes:

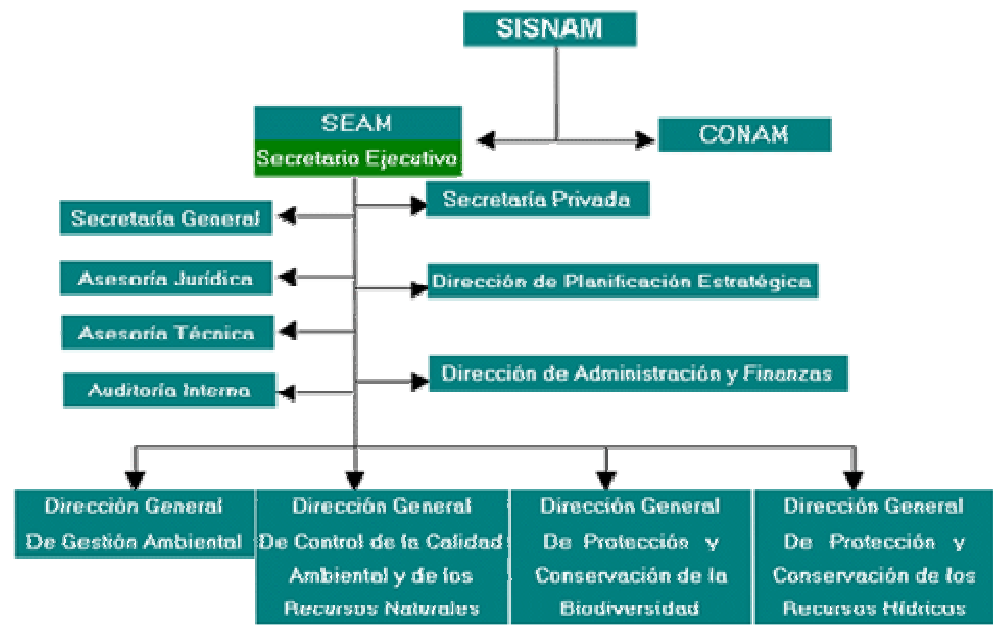
- ✓ Planificar conjuntamente con los jefes de las dependencias a su cargo, las actividades a ser realizadas para el cumplimiento de los objetivos de la institución, conforme a las políticas establecidas y a los recursos disponibles.
- ✓ Establecer sistemas de control para las distintas actividades desarrolladas en las dependencias a su cargo.
- ✓ Orientar, coordinar, dirigir y controlar las actividades de las dependencias a su cargo, conforme a la legislación vigente.
- ✓ Canalizar las informaciones administrativas al despacho del Ministro.
- ✓ Asesorar al Ministro en la elaboración de los proyectos de decretos y resoluciones, notas o cualquier otro documento oficial de la Secretaría del Ambiente.
- ✓ Preparar los proyectos de decretos, resoluciones, dictámenes, ordenes, circulares y demás disposiciones escritas.
- ✓ Preparar la formulación de mensajes y proyectos de leyes, dirigidos al Congreso Nacional.
- ✓ Providenciar los expedientes y procesar, salvo aquellos que por su naturaleza corresponden a la Secretaría del Ambiente.
- ✓ Recabar y ordenar los datos y elementos necesarios a las informaciones solicitadas por el Ministro.
- ✓ Solicitar datos e informaciones necesarias para la toma de decisiones del Ministro.
- ✓ Refrendar la firma del Ministro.
- ✓ Verificar y despachar los documentos, catálogos, órdenes y correspondencias.
- ✓ Verificar y supervisar el departamento de archivo central, de modo a que se mantenga organizado y en buen estado de conservación los documentos de esta Secretaría del Ambiente, en forma permanente.
- ✓ Controlar la provisión de informaciones y la orientación al público, sobre los trámites que se realizan en las diferentes dependencias a su cargo, en forma permanente.
- ✓ Mantener, en coordinación con la secretaría privada, registros estadísticos sobre el movimiento de la correspondencia oficial, en forma permanente.

- ✓ Determinar la expedición de copias legalizadas o autenticadas de los documentos custodiados.
- ✓ Promover y controlar que todos los documentos dirigidos a las dependencias de la Secretaría a su cargo sean tramitados en la brevedad posible.
- ✓ Controlar el uso racional de los equipos, materiales y útiles de oficina, en las dependencias a su cargo.
- ✓ Participar en la selección de funcionarios para las dependencias a su cargo.
- ✓ Asistir puntualmente, a las reuniones convocadas por el Ministro.
- ✓ Mantener informado al Ministro respecto de las actividades y novedades de la dependencia a su cargo, y realizar las consultas en el momento oportuno.
- ✓ Resolver dentro de sus facultades, las actividades que sean sometidas a consideración.

6.2. Dirección de Planificación Estratégica

Tendrá como funciones las siguientes:

- ✓ Asistir al Secretario del Ambiente en la conservación, recuperación y utilización racional de los recursos naturales del país –en el marco de la competencia de la Secretaría- y en las relaciones con otros organismos del **PODER EJECUTIVO NACIONAL**, el **HONORABLE CONGRESO NACIONAL**, el **PODER JUDICIAL**, las jurisdicciones departamentales y municipales, organismos gubernamentales y no gubernamentales –nacionales, extranjeros e internacionales.
- ✓ Asistir al Secretario del Ambiente en las gestiones tendientes a obtener fondos para la implementación de proyectos en ámbito de su competencia específica, con el fin de concretar procesos de desarrollo sostenible en el país.
- ✓ Elaborar propuestas presupuestarias, políticas, programas y proyectos destinados al manejo de las relaciones institucionales que posibiliten el logro de procesos de desarrollo sostenible
- ✓ Realizar la gestión inherente a la participación de la Secretaria en la ejecución de Convenios y Acuerdos y en organizaciones internacionales, multilaterales, bilaterales, regionales y sectoriales, en temas de su competencia específicas, así como en bloques de integración regional.
- ✓ Coordinar programas con las distintas jurisdicciones nacionales, departamentales y municipales relacionados con los temas de su competencia.
- ✓ Entender en el control, seguimiento y estado de ejecución de programas y proyectos que surgen como compromisos asumidos en los convenios ratificados por el país.



Director General: Ing. Agr. Oscar Dolores Cuevas Serafini

6.3. Dirección General de Gestión Ambiental

La **Dirección General de Gestión Ambiental** tendrá como funciones: formular, coordinar y supervisar políticas, programas y proyectos sobre ordenamiento ambiental del territorio nacional; articulación intersectorial e intergubernamental; educación y concientización ambiental; relaciones internacionales; Sistema Nacional de Información Ambiental.

La **Dirección General de Gestión Ambiental** estará conformada por la: **Dirección de Gestión y la Dirección de Información Ambiental** y tendrá las siguientes atribuciones:

- ✓ Asistir al Secretario del Ambiente en la elaboración de la política nacional vinculada al ordenamiento ambiental del territorio, en todo lo relativo a los instrumentos de gestión ambiental, la consolidación de una conciencia ambiental de la población, relaciones internacionales, todo ello en el marco de una estrategia en el ámbito regional y de los asentamientos humanos.
- ✓ Establecer los procedimientos para la autorización de actividades consideradas efectivas o potencialmente contaminadoras o degradadoras del ambiente.
- ✓ Elaborar propuestas y apoyar la ejecución de políticas, programas y proyectos vinculados al ordenamiento ambiental del territorio, en el ámbito nacional, con especial énfasis en la protección y recuperación de los recursos de valor patrimonial y al mejoramiento de la calidad de vida de la población involucrada, tendiendo a la descentralización de su ejecución a nivel departamental y municipal.
- ✓ Proponer y coordinar programas y acciones de educación, capacitación y difusión, dirigidos a la formación de recursos humanos especializados y a la creación de una conciencia ambiental en la población, con el fin de lograr pautas de comportamiento adecuado y participación responsable.
- ✓ Proponer y promover normas de calidad ambiental.
- ✓ Promover la formulación y ejecución de planes de capacitación de recursos humanos de la SEAM
- ✓ Promover la formulación y ejecución de planes y programas dirigidos al mejoramiento de la calidad ambiental.

- ✓ Promover sistemas de manejo ambiental, en particular los destinados a las actividades vinculadas al desarrollo productivo.
- ✓ Elaborar informes de aptitud técnica y promover el reconocimiento de los eco-ciclos de los productos y procesos.

Coordinar con el **MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA** la temática ambiental en el currículum de todos los niveles de enseñanza y actualización de los sistemas de perfeccionamiento docente, en lo que hace específicamente a la temática del medio, caracterizada según regiones.

Promover campañas de difusión dirigidas a la comunidad en su conjunto y a sectores particularmente involucrados en ciertos aspectos de la problemática ambiental, tendiente al desarrollo de conductas que favorezcan a un mejoramiento de calidad de vida de la población.

Apoyar al fortalecimiento de la acción municipal y a la creación de Consejos Locales y Departamentales Ambientales

Director General: Ing. Agr. Adelaida Basualdo de Cáceres

6.4. Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales

La **Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales** deberá formular, coordinar, supervisar, evaluar y ejecutar, de modo compartido con los gobiernos departamentales y las municipalidades, programas, proyectos, actividades de: evaluación de los estudios sobre los impactos ambientales y consecuentes autorizaciones; control, fiscalización, monitoreo y gestión de la calidad ambiental.

La **Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales** estará conformada por las siguientes direcciones: Dirección de Control de la Calidad Ambiental, Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, Dirección de Fiscalización y tendrá las siguientes atribuciones:

- ✓ Promover la preservación de la naturaleza y ambientes libres de contaminación
- ✓ Asistir al Secretario del Ambiente en la elaboración de la política nacional vinculada al control de la calidad ambiental, en todo lo relativo a la fijación de normas e indicadores de calidad del ambiente, los instrumentos de control ambiental, análisis y prevención de los procesos de contaminación, todo ello en el marco de una estrategia de descentralización a los gobiernos departamentales y municipales.
- ✓ Fiscalizar permanentemente los recursos ambientales considerando la compatibilización del desarrollo económico con la protección del ambiente y el equilibrio ecológico.
- ✓ Elaborará con el área de salud ambiental del **MSP y BS** la Normativa en materia de residuos peligrosos.
- ✓ Proponer y promover regímenes normativos, mecanismos institucionales y acciones que tiendan a mejorar la calidad ambiental y evitar delitos ecológicos.
- ✓ Promover y supervisar diagnósticos de situación y evaluaciones ambientales.
- ✓ Proponer acciones tendientes a la preservación y mejoramiento del patrimonio ambiental.
- ✓ Analizar Proyectos de licenciamiento de actividades potencialmente contaminadoras

- ✓ Promover acciones de prevención y mitigación de los impactos ambientales, asesorando y coordinando el cumplimiento de las mismas en los departamentos y municipios y cuando correspondiere, lograr la asistencia de organismos nacionales e internacionales.
- ✓ Promover sistemas de manejo ambiental que incluyan instrumentos idóneos para la aplicación de los mismos tales como evaluación y estudios de impacto ambiental, monitoreo, auditoria, certificaciones ambientales y acuerdos voluntarios.
- ✓ Promover el control y fiscalización de las actividades tendientes a la explotación de bosques, flora, fauna silvestre y recursos hídricos, autorizando el uso sustentable de los mismos y la mejoría de la calidad ambiental, basado en estudios científicos y en planes aprobados por las Direcciones Generales temáticas acuerdo de otras Direcciones.
- ✓ Fiscalizar y controlar el comercio y la cría de especies nativas de la fauna y flora.
- ✓ Fungirá como Autoridad Administrativa de CITES.
- ✓ Fiscalizará la utilización de los recursos hídricos para la protección de los ecosistemas y de la biodiversidad.

Director General: Lic. Ana Beatriz Pin

6.5. Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad

- ❖ **CDC (Centro de Datos para la Conservación)**
- ❖ **Parques Nacionales**
- ❖ **Áreas Silvestres Protegidas**

La **Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad**, deberá crear, administrar, manejar, fiscalizar y controlar las Áreas Protegidas, boscosas o no, pertenecientes al dominio público; establecer estrategias de uso y conservación de la biodiversidad; incluyendo la caza, cría, tráfico y comercialización de fauna y flora silvestre, e implementar el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas que incluya los poderes públicos y los sectores privados.

La **Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad** estará conformada por las siguientes direcciones: Dirección de Áreas Protegidas y la Dirección de Biodiversidad, y tendrá las siguientes atribuciones:

- ✓ Preservar y conservar la biodiversidad y sus procesos ecológicos y evolutivos a través de la protección y/o utilización racional de las especies y su hábitat, y cría en cautiverio de especies silvestres.
- ✓ Actualizar el Inventario biológico nacional y Establecer un banco de datos, lo cual incluirá información sobre su biología, distribución, estado en la naturaleza, amenazas de extinción.
- ✓ Realizar estudios científicos sobre la utilización de especies de fauna y flora silvestre de importancia económica y cuyos datos darían las pautas para un manejo adecuado de la biodiversidad.
- ✓ Proponer, formar, crear áreas protegidas bajo régimen nacional o privado.
- ✓ Consolidar las áreas silvestres protegidas ya existentes dentro de sus límites y en sus zonas de amortiguamiento a través de un proceso de desarrollo comunitario participativo.
- ✓ Clasificar las denominaciones o taxonomía de las áreas protegidas
- ✓ Crear áreas silvestres protegidas siguiendo el **SINASIP** y otras recomendaciones.

- ✓ Crear nuevos sistemas de áreas protegidas (corredores ecológicos entre núcleos importantes de conservación)
- ✓ Establecer la administración gubernamental de las áreas silvestres protegidas con apoyo de Organismos No Gubernamentales especializados.
- ✓ Promover y/o apoyar las reservas privadas y servidumbres ambientales.
- ✓ Promover la creación de reservas de la biosfera, sitios **RAMSAR** y otros taxones internacionales.
- ✓ Promover las iniciativas regionales para la creación de sistemas de áreas protegidas bi y trinacionales
- ✓ Desarrollar, fomentar y aprobar programas y proyectos para la implementación adecuada de manejo de flora y fauna, teniendo en cuenta datos científicos que den las pautas a seguir para una utilización racional y la conservación de las especies biológicas y su hábitat.
- ✓ Proponer y promover pautas normativas y de monitoreo de poblaciones silvestres que están siendo utilizados dentro de un programa de manejo de la vida silvestre a fin de asegurar que la utilización sea sostenible.
- ✓ Reconocer la relevancia y merecimiento de incentivos y certificación a servicios y/o medidas conservacionistas.
- ✓ Fungirá como Autoridad Científica de **CITES**.
- ✓ Efectuar el seguimiento del inventario de los recursos ictícolas y acuícolas, con el fin de propender a la preservación de las especies de la fauna fluvial y lacustre.
- ✓ Proponer la firma de convenios y/o acuerdos con instituciones u organismos dedicados a la investigación a fin de cumplir con las acciones citadas anteriormente.

Director General: Ing. Civ. Elena Benitez

6.6. Dirección General de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos

La **Dirección General de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos**, estará conformada por las siguientes direcciones: Dirección de Gestión de Recursos Hídricos y la Dirección de Cuencas, y tendrá las siguientes atribuciones:

- ✓ Elaborar y supervisar diagnósticos de situación de cuencas hídricas.
- ✓ Proponer y promover regímenes normativos, mecanismos institucionales y acciones que tiendan a un uso sustentable del recurso hídrico, a través de un enfoque integrado de manejo de cuencas.
- ✓ Promover Unidades de Gestión, intersectoriales e interjurisdiccionales, a nivel de cuenca, a fin de ejecutar la política hídrica nacional.
- ✓ Proponer y promover normas, parámetros e indicadores relacionados con la calidad y disponibilidad de los recursos hídricos.
- ✓ Proponer y promover normas y acciones de prevención y protección de los usos alternativos de recursos hídricos.

- ✓ Proponer acciones para la información de sistema de manejo integrado en las instituciones y organismos vinculados al uso de recursos hídricos.
- ✓ Desarrollar y fomentar planes, programas y proyectos referidos a la investigación de la ictiofauna y acuícola.
- ✓ Proponer y promover regímenes normativos y acciones que tiendan al mejoramiento de los recursos ictícolas y acuícolas con el fin de alcanzar un desarrollo sostenible.
- ✓ Promover, programas y proyectos que atiendan a la inserción de la utilización sostenible de los recursos ictícolas y acuícolas en políticas sectoriales de desarrollo, particularmente aquellas identificadas por los organismos de planificación económica competentes, con el fin de incentivar, especialmente el crecimiento de economías regionales menos favorecidas.
- ✓ Proponer la firma de convenios y/o acuerdos con instituciones u organismos dedicados a la investigación a fin de cumplir con las acciones citadas anteriormente.

ANEXO V: INFORMACIÓN RELEVADA DE URUGUAY

RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LAS UNIDADES NACIONALES

Unidad relevada: Dirección Nacional de Hidrografía (DNH), Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO)

Entrevistados: Inq. Juan Von Cappeln, Dra Ana Vidal, Inq. Lourdes Batista, Inq. Roberto Torres, Lic. Juan Ledesma, Inq. Alejandro Arcelus, Inq. Daniel Costa.

Fecha: 26 /11 /2003 País: Uruguay N° Ficha: _____

1. Misiones y funciones de la Unidad

- ¿Están claramente definidas? ☒ Sí No
- Norma que las aprueba: Código de Aguas y Decreto 90/97
- ¿Responden con las realmente cumplidas? ☒ Sí No
- ¿Cuál es el ámbito geográfico de aplicación?
Nacional ☒ Privvincial/Estadual/Departamental ____ Otro _____
- ¿Existen otras Unidades dentro del país que tengan misiones y funciones similares?
Sí ☐ No ☒ ¿Cuáles? _____

2. Ubicación en la estructura de Gobierno

- ¿Qué clase de Organismo es? Adm. Central Nacional ☒
Adm. Central Provincial/Estadual ____; Adm. Desc/Autón Nac. ____;
Adm. Desc./Autón. Prov./Estadual ____; Otra _____
- ¿De quién depende jerárquicamente? Poder Ejecutivo

3. Organigrama interno de la Unidad

Nivel Jerárquico: _____

1er. Nivel (de Dirección): Dirección Nacional
Gerencia Hidráulica

2do. Nivel (de Jefatura):

División Recursos Hídricos
(Departamento de Hidrología
Departamento Administración de Aguas
Departamento Agrimensura Legal)
Departamento Jurídico Notarial
Asesoría Técnica

3er. Nivel (operativo): Sección Hidrología Aplicada
Sección Hidrología Operativa
Unidad Técnica Aguas Subterráneas

Unidad Técnica de Embalses
Unidad Técnica de Tomas
Oficinas Regionales (7): Artigas, Litoral

Tacuarembó, Río Branco, Treinta y Tres, Sur y Rocha

4. Funciones de cada una de las áreas definidas en el Organigrama

Área	Funciones que cumple
------	----------------------

- De Dirección: Política institucional, directrices de funcionamiento, gerenciamiento de recursos, relacionamiento y representación institucional, nacional e internacional, aprobación de obras y de derechos de uso
- Jefaturas o Departamentos: Asesoramientos y coordinación en recursos hídricos, Servicio Hidrológico Nacional, tramitación derechos de uso de agua, estudio de obras y perforaciones, Inventario Nacional de Recursos Hídricos (aguas superficiales y subterráneas), Registro Público de Aguas.
- Secciones, unidades técnicas y oficinas regionales: tramitación derechos de uso de agua, estudio de obras y perforaciones, control y seguimiento del funcionamiento de obras, inspecciones, recolección y procesamiento de datos, bases de datos, aplicaciones y productos, atención a los usuarios

5. Manual de funciones

- a. ¿Existe? ☒ Sí No
- b. Fecha de aprobación formal: Decreto 90/97 y 123/99
- c. ¿Responde a las funciones que realmente desempeña? ☒ Sí No
- d. ¿Incluye funciones de: investigación aplicada? ☒ Sí No
 gestión? ☒ Sí No
 contralor? ☒ Sí No
 poder sancionatorio? ☒ Sí No
 mantenimiento? ☒ Sí No
 desarrollo? Si No
 prestación de servicios? ☒ Sí No

6. Manual de Procedimientos

- a. ¿Existe? ☒ Sí No De Procedimiento administrativo Dec 500/91. Instructivos para solicitud de derechos de agua. Reglamento Ley de Riego - Decreto 404/01 Aprobado 11/10/2001
- b. Fecha de aprobación formal: ____ / ____ / ____ hay varios
- c. ¿Responde a los procedimientos realmente utilizados? ☒ Sí No
- d. ¿Incluye todos los principales procedimientos? ☒ Sí No

7. Manual con descripción de cargos y tareas

- a. ¿Existe? Sí ☒ No
- b. Fecha de aprobación formal: ____ / ____ / ____
- c. ¿Responde a los cargos realmente existentes? Sí No
- d. ¿Incluye todos los cargos y tareas actuales? Sí No

8. Cantidad y distribución de los Recursos Humanos de la Unidad

- a. Total personal jerárquico: 1
- b. Total personal profesional: permanente 24 contratado ____
- c. Total personal técnico: permanente 17 contratado ____
- d. Total personal administr.: permanente 18 contratado ____
- e. Total personal serv. gales.: permanente 6 contratado ____
- f. Distribución por área dentro de la Unidad:

<u>Área</u>	<u>Cantidad de personal por categoría</u>
❖ Jerarca	: 1 profesional – 3 administrativos
❖ Gerencia	: 1 profesional – 2 administrativos
❖ División	: 1 profesional – 1 administrativo
❖ Ases. Técnica:	: 2 profesional
❖ Adm de aguas	: 11 prof.-11 técnicos-10 admin.-6 auxiliares
❖ Hidrología	: 2 prof. – 6 técnicos – 1 admin –
❖ Agrimensura Legal:	1 prof.
❖ Jurídica	: 6 profesionales – 1 adm. (Compartido con otras áreas de la DNH)

9. Formación de los Recursos Humanos de la Unidad

Área de formación	Requiere capac. (cant.)	No requiere capac. (cant.)
Cobranza	<u>SI (1)</u>	_____
Permisos (derechos de uso)	<u>SI (4)</u>	_____
Encuadramiento Cursos de Agua	<u>SI (4)</u>	_____
Planes Directores de Recursos Hídricos	<u>SI (5)</u>	_____
Planes de Cuencas (sup y sub)	<u>SI (5)</u>	_____
Fiscalización y Control	<u>SI (4)</u>	_____
Sistemas de Información	<u>SI (4)</u>	_____
Redes de Monitoreo	<u>SI (4)</u>	_____
Redes Meteorológicas	<u>SI (2)</u>	_____
Legislación	<u>SI (6)</u>	_____

10. Presupuesto de la Unidad

- Monto anual en U\$S _____ (promedio últimos 3 años)
- Estructura del gasto (en %): Personal ____; Gastos operativos ____; Gastos mantenimiento ____; Gastos Inversión ____; Otros _____
- Origen de los recursos (en %): Tesoro Nacional 99; Aportes específicos 1; Recursos propios ____; Otros _____

11. Equipamiento de la Unidad

- Equipamiento de investigación: *instrumental y equipos de medición diversos, en recolección de datos y actividades de campo* _____
- Vehículos: *asignados directamente al área, 5 camionetas. En ciertas actividades apoyo de vehículos de Unidad Central de Locomoción de la Institución*
- Informático: *varios equipos informáticos (hay inventario) , banco de datos*
- Otro de oficina: *Equipamiento diversos de oficina, comunicaciones,*
- Otro equipamiento: _____

12. Sistemas de información gerencial

- ¿Existe un sistema integral? ☒ No
- ¿Existen sistemas parciales? ☒ No ¿Cuáles? *En instalación un Sistema de Gestión de Recursos Hídricos, informatizado* _____
- ¿Brindan los sistemas la información requerida por las diferentes áreas? ☒
☐ Parcialmente No

13. Relaciones con otras Unidades

- Dentro del país ☒ No ¿Cuáles? *Con todas las instituciones públicas y privadas, nacionales, municipales, de enseñanza, no gubernamentales, etc., relacionadas con el agua*
¿Qué tipo de relación? *En la gestión institucional por imposición de normas legales, en co-participación de proyectos y estudios, en actividades de difusión y divulgación*
- Dentro del Mercosur: ☒ No ¿Cuáles? *Instituciones nacionales, binacionales con Argentina y Brasil, así como Comisiones binacionales y/o de cuencas Transfronterizas*
¿Qué tipo de relación? *Por acuerdos o tratados binacionales* _____
- Resto del mundo ☒ No ¿Cuáles? *Agencias de Naciones Unidas y Convenios Internacionales* _____
¿Qué tipo de relación? *Colaboración técnica, intercambios, asistencias, capacitación, divulgación del conocimiento, estudios, proyectos, etc*

14. Normativa para la contratación de obras y/o servicios

- ¿Cuáles son? TOCAF-Decreto 194/97 Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera del Estado.
- Límites para: contratación directa - U\$S __2500
concurso de precios - U\$S __2500
licitación pública nacional - U\$S __50000
- ¿La normativa local es compatible con la exigida por el Banco Mundial?

15. Indique los principales problemas que enfrenta su Unidad:

❖ En cuanto a temas en los cuales requeriría capacitación:

- Implementación, dentro del servicio hidrológico nacional de aguas, no se cuenta con el monitoreo y funcionamiento de una red de observación para aguas subterráneas, orientado a la evaluación del recurso, cuantificación de infiltración en las zonas de recarga y su aplicación en la administración de aguas
- Análisis de la recarga
- Modelos conceptuales
- Modelos matemáticos
- Ordenamiento territorial

- ❖ **En cuanto a los aspectos institucionales:**
 - a. Planes nacionales de ordenamiento territorial
 - b. Procesos y actividades de Interrelación institucional para la disponibilidad, el manejo y el análisis de datos de parámetros físicos, químicos, hidrogeológicos, usos, etc., del agua superficial y subterránea
 - c. Procesos de coordinación de actividades administrativas vinculadas con la gestión del recurso
- ❖ **En cuanto a los temas que pueden requerir fortalecer a través de intercambios técnicos o desarrollo de pasantías (Twinning):**
 - a. Gestión de zonas de protección de acuíferos
 - b. Procesos y actividades de interrelación institucional para la gestión del recurso hídrico
 - c. Legislación aplicada a la gestión de los recursos hídricos (Procedimientos, fijación del canon por el uso del recurso hídrico y su cobranza)
 - d. *Uso y aplicaciones de software para conformación y manejo de bases de datos sobre aguas subterráneas, que incluyan variables hidrogeológicas*
- ❖ **En cuanto a los temas que pueden requerir fortalecer a través de consultorías de corto plazo (Short Term Consulting):**
 - c. Establecimiento de metodologías y planes de trabajo ejecutivos para la evaluación de reservas de los recursos hídricos superficiales y subterráneos

16. Indique las principales fortalezas que tiene su Unidad:

- ❖ **En cuanto a los aspectos institucionales:**
 - a. Legislación aplicada de aguas subterráneas
 - b. Planes de gestión de acuíferos profundos
 - c. Participación de usuarios en la gestión del agua subterránea
- ❖ **En cuanto a los temas que puede ofrecer para intercambio técnico y desarrollo de pasantías (Twinning):**
 - a. Intercambio de experiencias en los puntos anteriormente descritos
- ❖ **En cuanto a los temas que puede ofrecer para el desarrollo de cursos:**
 - a. _____
 - b. _____

17. ¿Qué duración considera usted que deberían tener los cursos de capacitación que se dictaran?

Temas	Duración

18. ¿Qué tipo de encuentros de trabajo considera usted que se requieren desarrollar?

Temas	Duración
Los mismos temas desarrollados en materia de twinning	

19. ¿Qué tipo de intercambio de técnicos considera usted que se requieren desarrollar?

Temas y Perfiles	Duración
Los mismos temas desarrollados en materia de twinning	

20. ¿Qué tipo de consultorías de corto plazo considera usted que se requieren desarrollar?

Temas	Duración

21. ¿Cuáles podrían ser los conceptos por los cuales su Institución podría realizar los aportes de contraparte?

Concepto	Sí	No
Pasajes para concurrir a eventos		X
Viáticos para concurrir a cursos y eventos		X
Sueldo personal requerido para el desarrollo de un programa de Twinning en otra Institución (Pago de sueldo al personal propio)	X	
Gtos de estadía para consultores de corto plazo		X
Gtos de traslado para consultores de corto plazo		X
Infraestructura para el desarrollo de cursos o talleres (no incluye estadías en hotel)	X	
Gtos de logística para el desarrollo de cursos	X	
Honorarios para consultores de corto plazo		X

OTRAS CONSIDERACIONES QUE ESTIME DE IMPORTANCIA:

Se considera necesario el establecimiento de un manual con reglas claras para el establecimiento de twinning, así como las posibilidades existentes ya que resulta dificultoso para los funcionarios ubicar ofrecimientos concretos.

**ANEXO VI: SEMINARIO TALLER DE FOZ DE IGUAZÚ (PROGRAMA DETALLADO -
CUESTIONARIO INDIVIDUAL)**

PROGRAMA DETALLADO DEL SEMINARIO TALLER

Local: Abertura: Espaço das Américas – Av. General Meira, Km 06 - Foz do Iguaçu (PR), Brasil – Fone (55 45) 527-2029

Apresentações e Grupos de Trabalho – Hotel Bourbon – Rodovia das Cataratas, km 2,5 – CEP 85863-000 – Foz do Iguaçu (PR) – Brasil – Fone: (55 45) 529-0123

Data: 11 e 12 de Dezembro.

Objetivo: Apresentar os instrumentos para a gestão dos recursos hídricos que são utilizados na região, conhecer outras realidades, intercambiar e analisar experiências entre gestores de recursos hídricos, provedores de dados e interessados, de forma a permitir a identificação de necessidades e capacidades para a capacitação institucional a ser prevista no marco do Projeto Aquífero Guarani.

AGENDA PRELIMINAR

1º dia Manhã– (Local: Espaço das Américas)

Perspectivas da Gestão e Proteção dos Recursos Hídricos Subterrâneos na região.

9 a 11h: Abertura e Apresentações Iniciais – Instrumentos de gestão de recursos hídricos utilizados nos países da região do Sistema Aquífero Guarani (SAG) e perspectivas para seu desenvolvimento. (30 minutos por país, a cargo da instituição responsável pela gestão hídrica em cada um dos países).

11 a 11h30: Café

11h30 a 12h30: Mesa Redonda – Marcos Regionais para Gestão Coordenada dos recursos naturais. (apresentações de 20 minutos)

- ✓ Apresentação do Mapa de Integração Geológica – SGT2-MERCOSUR;
- ✓ Acordo Marco sobre Meio Ambiente – SGT6-MERCOSUR;
- ✓ Acordo da Bacia do Prata e a ação do CIC – Secretaria Geral do CIC.

12h30 a 14h30: Almoço Livre

1º dia Tarde– (Local: Hotel Bourbon)

14h30 a 16:30: Painéis

Experiências específicas de gestão de águas subterrâneas nos países

- ✓ Bases técnicas para a gestão de águas subterrâneas e uso na irrigação na Argentina – Governo da Provincia de Mendoza.
- ✓ Perspectivas de desenvolvimento do Programa de Águas Subterrâneas no Brasil e evolução do marco legal brasileiro – SRH/MMA;
- ✓ A gestão de poços na região do Guarani no Paraguai – SENASA;
- ✓ Objetivos e Atuação da Junta Assessora do Aquífero Guarani para o termalismo no Uruguai – MTOP.

16h30 a 17h00: Café

17h00 a 18h30:

Experiências específicas de gestão de águas subterrâneas nos Estados e Províncias

- ✓ Uso da água subterrânea de distintas qualidades e gestão ambiental de efluentes - Dirección de Hidrografía para Recursos Hídricos da Provincia de Entre Ríos;

- ✓ A experiência da gestão dos Recursos Hídricos Subterrâneos no Estado do Paraná – SUDERHSA;
- ✓ A gestão das águas subterrâneas e do meio ambiente: integração das políticas de qualidade e quantidade para a gestão no Estado de São Paulo – CETESB/SP;
- ✓ A outorga de águas subterrâneas e a experiência de gestão no Estado de São de Paulo – DAEE/SP.

18h30 a 19h00: Apresentação da metodologia para a elaboração de mapas de aquíferos com ênfase na gestão: caso do Aquífero Guarani.

2º dia Manhã – (Local Hotel Bourbon)

8h30 a 10h30:

Capacitação para gestão no Marco do Projeto Aquífero Guarani.

- ✓ Estrutura e linhas básicas do Programa Estratégico de Ação – Secretaria Geral do Projeto Aquífero Guarani.
- ✓ Regras para capacitação no Projeto Aquífero Guarani – Consultor de Capacitação Institucional.
- ✓ Metodologia de trabalho nos Grupos e produtos esperados.
- ✓ Memorando de Entendimento da CORSAN/RS junto ao Projeto

10h30 a 11h00: Café

11h00 a 13h00: Grupos de Trabalho: 1. Definição das linhas temáticas de capacitação; 2. Necessidades de capacitação para provedores de dados e interessados; 3. Estratégia de capacitação para os Projetos Piloto.

13h00 a 14h30: Almoço Livre

2º dia Tarde– (Local: Hotel Bourbon)

14h30 a 15h30: Redação dos informes dos Grupos de Trabalho

15h30 a 16h00: Café

16h00 a 18h00 Plenária Final: Apresentação dos Grupos de Trabalho, síntese, discussões e encerramento.

**CUESTIONARIO PARA RELEVAMIENTO DE INFORMACIÓN DE LOS PARTICIPANTES
DEL SEMINARIO**

Nombre participante: _____

Institución: _____

País: _____ Estado / Provincia: _____

1. Temas de interés para desarrollar talleres de intercambio de experiencias (Workshops)

Área temática	Sí / No	Orden prioridad
Cobranza	_____	_____
Permisos	_____	_____
Clasificación de los Cursos de Agua	_____	_____
Planes Directores de Recursos Hídricos	_____	_____
Planes de Cuencas	_____	_____
Fiscalización y Control	_____	_____
Sistemas de Información	_____	_____
Redes de Monitoreo	_____	_____
Redes Meteorológicas	_____	_____
Legislación	_____	_____
_____	_____	_____

2. Indique los principales problemas que enfrenta su Institución

❖ **En cuanto a temas en los cuales requeriría capacitación (cursos):**

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____

❖ **En cuanto a los temas que pueden requerir fortalecer a través de intercambios técnicos (Twinning):**

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____

- ❖ En cuanto a los temas que pueden requerir fortalecer a través de consultorías de corto plazo (Short Term Consulting):

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____

3. Indique las principales fortalezas que tiene su Unidad

- ❖ En cuanto a los temas que puede ofrecer para intercambio técnico y desarrollo de pasantías (Twinning):

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____

- ❖ En cuanto a los temas que puede ofrecer para el desarrollo de cursos:

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____

4. ¿Qué duración considera usted que deberían tener los cursos de capacitación que se dictaran?

Duración Mínima: _____ **Duración Máxima:** _____

5. ¿Qué tipo de encuentros de trabajo considera usted que se requieren desarrollar (Workshops)?

Temas	Duración

6. ¿Qué tipo de intercambio de técnicos considera usted que se requieren desarrollar?

Temas y Perfiles	Duración

7. ¿Qué tipo de consultorías de corto plazo considera usted que se requieren desarrollar?

Temas	Duración

**ANEXO VII: SEMINARIO TALLER DE FOZ DE IGUAZÚ (RESPUESTAS INDIVIDUALES
Y GRUPALES)**

RESPUESTAS INSTITUCIONALES A LAS ENCUESTAS REALIZADAS E INDIVIDUALES DE LOS PARTICIPANTES AL SEMINARIO TALLER DE FOZ DE IGUAZÚ

1. ASPECTOS GENERALES

Este apartado intenta resumir y agrupar las distintas opiniones y sugerencias vertidas por los participantes a los efectos de su clara visualización. Se incluyen acá las contestaciones de los participantes al formulario de encuesta presentado en el Seminario, así como también las respuestas a los cuestionarios distribuidos a las instituciones entrevistadas durante el trabajo de consultoría y las conclusiones de los Grupos de Trabajo del Seminario.

Los puntos sustanciales fueron integrados al trabajo efectuado sobre Reglamento Operativo del SAG que antecede; al cual se anexan los documentos perfeccionados en los distintos grupos de trabajo mencionados.

Es de destacar que más allá de referencias a las líneas temáticas a tratar en materia de capacitación se plantearon ciertos temas generales que resultan de suma importancia para la capitalización de conocimientos por parte de los organismos integrantes del SAG y su eficaz y eficiente contribución a la gestión de los recursos acuíferos.

Entre ellos se resaltan los siguientes:

- Promover la revisión del tema de las contrapartidas locales, ya que actualmente en todos los países sólo es viable en pago de sueldos u honorarios al personal propio, y cubrir algunos gastos de infraestructura y logística. Este tema está asociado con la legislación o normativa aplicable al funcionamiento de las organizaciones vinculadas al SAG en cada país.
- Necesidad de ampliar el ámbito de capacitación, particularmente en twinnings o pasantías, a las instituciones prestadoras de servicios y no restringirlo a las IGRH.
- Énfasis en el seguimiento de la capacitación a los efectos de que el esfuerzo sea aplicado a personas que tienen la vinculación funcional y/o el compromiso de aplicar los conocimientos recibidos. En ese sentido se sugirió que los asistentes a cursos de capacitación reúnan y cumplan con las siguientes condiciones:
 - a) Que haya un vínculo institucional estable.
 - b) En caso de personal contratado que tengan una garantía de continuidad y una exigencia previa de contraprestación.
 - c) Que reúna el perfil adecuado a la temática a que asista.
 - d) Que tenga capacidad de divulgación para transmitir adecuadamente los conocimientos adquiridos, e incluso que el material didáctico sea provisto por el curso al que asistió.
- En cuanto a las instituciones a la que se beneficie con capacitación, que haya un compromiso expreso de apoyar la tarea formativa de sus recursos humanos e implementar instrumentos de multiplicación de experiencias.
- Que las instituciones apoyen una red temática en los 4 países, vía Internet u otra, para el intercambio y divulgación de experiencias, ofertas y demandas.
- Definición de niveles y ámbitos de fortalecimiento en distintas temáticas: municipal, provincial, estadual, comités locales, comisiones transfronterizas, gestores, etc.

2. TEMAS ESPECÍFICOS DE CAPACITACIÓN SOLICITADA EN DISTINTAS MODALIDADES

- Planificación territorial

- Capacitación integral en recursos hídricos, perfeccionamiento de los conocimientos en hidrogeología.
- Planes de manejo de residuos sólidos y de saneamiento
- Diseño de ingeniería de pozos termales
- Capacitación en nivel gerencial de gestión
- Coordinación e intercambio fluido de información entre organismos gestores, prestadores de servicios, de investigación, universidades, etc. en las distintas temáticas
- Políticas públicas y gestión de recursos hídricos
- Gestión integrada de calidad/cantidad las aguas superficiales y subterráneas
- Análisis de riesgos cualitativos/cuantitativos y planes de contingencia
- Criterios de delimitación de áreas de protección de pozos
- Sistemas de monitoreo integrado de aguas subterráneas y superficiales
- Entrenamiento a personal de control sobre calidad y cantidad de aguas subterráneas
- Introducción de la dimensión ambiental, planes de emergencia, medidas de preservación, protección, etc.

3. RESUMEN DE FORTALEZAS DETECTADAS EN DISTINTOS ORGANISMOS PARTICIPANTES

- Sistemas de información
- Redes de monitoreo
- Planos de cuencas
- Proyectos para construcción de pozos, su localización y gerenciamiento
- Determinación estructural de acuífero
- Determinación geoquímica de aguas en zonas de recarga
- Mapeo geológico/estructural
- Operación y control de pozos tubulares profundos
- Legislación
- Organización comunitaria y participación de los usuarios

4. RESUMEN DE PROBLEMAS A FORTALECER EN ORGANISMOS PARTICIPANTES

- Aspectos institucionales (estructura institucional, legal y administrativa)
- Desarrollo de planes de gestión
- Gestión operativa integral de recursos hídricos
- Sistemas y manejo de información
- Bases de datos
- Redes de monitoreo
- Legislación
- Planificación

5. CONCLUSIONES

Del análisis integrado de la información recopilada, se resalta claramente la importancia del intercambio de experiencias y capacitación de las organizaciones componentes del SAG, dado que existen diversos temas que unas Instituciones lo establecen como una FORTALEZA, mientras que otras lo ubican como una DEBILIDAD.

Asimismo se puede destacar el rol fundamental a cargo de la Secretaría General en cuanto a concentradora de información, planificación, organización, coordinación y evaluación de temas demandados y ofertados para la nivelación e incremento de conocimientos entre países y organismos.

RESPUESTAS DE LOS GRUPOS DE TRABAJO DEL SEMINARIO DE FOZ DE IGUAZÚ

1. ACCIONES Y CONCLUSIONES DEL GRUPO 1: Definición de las líneas temáticas de capacitación

Moderador: Juan Ledesma

Relator: Jorge N. Santa Cruz

Participantes: Ana Vidal; Celia María Brandao Froes; Cleuza Maria Gomez Viana; Dorothy Carmen Casarini; Eduardo Queirolo; Francis Priscilla Vargas; Héctor Raúl Muñoz; Juan A. Statkiewicz; Juan Carlos Zanotti; Maria Luisa Silva Ramos; Maricene M. Paixao; Orlando Oporto; Rebeca Lopez de Castro.

Sugerencias Generales:

- Revisar la propuesta en el tema de las contrapartidas, ya que actualmente en todos los países sólo es viable en pago de sueldos u honorarios al personal propio, y cubrir algunos gastos de infraestructura y logística.
- Se sugiere que los asistentes a cursos de capacitación reúnan y cumplan también con las siguientes condiciones: Que haya un vínculo institucional estable. En caso de personal contratado que tengan una garantía de continuidad y una exigencia previa de contraprestación. Que reúna el perfil adecuado a la temática a que asista. Que tenga capacidad de divulgación para transmitir adecuadamente los conocimientos adquiridos, e incluso que el material didáctico sea provisto por el curso al que asistió.
- Que haya un compromiso expreso de la institución a la que se beneficie con capacitación de apoyar la tarea formativa de sus recursos humanos e implementar instrumentos de multiplicación de experiencias. También que apoyen una red temática en los 4 países, vía Internet u otra, para el intercambio y divulgación de experiencias, ofertas y demandas.
- Promover la interrelación entre gestores y el sector de Ciencia y Técnica para una mejor compatibilización de objetivos.

Sugerencias a las líneas Temáticas

- Propuestas de Minas Gerais y S. Catarina: Perfeccionamiento de los conocimientos en Hidrogeología; Políticas Públicas y Gestión de los Recursos Hídricos; Gestión integrada de las aguas superficiales y subterráneas; Gestión integrada de Calidad/Cantidad; Análisis de Riesgos Cuantitativos/Cualitativos y Planes de Contingencia.
- Propuesta de Sao Paulo: Criterios para delimitación y mareamiento de áreas de protección de acuíferos, como ser: áreas de recarga y perímetros de protección de pozos; Gestión integrada de aguas superficiales y subterráneas de acuerdo a calidad/cantidad; Sistemas de recolección y monitoreo Integrado de aguas subterráneas y superficiales; Entrenamiento de fiscales sobre calidad y cantidad del agua subterránea; Sistemas georeferenciados de información; evaluación de las causas de rebajamiento excesivo de los niveles de agua en pozos.
- Propuesta de Paraguay: Microbiología del agua profunda para monitoreo de calidad.
- En general hay un acuerdo en introducir la dimensión ambiental, a saber: planes de emergencia, medidas de mitigación, preservación, protección y otras.

2. ACCIONES Y CONCLUSIONES DEL GRUPO 2: Estrategias para las consultorías de corto plazo, twinnings y estancias o pasantías

Moderador: María Luiza Sabóia de Freitas – Coordinadora de Brasil

Relator: Roberto Kirchheim – USDMA/OEA

Participantes: Ronaldo De Luca, María Luiza Silva Ramos, Marcelo García Miranda, Antonio Carlos Bonatti Valenti, Lauro Zanetta, Joao Carlos S. De Souza, Ricardo Da Cunha López, Joaquim Ignacio Da Costa Neto, Julio Ansin, Joao Horacio Pereira, Norberto Ramón, Eriberto Luiz Silveira, Eduardo Salamuni, Rejana Beatriz de Darcu e Silva, Oscaldo Mayo, Félix Raul Ayala Godoy, Félix Carvallo, Olga Harecos, Marcel Stapff.

Con referencia a las Consultorías de corto plazo, las premisas planteadas por el Grupo fueron las siguientes:

- Descentralizar los procedimientos
- No fomentar la competencia entre instituciones
- Definir por parte de la SG/SAG, los valores máximos que corresponderán a cada institución para el desarrollo de las actividades.
- Establecer reglas y definir formatos por parte de la SG/SAG.

Con referencia a los criterios de elegibilidad, se realizaron las siguientes consideraciones:

- Que corresponda a la solución de un problema específico de gestión del Sistema Acuífero Guaraní, que posee una IGRH o una IPS que no pueda ser resuelto por el personal existente.
- No se considera que deba restringirse a actividades que no sean de rutina.
- Plazo máximo de acuerdo a la disponibilidad de recursos financieros, con recomendación de no exceder los 6 meses.

Con referencia a las actividades de "Twinning", el grupo consideró que:

- La SG/SAG, provea información de cuánto costaría en promedio una actividad de Twinning (para diferentes plazos de ejecución.
- Los gastos a financiar por el programa deberían ser los de traslado y estadía de los participantes de ambas instituciones.

Con referencia a los criterios de elegibilidad, se consideró que:

- Las instituciones participantes deberían ser las IGRH u otras por ellas indicadas.
- Que el plazo máximo sea de 2 meses.
- Que exista disposición y disponibilidad de las instituciones participantes para el desarrollo de las actividades, expresado a través de un consentimiento formal de las instituciones.
- Que coincidan ambas cooperaciones en el tiempo, aunque no necesariamente deban ser simultáneas.
- Que se difunda la información sobre las posibilidades de cooperación horizontal de las diferentes instituciones en la página Web, para lo cual si es necesario se deberá recabar información adicional a las diferentes instituciones.
- Que el plazo máximo sea de 2 meses.
- Que cada institución participante sea beneficiaria de por lo menos un "Twinning".

Con referencia a las Estancias o Pasantías, el grupo consideró que:

- Por lo menos cada IGRH desarrolle una Estancia o Pasantía dentro del Programa.
- Los temas refieran a la Gestión de los Recursos Hídricos del Sistema del Acuífero Guaraní.
- Las Estancias o Pasantías deben ser preferentemente destinadas a IGRH.
- El plazo máximo sea de 2 meses.
- Exista un consentimiento formal de la Institución receptora de la pasantía.

Por último, con referencia a los cursos de capacitación, se estableció que:

- Los cursos sean realizados en uno de los cuatro países participantes.
- Refieran a aspectos específicos de Gestión de los Recursos Hídricos del Sistema Acuífero Guaraní.
- Se pueda pagar por la organización de cursos a distancia.

3. ACCIONES Y CONCLUSIONES DEL GRUPO 3: Estrategias de capacitación para los pilotos

Moderador: Elena Benítez – Coordinadora de Paraguay

Relator: Daniel García Segredo – Coordinador Técnico / SG-SAG

Participantes: Lourdes Rocha – OSE; Pancracio Cánepa – Comité Concordia / Salto; Celso A. Perticarrari – DAEE / Ribeirao Preto; Juan de Dios Mac Dougall – Comité Concordia / Salto; Marne Ososrio – Comité Rivera / Santana; Achylles Bassidas Costa – DAE / Santana do Livramento; Jorge de los Santos – Facultad de Ingeniería / UDELAR, Uruguay; Fernando Pacheco – DINAMA, Uruguay; Marcos I. Leao – IPH – UFRGS / Porot Alegre, Brasil; Jorge Rucks – UDSMA / OEA; José Luis Ávila – Facultad de Ingeniería / UNA, Paraguay; Andrés Raúl Ayala – Facultad de Ingeniería / Misiones, Argentina.

Las conclusiones de la mesa son las siguientes:

- Necesidad de realizar Twinning o pasantías entre instituciones prestadoras de servicios (ej. OSE y DAE)
- Se planteó la necesidad de ampliar el Twinning a las instituciones prestadoras de servicios, también.
- Necesidad de capacitación para fortalecer a los municipios en la elaboración de criterios para delimitación de áreas de protección.
- Necesidad de capacitar a gestores de aguas subterráneas tanto en el ámbito municipal como provincial y estadual.
- Capacitación en planificación territorial.
- Capacitación en diseño de ingeniería de pozos termales.
- Capacitación a nivel gerencial en gestión.
- Capacitación en planes de manejo de residuos sólidos y de saneamiento.
- Debe haber un seguimiento de la capacitación para que no se pierda el esfuerzo en personas que después no aplican esos conocimientos.
- Capacitar a los Comités Locales o Comisiones Transfronterizas.
- Capacitación a los gobiernos locales (municipios, usuarios, etc.).
- Capacitación masiva a gestores locales.
- Como el Fondo de Universidades tiene varios proyectos en los pilotos es importante que se le exija apoyo y que exista una comunicación fluida con los tesisistas de esos proyectos.
- La Facultad de Ingeniería de Uruguay comentó que se está por realizar un curso de extensión universitaria y que abarca 3 fines de semana en Rivera/Santana, donde se enseña sobre ensayos, bombeo, etc. y que se está en tratativas de extenderlo a la ciudad de Salto/Concordia. Estos cursos son cubiertos por la universidad.
- Se propuso la posibilidad de hacer cursos técnico prácticos en un campo experimental de la universidad.
- Se comentó la experiencia del IBGH, que hace cursos para prefectos y que ahora ya se esta replicando en la Universidad de Pelotas, donde ellos ahora son capacitadores de otras instituciones.
- Hace falta capacitación integral en Recursos Hídricos.
- Se hizo notar que existe una necesidad de Normas de Perforación y que habría que fortalecer este tema donde no existe.
- La necesidad de realizar Workshops entre los pilotos para intercambiar experiencias.
- Se debe definir los Niveles y Ámbitos para el fortalecimiento; debería ser a nivel de formadores, Directores de gestión local y ámbito público.

**ANEXO VIII: SITIOS DE INTERÉS, SOBRE LA TEMÁTICA DE GESTIÓN DE LOS
RECURSOS HÍDRICOS EN GENERAL Y DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN PARTICULAR**

SITIOS EN LA REGIÓN:

BAHIA

Grupo de Recursos Hídricos - GRH. Escola Politécnica da UFBA. Universidade Federal da Bahia - UFBA

BRASÍLIA

Companhia de Recursos Minerais - CPRM:

Departamento de Engenharia Civil e Ambiental - ENC. Universidade de Brasília - UnB

CEARÁ

Centro de Estudos Hidrológicos e Ambientais do Semi-Árido - CENARIDUS.

Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental - DEHA. Universidade Federal do Ceará - UFC

Núcleo de Estudo dos Recursos Hídricos da Chapada do Araripe - NERHCA. Universidade Regional do Cariri - URCA

ESPÍRITO SANTO

Departamento de Hidráulica e Saneamento - DHS. Centro Tecnológico. Universidade Federal do Espírito Santo - UFES

MINAS GERAIS

Departamento de Engenharia Hidráulica e Recursos Hídricos - EHR. Escola de Engenharia - EE. Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Faculdade de Engenharia de Agrimensura de Minas Gerais - FEAMIG

PARÁ

Departamento de Hidráulica e Saneamento - DHS. Universidade Federal do Pará - UFPa

PARAÍBA

Área de Engenharia de Recursos Hídricos - AERH. Departamento de Engenharia Civil - DEC. Universidade Federal da Paraíba - UFPB

Laboratório de Meteorologia, Recursos Hídricos e Sensoriamento Remoto da Paraíba - LMRS-PB

PARANÁ

Centro de Hidráulica e Hidrologia Prof. Parigot de Souza - CEHPAR

Instituto Tecnológico SIMEPAR. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Estado do Paraná - SETI

RIO DE JANEIRO

Centro de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão - CPGE. Associação Educacional Dom Bosco - AEDB

Departamento de Engenharia Sanitária e Meio Ambiente - DESMA. Faculdade de Engenharia - FEN. Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ

Laboratório de Hidrologia e Estudos do Meio Ambiente - LABHID. Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia - COPPE. Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

RIO GRANDE DO SUL

Instituto de Pesquisas Hidráulicas - IPH. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

SANTA CATARINA

Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar - CTTMar. Universidade do Vale do Itajaí - Univali

Centro Integrado de Meteorologia e Recursos Hídricos de Santa Catarina - CLIMERH

SÃO PAULO

Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada - CRHEA. Escola de Engenharia de São Carlos - EESC. Universidade de São Paulo - USP

Departamento de Recursos Hídricos - DRH. Faculdade de Engenharia Civil - FEC. Universidade de Campinas - UNICAMP

Embrapa Meio Ambiente. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica e Recursos Hídricos - CTH

URUGUAY

Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (Prof. Oscar J Maggiolo) - <http://www.fing.edu.uy/imfia/imfia.html>

Dirección Nacional de Minería y Geología (DINAMIGE) - <http://www.miem.gub.uy/>
(dentro de esta página seleccionar: dinamige).

FUERA DE LA REGIÓN:

DINAMARCA

Department of Hydrodynamics and Water Resources. Institut for Strømningsmekanik og Vandresurser - ISVA

ESTADOS UNIDOS

Hydraulics and Hydrology. Department of Civil Engineering - CE. Auburn University

HOLANDA

WL | Delft Hydraulics

PORTUGAL

Departamento de Engenharia Civil - DEC. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto - FEUP

Mestrado em Hidráulica e Recursos Hídricos. Instituto Superior Técnico - IST

OTROS LINKS EXTRANJEROS:

Biodiversity and Ecosystems Network

Center for Aquatic Plants

Center for Technology Transfer and Pollution Prevention

Cornell Center for the Environment

Educating Young People About Water

Environmental Education Link (EE-Link)

Environmental Law

The Everglades: Ecosystem, destruction and rehabilitation Great Lakes Glossary

History of London Sewers Hydrologic modelling using GIS Indiana Wetnet, Purdue University

Land and Water Systems Partnership, Michigan State University MIT Technology, Business and Environment Nonpoint Education for Municipal Officials (NEMO)

Oregon Graduate Institute Dept. of Environmental Science and Engineering Research

Centre for Freshwater Ecology

Universities Water Information Network Virtual Library: environmental law Water
Resources Research Center (Univ. of Minnesota)
Water Quality Information Center

ANEXO IX: PRESENTACIÓN REALIZADA EN EL SEMINARIO DE FOZ DE IGUAZÚ

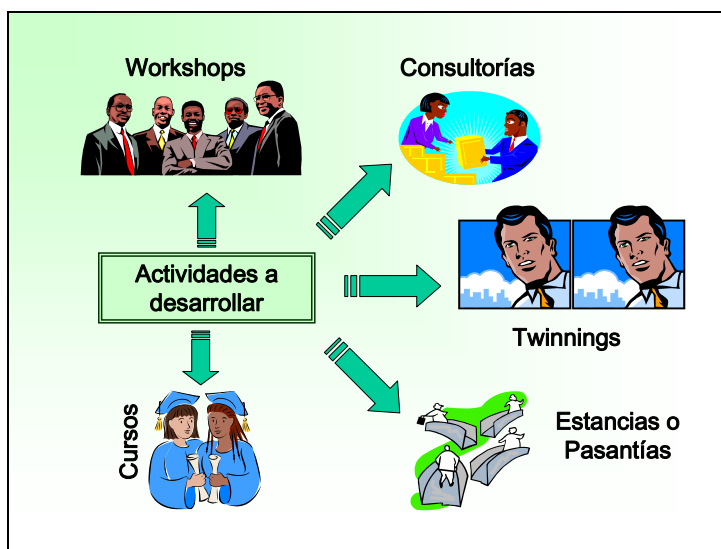
**"Protección Ambiental y Manejo Sostenible
del Sistema Acuífero Guaraní"**

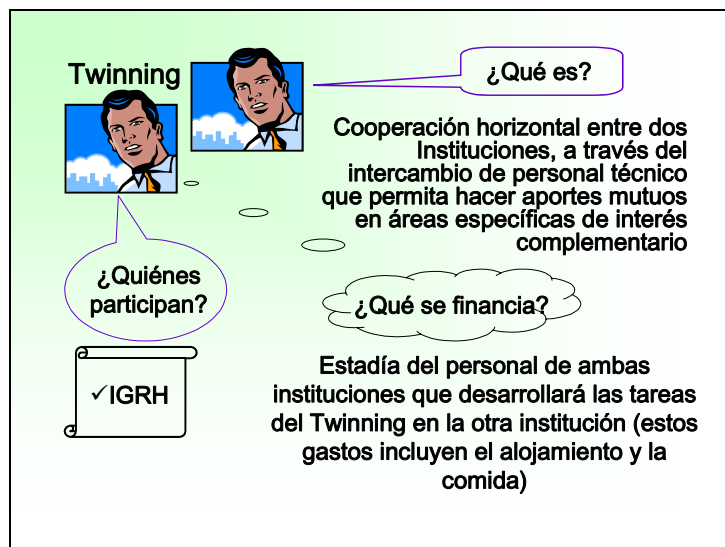
**COMPONENTE II
"DESARROLLO E INSTRUMENTACIÓN
CONJUNTA DE UN MARCO DE GESTIÓN
PARA EL SAG"**

**CONSULTORIA PARA DESARROLLAR
REGLAMENTOS OPERATIVOS DE
ACTIVIDADES DE CAPACITACION Y
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**

OBJETIVOS DEL TALLER

-  Intercambio de experiencias sobre la gestión de las Aguas Subterráneas en los diferentes países
-  Presentación de las diferentes actividades a desarrollar para fortalecer la gestión de las aguas subterráneas en la región
-  Presentación de una propuesta de Reglamento Operativo para las actividades de fortalecimiento institucional y capacitación
-  Conocer las necesidades de fortalecimiento de las instituciones vinculadas a la gestión de las aguas subterráneas de los cuatro países





Estancias o Pasantías



¿Qué es?

Cooperación horizontal de una institución receptora a otra beneficiaria, a través del envío de un conjunto de técnicos de la beneficiaria a la receptora, a los efectos de para aprender la forma de trabajo, entrenarse en procedimientos o uso de herramientas de gestión, para luego poder ser aplicadas en la institución beneficiaria

¿Quiénes participan?



✓ IGRH

¿Qué se financia?

? Estadía del personal

? Pasajes para el traslado del personal

Cubrir las necesidades de capacitación en temas que hacen a la mejora de la gestión de los recursos hídricos de las Instituciones, a través de cursos presenciales o a distancia

✓ IGRH
✓ IPS
✓ IAP

¿Qué objetivos se persiguen?

¿Quiénes participan?

Cursos



¿Qué se financia?

- Traslado de los participantes
- Gastos logísticos y de organización del curso
- Matrícula del curso

Workshops



Temas a desarrollar

- Administración de los ingresos
- Otorgamiento de permisos
- Clasificación de Cursos de Agua
- Planes Directores de Recursos Hídricos
- Planes de Cuencas
- Fiscalización y Control
- Sistemas de información
- Redes de Monitoreo (incluyendo redes meteorológicas)
- Legislación
- Gestión de las aguas subterráneas para los diferentes usos.

Criterios de elegibilidad

Consultorías



- Refiera a un problema específico en la gestión de una IGRH o una IPS
- No refiera a una actividad de rutina de la institución.
- Propenda al cumplimiento de los objetivos del Proyecto Acuífero Guaraní.
- Implice la contratación de un Consultor individual de alta especialización, con un perfil que no existe en la plantilla de personal la Institución solicitante.
- Sea por un término máximo de seis semanas.
- Permita identificar claramente los resultados y sea posible establecer indicadores de éxito.

Twinning



Criterios de elegibilidad

- Los temas deben estar relacionados con la mejora de la gestión de los recursos hídricos.
- Las Instituciones intervinientes deben ser IGRH.
- Su desarrollo no debe insumir más de seis meses hombre de cada una de las Instituciones participantes.
- Se deben poder identificar resultados concretos y cuantificables de cada una de las cooperaciones horizontales.
- Debe existir el consentimiento mutuo de ambas instituciones.



Estancias o Pasantías

Criterios de elegibilidad

- El tema debe estar relacionada con la mejora de la gestión de los recursos hídricos.
- Las Instituciones intervinientes deben ser IGRH.
- Su desarrollo no debe insumir más seis meses hombre.
- Se deben poder identificar resultados concretos y cuantificables de la estancia o pasantía.
- Se debe poder aplicar los nuevos procedimientos, tecnologías o herramientas de gestión en la institución solicitante.
- Debe existir el consentimiento expreso de la institución en la cual se realizará la pasantía.

Alternativas Posibles

Cursos



- ≡ **Cursos Ofrecidos por las Instituciones**
- ≡ **Cursos Demandados por las Instituciones**
- ≡ **Cursos Definidos por la SGP**
- ≡ **Cursos Presenciales o A Distancia**

INSTRUCCIONES PARA EL TRABAJOGRUPAL

OBJETIVOS A CUMPLIR

DEFINICIÓN DE LAS LÍNEAS

TEMÁTICAS DE CAPACITACIÓN

ROLES EN EL GRUPO

Moderador y coordinador

Se sugiere que el Grupo defina los criterios para organizar el debate, de forma tal de garantizar la participación de todos los integrantes, asegurar la incorporación de las diferentes ideas de los participantes y cumplir con los tiempos establecidos.

El Moderador tendrá como principal función el asegurar el cumplimiento de lo indicado anteriormente, motivando la participación y evitando la monopolización de los debates y las discusiones personales.

Redactor de las conclusiones grupales

Quien asuma este rol, deberá tener en consideración que todas las propuestas de los participantes deberán ser recogidas en el informe a redactar.

A su vez, se realizará un resumen ejecutivo de las ponencias, los resultados de la discusión grupal y las conclusiones y recomendaciones finales.

Presentador de las conclusiones en el Plenario

Teniendo en cuenta el ajustado tiempo disponible, quien realice esta función deberá adecuar las conclusiones grupales a dichos tiempos.

Se considera importante transmitir objetivamente los resultados del Grupo, absteniéndose de su posición individual en el tema.

RESULTADOS A LOGRAR

Los resultados a lograr en el Taller son los siguientes:

Intercambiar experiencias entre los participantes.

Conocer las necesidades de capacitación de las Instituciones participantes.

Recabar sugerencias para el mejoramiento del Reglamento Operativo de Fortalecimiento Institucional del Proyecto.