

**NACIONES UNIDAS**

**COMISION ECONOMICA  
PARA AMERICA LATINA  
Y EL CARIBE - CEPAL**



Distr.  
GENERAL

LC/G.1733  
5 de junio de 1992

ORIGINAL: ESPAÑOL

---

**PROPUESTA PARA EL ORDENAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE GESTION  
DEL AGUA EN LOS PAISES DE LA REGION**

91-12-1974

## INDICE

	<u>Página</u>
RESUMEN .....	1
I. TENDENCIAS RECIENTES QUE MODIFICAN EL PAPEL DEL ESTADO Y DE LOS SECTORES PRIVADOS EN LA GESTION DEL AGUA .....	3
II. LAS CARACTERISTICAS DEL AGUA Y SU RELACION CON LOS SISTEMAS DE GESTION PARA SU USO MULTIPLE .....	7
III. LOS PROPOSITOS DE LA GESTION DE LOS RECURSOS HIDRICOS .....	11
IV. CLASIFICACION DE LOS PROCESOS DE GESTION DEL AGUA SEGUN SUS NIVELES .....	15
V. LOS AMBITOS DE LA GESTION DEL AGUA CON FINES DE USO MULTIPLE .	19
VI. LA INTERACCION ENTRE LOS NIVELES Y LOS AMBITOS DE LA GESTION DEL AGUA .....	21
VII. LOS METODOS DE ANALISIS DE LOS CAMPOS DE INTERACCION ENTRE NIVELES Y AMBITOS .....	26
Notas .....	29
Anexo I - CONCLUSIONES SOBRE LA OPERACION DE LOS SISTEMAS DE RIEGO EN EL PERU .....	31
Anexo II - PRINCIPIOS FUNDAMENTALES QUE INSPIRAN LA POLITICA NACIONAL DE AGUAS .....	35

## RESUMEN

Las recientes transformaciones de las políticas y los aparatos gubernamentales, conjuntamente con los nuevos objetivos de equidad y sustentabilidad ambiental que ahora se asocian al logro de un desarrollo sustentable, han provocado una verdadera crisis estructural en los organismos públicos y grandes cambios en los papeles tradicionalmente asumidos por el Estado.

En este contexto, también la gestión de los recursos hídricos ha resultado afectada. Incluso se podría decir que el creciente interés que concita el tema ambiental, más que beneficiar, parecería haber erosionado la capacidad de gestión del ambiente y, por ende, de los recursos naturales.

En materia de ordenamiento ambiental, la gestión de los recursos hídricos ocupa un lugar preponderante. En efecto, si se lograra manejar integralmente estos recursos en sus cuencas de captación y mantener a la vez la calidad del agua, es probable que en algunos casos fuera posible controlar más de la mitad de los problemas ambientales ocasionados por el hombre.

De hecho, sin embargo, en la mayoría de los países de la región la gestión para el uso múltiple del agua no ha sido implantada o se realiza en forma deficiente. La incapacidad de algunos organismos para actuar coordinadamente y manejar el agua en forma integral fue recientemente puesta en evidencia por la aparición y rápida propagación de la epidemia de cólera.

Resulta evidente que un país que no sea capaz de manejar bien ni siquiera uno de sus recursos naturales, especialmente el agua, menos podrá ocuparse del medio ambiente en forma "integral". Lo que ha sucedido en la región es que se han adoptado principios de gestión integral sin haber dado previamente los pasos necesarios para manejar en buena forma por lo menos uno de los recursos.

Los países actualmente dedicados a practicar una gestión ambiental integral cuentan por lo menos con 50 a 100 años de experiencia en el manejo de recursos naturales individuales —suelos, aguas o bosques—, así como con servicios públicos eficientes para estos efectos. Luego, en la región, el primer paso debe ser lograr una adecuada gestión de cada recurso y, en especial, del agua.

En este trabajo se analiza específicamente cómo se realiza y cómo se puede mejorar la gestión de los recursos hídricos para su manejo integral, haciendo hincapié en que lo realmente importante es dar un tratamiento integral al sistema hídrico y a sus cuencas de captación y evacuación, sin considerar el hecho de que el aparato de gestión propiamente tal sea o no integrado.

Es indudable que para ser más eficiente y eficaz un sistema de gestión debe estructurarse en función del sistema natural sobre el que está destinado a actuar y reflejar sus características. Para facilitar este análisis se ha utilizado un enfoque sistémico.

**El marco conceptual propuesto se basa en una clasificación de la gestión en cuatro niveles: científico-ambiental, económico-productivo, técnico-normativo y político-social, asociando cada uno de ellos a los diversos ámbitos de gestión.**

## I. TENDENCIAS RECIENTES QUE MODIFICAN EL PAPEL DEL ESTADO Y DE LOS SECTORES PRIVADOS EN LA GESTION DEL AGUA<sup>1</sup>

Los aspectos que caracterizan y estabilizan la cultura de los pueblos, como la organización de la sociedad y las relaciones del hombre con su entorno y con su espiritualidad, son hoy objeto de constantes dudas y confrontaciones. La población se encuentra desconcertada ante los profundos y frecuentes cambios de las orientaciones políticas, producto de la búsqueda de soluciones a los múltiples problemas que aquejan a los respectivos países.

Hoy día, las alternativas políticas aparentemente viables para lograr la estabilidad se orientan hacia una economía denominada "social" y "de mercado" lo cual trae consigo, entre otros cambios, la reducción del aparato estatal, modificaciones de la función pública y, sobre todo, el incremento del papel de las empresas y las universidades privadas, los organismos no gubernamentales y las asociaciones de todo tipo.

Los gobiernos que impulsan estos cambios con la esperanza de superar las situaciones que los afectan, se enfrentan a la falta generalizada de recursos económicos, la dificultad de reclutar y retener en el sector público a personal altamente capacitado que pueda orientar el proceso de cambio, la rapidez con que se deben efectuar las transiciones, la organización aún incipiente del sector privado, las grandes masas de población todavía no integradas a la economía de mercado y el cúmulo de problemas sociales, educacionales, de servicios y otros aún no resueltos.

A ello se suma que las actuales aspiraciones del hombre son mayores y más complejas que en el pasado. El hecho de "saber más" incrementa las demandas. Sin embargo, los anhelos de aumentar la equidad y lograr la sustentabilidad ambiental y el crecimiento económico, entre otros, no han ido a la par con la capacidad para cumplirlos. En la esfera ambiental, sobre todo, hay muchas más palabras y exigencias que métodos de trabajo, gran preocupación y muy poca acción.

Como consecuencia de lo anterior, es fácil que cualquier reunión o estudio produzca abundantes expresiones de inconformidad frente a las situaciones existentes en muchos campos, pero pocas soluciones viables. Lo que es peor, las aspiraciones de carácter global e integral parecen haber paralizado las iniciativas parciales. Lo integral en materia de medio ambiente es necesario, pero esta integralidad sólo se alcanza mediante la realización de una serie de acciones concretas, que comienza con la gestión adecuada de cada recurso natural.

Entre los numerosos problemas identificados, se destacan la destrucción ambiental y la falta de equidad. Se conocen los daños que sufren los suelos, los bosques, la fauna, la flora, el paisaje y los ecosistemas completos. Las enumeraciones, sin embargo, no son suficientes para superar los problemas.

Para hacerlo se necesita actuar y para ello hay que disponer de sistemas de gestión que sean capaces de modificar la actitud de los actores involucrados en el proceso de uso de un territorio determinado. Inicialmente, esta gestión puede proponerse manejar sólo algunos de los recursos (conservación de suelos, manejo de fauna, de bosques y otros), para llegar paulatinamente a abarcar el conjunto de elementos comprendidos en el manejo de los ecosistemas.

En este contexto, la gestión de los recursos hídricos ocupa un lugar preponderante. Si se lograra manejar integralmente estos recursos, así como las cuencas de captación y todo lo que influye sobre la calidad, la cantidad y la distribución del agua, lo más probable es que se solucionara por lo menos 50% de los problemas ambientales existentes.

La gestión del agua, sin embargo, al igual que la de otros recursos naturales, se encuentra en crisis. De hecho, en el curso de un período relativamente corto, de no más de 20 a 30 años, la organización del hombre para manejar el ambiente se ha visto sobrepasada por el incremento exponencial de las demandas que se imponen a los recursos naturales, y de éstos el agua es uno de los más exigidos y afectados.

La aparición de la epidemia de cólera en los países de la región, al igual que la de cualquier otra situación de riesgo para el ser humano, pone en evidencia el estado de cosas anteriormente descrito. Es en el momento en que se deben tomar medidas coordinadas para evitar la propagación de la epidemia por medio del agua cuando se aprecia que no existe un sistema de gestión adecuado.

La administración del agua y de las cuencas de captación aún no existe o es desarticulada. La mayoría de los sectores usuarios utiliza el agua y, una vez que lo ha hecho, dispone de ella sin preocuparse de los demás. Como consecuencia de esto, se adoptan medidas apresuradas —como eliminar cultivos regados con aguas contaminadas, a veces condenando a los menos culpables del problema— o simplemente se opta por resignarse ante la situación.

El análisis de las causas de la desarticulación de los sistemas de gestión del agua con fines de uso múltiple en los países de la región, revela que la necesidad de corregir esta deficiencia se viene planteando desde hace años. No obstante, es fácil constatar que no se ha logrado mejorar estos sistemas lo suficiente como para que cumplan su propósito y, lo que es más grave, en muchos países más bien se han deteriorado con respecto a su antigua capacidad.

Esta situación obviamente no ocurre sólo en los procesos de gestión del agua ni es causada únicamente por los usuarios de este recurso. Es sólo una faceta de una problemática más amplia, común a todos los países y que comprende el conjunto de los procesos de gestión de los recursos naturales. Sin embargo, cada uno de los usuarios del agua es responsable de subsanar lo que le compete.

En principio, es posible corregir la forma inorgánica y poco sustentada en que usualmente se plantean las soluciones a los problemas del uso y la conservación del agua. Hasta ahora, las medidas más utilizadas para "mejorar la gestión de los sistemas hídricos" han sido:

- Proponer la creación de una comisión para que estudie la situación y emita un diagnóstico.
- Formular un plan, de preferencia un "plan maestro", para la gestión del agua.
- Modificar el nombre de las dependencias públicas competentes, unir o separar instituciones o partes de ellas, trasladar las oficinas.
- Cambiar el personal a cargo de las dependencias o crear nuevos puestos o "autoridades".
- Encargar a una comisión de confianza del ministro de turno que modifique la legislación vigente.

- Entregar toda la responsabilidad de la gestión a los propios usuarios y renunciar al papel que le compete al Estado.
- Solicitar el apoyo de algún organismo internacional o de ayuda bilateral por medio de un proyecto.
- Convocar a grupos de expertos en recursos hídricos para que presenten y debatan ponencias.
- Modificar los ámbitos de gestión del agua, descentralizar o centralizar el poder de gestión.
- Proponer que se cree una línea de crédito o de financiamiento para asistir a los usuarios.

Cualquiera de estas medidas puede ser potencialmente excelente; sin embargo, para que esto se concrete debe cumplirse una serie de requisitos, lo que pocas veces sucede. Entre estas condiciones figuran:

- Que las recomendaciones estén debidamente basadas en estudios analíticos que tomen en cuenta todos los aspectos involucrados en un cambio de sistema de gestión.
- Que el momento en que se haga la propuesta sea políticamente adecuado y determinado de acuerdo con los intereses del país.
- Que los actores que participan en los sistemas de gestión del agua estén conscientes de la importancia y la necesidad de cooperar para que el manejo de este recurso sea integral.
- Que propios usuarios sean capaces de financiar el proceso de gestión con sus aportes.
- Que se asignen tareas específicas y que los acuerdos entre todos los que intervienen en los diversos niveles de la gestión del agua sean claros.

Muchas veces, las propuestas de los técnicos para mejorar la gestión para el uso múltiple del agua y controlar los fenómenos adversos no dan ningún resultado simplemente porque no se aplican sus recomendaciones, a pesar de cumplir con la mayoría de los requisitos. En general, esto se debe a que las propuestas son poco concretas, tal como las conclusiones de muchas reuniones que se limitan a señalar todo lo que habría que hacer, pero sin especificar quién, cómo, ni cuándo debe llevarlas a la práctica.

La experiencia de los países de la región demuestra que las fuerzas e intereses que influyen con mayor intensidad en los procesos de gestión del agua no son precisamente las recomendaciones de los técnicos en el área. Los cambios políticos y económicos, la necesidad de reducir el gasto público, las ideas de reforma agraria (como en el caso de Perú, en 1969), las privatizaciones, los intereses sectoriales para usar el agua en la minería, con fines energéticos o para el abastecimiento de agua potable, las políticas de descentralización o una epidemia de cólera, por citar sólo algunos factores, han tenido una influencia mucho mayor en la formulación de códigos y leyes de agua, y en la organización del sistema de gestión, que las necesidades propias del manejo para el uso múltiple del agua y el ambiente.

Como consecuencia de estas fuerzas externas, es habitual que en muchos países se produzcan grandes fluctuaciones de la capacidad de gestión de los recursos hídricos y del ambiente. Así, en algunas épocas se cuenta con excelentes instituciones locales de enseñanza e investigación en materia de aguas (como la Universidad Nacional Agraria "La Molina" en Perú, entre 1965 y 1970) y poco después se desvanecen los profesores y los investigadores. Lo mismo pasa en el caso de organismos estatales, proyectos, laboratorios y otras entidades dependientes del Estado cuya función es la gestión del agua y los recursos naturales.

Debido a estas fluctuaciones, muchos logros alcanzados con gran esfuerzo se pierden en poco tiempo. No sólo desaparecen equipos de especialistas en temas relativos a los recursos hídricos, sino incluso bibliotecas completas, archivos o valiosos sistemas de información y series estadísticas, como



[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5\\_3598](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_3598)

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

comprender, sin embargo, que si esto se lograra por lo menos en el caso del agua, se estaría en mejores condiciones para manejar el entorno como un todo.

Ultimamente en reuniones relacionadas con políticas hídricas o con alguna cuenca, llaman la atención las reiteradas afirmaciones, sobre la importancia de manejar el agua con fines de uso múltiple, a nivel de cuencas o sistemas hídricos. Esta tendencia refleja un progreso en las posiciones al respecto y, por lo tanto, es de gran interés. (Véanse los anexos I y II, en los que se presentan las conclusiones de un reciente encuentro sobre políticas de agua en Chile y parte de las de un estudio sobre la situación del riego en Perú.)

Para sustentar estas posiciones, los gobiernos necesitan apoyo. Una forma de brindárselo es proporcionarles y aplicar métodos de trabajo como el presentado en este estudio. Cualquier propuesta para mejorar la gestión del agua puede reforzarse si se dispone de un marco conceptual adecuado; además, a partir de la aplicación de éste, es posible diseñar estrategias para pasar de las ideas a la práctica.<sup>2</sup>