

CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO
Área de Economía de los Recursos Naturales y del Ambiente

La Ley de Recursos Hídricos en el Perú



Datos interesantes:

- Distribución del agua mundial:

* Océanos: 97,5%

* Agua dulce: 2,5%

- Glaciares: 68,7%

- Aguas subterráneas: 30,1%

- Permahiolo: 0,8%

- Agua superficial y atmosférica: 0,4%

- Un estimado de **2,6 billones** de personas se encuentran sin facilidades sanitarias.

Fuente: UNEP (2007). GEO 4.

La ley de recursos hídricos, ley N° 29338, promulgada en marzo de 2009, fue el resultado de un proceso participativo que se realizó con el fin de cambiar la Ley General de Aguas de 1969, la cual presentaba vacíos en diferentes aspectos que no permitían un buen manejo del recurso hídrico. En este sentido es importante conocer las mejoras que se han incluido en la "nueva" ley con respecto a la anterior:

Ley General de Aguas Decreto Ley N° 17752 (1969)

1) Consideraciones generales

a.- La definición de usos de agua se hace por tipo de agua, de manera segmentada sin considerar la visión de cuenca.

b.- La jurisdicción correspondía a los Ministerios de Agricultura y Producción; y de Salud.

2) Definición de agua

No define el agua. Lo que define es el ámbito de aplicación de la ley, referida a aguas marítimas, terrestres y atmosféricas en el territorio y espacio nacional. Se detallan los distintos tipos de agua que están sujetos a la normativa: nevados, glaciares, ríos, lagos, aguas subterráneas, entre otros.

3) Dominio y uso público

Las aguas son propiedad del Estado, por lo que no existe propiedad privada de las aguas, ni derechos adquiridos sobre ellos.

4) Principios para la regulación del recurso

No se establecen principios para la regulación del recurso. No obstante, la Ley señalaba que, al ser el agua un recurso de necesidad y utilidad pública, era necesario conservar, preservar e incrementar los recursos hídricos, para lo cual se debía regularizar el régimen de las aguas, obtener una racional, eficiente, económica y múltiple utilización de los recursos hídricos; promover, financiar y realizar las investigaciones, estudios y obras necesarias para tales fines. Se definen lineamientos generales para la conservación y la preservación del recurso hídrico.

5) Jurisdicción y autoridad

Se establece que los Ministerios de Agricultura y Pesquería serían responsables de la conservación e incremento del recurso hídrico y que el Ministerio de Salud era responsable de la preservación.

6) Sistema nacional y uso del recurso hídrico

No existe un sistema nacional, y no se definen derechos de uso, ni pagos por uso.

Luego de 40 años, se espera que lo establecido en la "nueva ley" permita que el manejo de los recursos hídricos se realice de una manera más eficiente, redundando en una mejor calidad de vida para la población del país.

Fuente: Ley General de Aguas Decreto Ley N° 17752. Ley General de Aguas Decreto Ley N° 17752

Ley de Recursos Hídricos Ley N° 29338 (2009)

1) Consideraciones generales

a.- Se establecen principios para el uso en el que se considera el valor del recurso.

b.- Se establece una Autoridad del Agua Autónoma, que incorpora en su consejo directivo a la sociedad civil.

c.- Para establecer el uso del agua, se resalta la visión de manejo de ecosistemas integrados (cuencas hidrográficas). Por ejemplo: establece el uso para aguas amazónicas.

d.- Establece el derecho de uso y licencias para ello.

2) Definición de agua

El agua es un recurso natural renovable, indispensable para la vida, vulnerable y estratégico para el desarrollo sostenible, el mantenimiento de los sistemas y ciclos naturales que sustentan la vida humana y la seguridad de la nación.

3) Dominio y uso público

El agua es patrimonio de la nación. El dominio sobre ella es inalienable e imprescriptible. Es un bien de uso público y su administración solo puede ser otorgada y ejercida en armonía con el bien común, la protección ambiental y el interés de la nación. Se mantiene la no propiedad privada sobre el agua.

4) Principios para la regulación del recurso

Se basa en los siguientes principios: 1) principio de valoración del agua y gestión integrada del agua. 2) principio de prioridad en el acceso de agua. 3) principio de participación de la población y cultura de agua. 4) principio de seguridad jurídica. 5) principio de respeto de los usos del agua por las comunidades campesinas y comunidades nativas. 6) principio de sostenibilidad. 7) principio de descentralización de la gestión pública del agua y de autoridad única. 8) principio precautorio. 9) principio de eficiencia. 10) principio de gestión integrada participativa por cuenca hidrográfica. 11) principio de tutela jurídica.

5) Jurisdicción y autoridad

La Autoridad Nacional del Agua (ANA) es el ente rector y la máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos. Es el responsable del funcionamiento de dicho sistema en el marco de lo establecido en la Ley.

6) Sistema nacional y uso del recurso hídrico

Sistema nacional de gestión de los recursos hídricos. Se definen derechos por tipo de uso a través de licencias.

Contenido:

| | |
|---|---|
| La Ley de Recursos Hídricos en el Perú | 1 |
| Comentarios: Manejo de Cuencas Hidrográficas | 2 |
| Apuntes: Impacto del cambio climático sobre los recursos hídricos | 2 |
| Experiencias: Pago por servicios hídricos. La experiencia mexicana. | 2 |
| Publicaciones | 3 |
| Web Sites | 3 |
| El Mirador Ecológico | 3 |
| ECODATOS | 4 |
| Consejo Mundial del Agua | 4 |

Comentarios: Manejo de cuencas hidrográficas

El Manejo integral de cuencas hidrográficas consiste en coordinar actividades de conservación, manejo y uso del agua, el suelo y los recursos relacionados a las cuencas. El fin es maximizar los beneficios sociales y económicos derivados de los recursos hídricos.

WWF cree que el manejo de cuencas debe buscar mantener el funcionamiento de los ecosistemas como fin último. Considera que existen siete elementos clave para el manejo adecuado de las cuencas. Por un lado, es relevante una visión de largo plazo, en la que hayan participado todos los actores involucrados: el gobierno (en sus distintos niveles), el sector privado y la sociedad civil. Por otro lado, las políticas deben ser integrales de tal modo que tomen en cuenta los distintos usos que se le puede dar al recurso, en sectores como agricultura, transporte, manejo pesquero e industria, así como en los aspectos sociales, como la contribución a la reducción de la pobreza. Asimismo, se debe tomar decisiones es-



tratégicas globales que guíen las acciones en microniveles, de tal forma que las intervenciones se realicen oportunamente. Evidentemente, otro de los elementos clave para el manejo exitoso de cuencas es tener bases sólidas del conocimiento sobre el territorio, las cuencas hídricas, el modelo de desarrollo y, por ende, las fuerzas socio económicas que lo constituyen.

En ese sentido, por ejemplo, el Proyecto Nacional del Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (Pronamachcs), adscrito al Ministerio de Agricultura (Minag), es quien se encarga del manejo de cuencas en el Perú.

En un contexto de cambio climático y de existencia de presiones sobre el limitado recurso hídrico, el Perú debe tomar conciencia de la importancia de la necesidad de un manejo adecuado de las cuencas hidrográficas.

Fuente: Abell, R., M. Thieme, E. Dinerstein, y D. Olson. 2002. *A Sourcebook for Conducting Biological Assessments and Developing Biodiversity Visions for Ecoregion Conservation. Volume II.*

Freshwater Ecoregions. World Wildlife Fund, Washington, DC, USA.

Apuntes: Impactos del cambio climático sobre los recursos hídricos

Los efectos del Cambio Climático ya se han manifestado en el Perú. Entre los principales impactos del cambio en la temperatura se encuentra el retroceso de los glaciares. Así, según el CONAM, en los últimos 22 a 35 años se ha perdido el 22% de la superficie glaciar, lo que es equivalente a diez años de consumo de agua en Lima. Según el BCRP, el continuo proceso de desglaciación generaría un aumento en la circulación del agua seguido de una progresiva disminución. Este caída se iniciaría en 25 a 50 años.

Entre las principales consecuencias de dicho proceso de desglaciación se encuentran: la reducción de la disponibilidad de agua para consumo humano, agricultura, procesos industriales y generación eléctrica mediante recursos hídricos. Asimismo, la reducción de los recursos hídricos provocaría la sabanización de bosques tropicales.

Por un lado, según Pamela Cox, vicepresidenta del Banco Mundial (América Latina), en el año 2020 unos 77 millones de latinoamericanos no tendrán agua debido al cambio climático. Estas impactantes cifras muestran lo vulnerables que somos y nos llevan a reflexionar sobre las medidas de mitigación y adaptación que deberíamos seguir.

Por otro lado, cabe destacar que la agricultura de secano (el agua usada procede de las lluvias) comprende el 87% de América del Sur. Esto conllevaría una crisis para el sector agrícola del país dado que habría un riesgo elevado de que se dañaran las cosechas y sería muy difícil asegurar la estabilidad de la producción de alimentos.

Además, el Perú es un país que depende altamente de los recursos hídricos para la generación de energía eléctrica, el 59% de la producción nacional proviene de dichos recursos. Por lo tanto, es necesario tomar acciones para que el manejo sea el adecuado y se promuevan mecanismos de almacenamiento, que permitan minimizar el impacto del cambio climático sobre la disponibilidad del recurso hídrico.

Fuente: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/i0142s/i0142s07.pdf>, [http://sen.siemens.es/newsletters/openresponsibility/Files/\(3.1\)unos-77-millones-de-latinoame%20sin%20agua.pdf](http://sen.siemens.es/newsletters/openresponsibility/Files/(3.1)unos-77-millones-de-latinoame%20sin%20agua.pdf), *El Cambio climático y sus efectos en el Perú (Junio 2009).* Paola Vargas. Banco Central de Reserva del Perú.

Experiencia: Pago por servicios hídricos. La experiencia mexicana

La experiencia de México en la aplicación de instrumentos económicos de política ambiental para la conservación del bosque y recursos hídricos, ha sido exitosa en su implementación, a pesar de las dificultades que se presentaron en el camino. El instrumento económico seleccionado fue el de pago por servicios ambientales (PSA), mecanismo de compensación económica a través del cual los beneficiarios o usuarios de un servicio hacen un pago a los proveedores o custodios del servicio. En este caso en particular, los servicios ambientales seleccionados fueron la calidad y la cantidad de agua provenientes de las cuencas hidrográficas localizadas en los bosques de México.

Primero, se diagnosticó el problema: la deforestación causada por el crecimiento de áreas de cultivo agrícolas y de pastizales de poco valor económico, lo que indicaba la existencia de fallas de mercado, externalidades positivas del bosque en pie no consideradas. Luego, se propuso el objetivo de pagar por estas externalidades positivas, específicamente por la cantidad y la calidad de agua, pero esto implicaba contar con instrumentos económicos innovadores, que no se habían

desarrollado hasta ese momento. Entonces, se tuvo la iniciativa de cobrar a los beneficiarios del agua y elaborar un contrato de pago de servicios ambientales, para lo cual se diseñó el esquema de pago por servicios hidrológicos (PSH) a cargo del gobierno federal. El esquema es el siguiente: los usuarios del servicio (agua), a través de la Comisión Nacional del Agua pagan un monto establecido al Fondo Forestal Mexicano, el que lo distribuye entre los propietarios del bosque, de acuerdo con los siguientes factores: valor del servicio ambiental, ligado al tipo de bosque y sus funciones, y costo de oportunidad de no deforestar el bosque. Teniendo esto en cuenta, se definieron dos pagos: 1) bosques mesófilos nublados: US\$400xha/año; y 2) resto de bosques y selva: US\$300xha/año. Finalmente, el programa se llevó a cabo con relativo éxito, mejorando a través de los años y complementándose con otros mecanismos de control que permitieron asegurar la conservación del bosque por los propietarios.

Fuente: Salas, Ina (2009). *Instrumentos económicos de política ambiental en México: El caso del Programa de pago de servicios ambientales hidrológicos.* Presentación en la Universidad del Pacífico.

Publicaciones

El cambio climático y sus efectos en el Perú (Junio 2009). Paola Vargas. Banco Central de Reserva del Perú.

El documento estima los impactos del cambio climático sobre los recursos hídricos para el Perú. Utiliza el marco teórico propuesto por Dell para argumentar que un aumento de 2°C en la temperatura máxima generaría una pérdida de 6% respecto al PBI potencial. Esto se reduciría a la tercera parte si se adoptasen políticas globales que estabilicen las variaciones climáticas.

Para mayor información visitar: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2009/Documento-de-Trabajo-14-2009.pdf>

Capítulo 4 del GEO 4. (Octubre 2008) Programa de las Naciones Unidas PNUMA

El documento no solo proporciona información estadística relevante a escala mundial, sino que también recalca las principales presiones que experimentan los recursos hídricos actualmente. Se centra básicamente en el cambio climático y las tendencias y presiones sobre el recurso.

Además, muestra los principales cambios en uso y por sectores que ha experimentado el agua.

Para mayor información visitar: http://www.unep.org/geo/geo4/report/04_Water.pdf
Documento-de-Trabajo-14-2009.pdf

A Sourcebook for Conducting Biological Assessments and Developing Biodiversity Visions for Ecoregion Conservation. (Febrero 2006) World Wildlife Fund WWF.

Los objetivos del documento son proveer una introducción a la conservación de las aguas dulces a una escala regional. Ayuda a construir una visión para conservar la biodiversidad.

Para mayor información visitar: http://smap.ew.eea.europa.eu/test1/fo1775744/fo1955542/freshwater_sourcebook.pdf

Web sites

Autoridad Nacional del Agua

www.ana.gob.pe

La Autoridad Nacional del Agua dirige la gestión integrada y participativa del agua.

La página de dicha institución permite visualizar los más importantes documentos e informes elaborados por ANA. Asimismo, actualiza las noticias más relevantes sobre los recursos hídricos, sus limitaciones y adecuado manejo.

Programa Nacional de Manejo de Cuenas Hidrográficas y Conservación de Suelos

www.pronamachcs.gob.pe

La página no solo incluye las funciones básicas que debe cumplir dicho programa, sino que también proporciona bases estadísticas sobre el manejo de las cuencas. Además, publica las principales actividades realizadas sobre el manejo de cuencas en los diferentes lugares del país.

World Wildlife Fund

http://www.wwf.es/que_hacemos/agua_y_agricultura/

Esta página describe los principales problemas sobre los recursos hídricos tales como la creciente escasez de agua. Asimismo, propone algunas alternativas de solución tales como el ahorro del agua, la creación de mercados para el agua, desarrollo sostenible de la agricultura, entre otros. Adicionalmente, hay publicados documentos de interés.

UNESCO

http://www.unesco.org/water/index_es.shtml

En esta página se pueden encontrar interesantes publicaciones sobre el manejo y la transformación de los conflictos sobre recursos hídricos, así como posibles soluciones a las disputas por dichos recursos.

Actividades ARNA

Durante el primer semestre académico del año 2010, la Facultad de Economía de la Universidad del Pacífico ofreció un nuevo curso obligatorio denominado "**Gestión de los Recursos Naturales**", para alumnos de cuarto semestre de la carrera. El curso ha sido organizado por el Área de Recursos Naturales y Ambiente (ARNA) y pretende familiarizar al estudiante con la aplicación de la teoría económica al manejo de los recursos naturales y el ambiente. Inicialmente, se realiza una revisión de la relación entre economía y ambiente para posteriormente caracterizar los diferentes tipos de recursos naturales y bienes y servicios ambientales existentes, a la luz del instrumental económico disponible en los cursos básicos de economía.



El Mirador Ecológico

Como todos los años, el 2 de febrero del 2010 se celebró el Día mundial de los humedales. Este año el tema fue **Humedales, biodiversidad, y cambio climático**, con el eslogan: "El cuidado de los humedales: una respuesta ante el cambio climático". Este eslogan tiene como objetivo presentar el rol de los humedales, de mitigación y adaptación ante el cambio climático. Para mayor información visitar: <http://www.ramsar.org>

&

El 22 de marzo de 2010 se celebró el Día mundial del agua. Este año el eslogan fue: "Comunicando la calidad del agua, retos y oportunidades". El objetivo general del Día Mundial del Agua 2010 fue **promover a nivel político el tema de calidad de agua, para que las decisiones sobre este tema se consideren conjuntamente con las de cantidad de agua**. El día mundial del agua fue establecido por las Naciones Unidas el 22 de diciembre de 1993 y desde esa fecha se conmemora cada año.

Para mayor información visitar: <http://www.worldwaterday.org/>

Directora: Joanna Kámiche

Editoras Mariella Gonzales e Isabel Guerrero

Miembros del área: Carlos Amat y León*, Elsa Galarza*, Rosario Gómez*, Joanna Kámiche, Bruno Seminario y Karlos La Serna.

*En licencia

Puede leerse desde la página web del CIUP: <http://www.up.edu.pe/ciup>

ECONOMÍA Y AMBIENTE

Av. Sánchez Cerro 2141

Jesús María, Lima 11

Teléfono: 219-0100, Anexos 2143/2298

Fax: 219-0135

Correo: saintpere_km@up.edu.pe



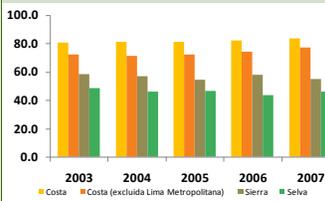
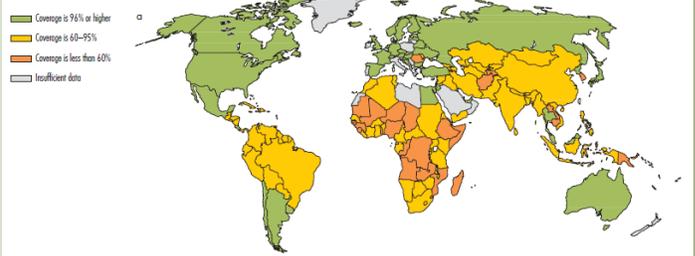
UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO
CENTRO DE INVESTIGACIÓN

ECODATOS

La disparidad existente en cuanto a cobertura de abastecimiento de agua potable es fortísima a nivel mundial, como se observa en el gráfico de la derecha. Así, mientras que

algunos países, principalmente los de América del Norte y los del norte de Europa, acceden de manera casi absoluta a agua potable, otros tienen una cobertura muy baja (África). Las diferencias dentro de cada país no hacen más que exacerbar la disparidad a nivel mundial. Como se muestra en el siguiente gráfico, mientras que la cobertura en la costa peruana es aproximadamente 80%; en la selva es de solo 40%. Lo complicado es que esta situación se ha mantenido en los últimos cinco años y no se observa alguna mejora.

Figure 4.3 The situation in relation to (a) drinking water and (b) sanitation coverage, 2004



Sin un adecuado abastecimiento de servicios básicos como el agua no se podrá lograr el apropiado desarrollo que tanto busca el Perú. Por ende, es hace necesario no solo buscar el incremento de la cobertura en la costa, sino un manejo más integral del recurso en el país, de tal forma que se pueda lograr que tanto la sierra como la selva se beneficien del crecimiento económico y logren satisfacer sus necesidades básicas. De ese modo, se podrá lograr un desarrollo económico y social menos dispar, lo que evitará muchos conflictos y problemas sociales de todo tipo, siendo el referido al manejo de agua uno de los más importantes y frecuentes.

Fuente: INEI - Perú, UNEP (2007) -GEO 4.

World Water Council (Consejo Mundial del Agua)

El Consejo Mundial del Agua es una organización francesa independiente y sin fines de lucro. El Consejo vela por la adecuada valoración y gestión de los recursos hídricos y el acceso universal al agua y a los servicios sanitarios relacionados con él.

Su objetivo es interactuar con los actores principales y combinar intereses y fuerzas para diseñar estrategias globales que relacionen el agua con el desarrollo social y económico.

El Consejo está compuesto por 200 organizaciones tales como instituciones financieras, organizaciones de la sociedad civil, compañías públicas y privadas y centros de investigación. Además, tiene sede en más de 60 países, lo que no solo pone en relieve la importancia del Consejo sino también del problema estudiado.

El Consejo además promueve el Foro Mundial del Agua que es un proceso de tres años de diálogo y reflexión. La discusión se

centra básicamente en aspectos vinculados con el manejo de recursos hídricos y el acceso al agua y servicios de saneamiento. Estos son los principales problemas y limitaciones que enfrentan actualmente los países.

El último foro se realizó en Estambul el presente año. Alrededor de 25 mil personas asistieron al evento, lo cual permitió unir fuerzas para idear nuevas alternativas de solución y entender el problema de manera más integral.



Asimismo, es posible presionar a los gobiernos para que ejecuten medidas de acción dado que el Consejo publica estadísticas reveladoras que ponen de manifiesto la importancia del problema. Por ejemplo, durante el Foro recordaron que en el 2008 ocurrieron 321 desastres ocasionados por eventos de origen meteorológico que afectaron a 211 millones de personas en el ámbito mundial.

Por lo tanto, el Consejo no sólo sirve de mesa de diálogo entre países y diversos grupos de interés, sino que también provoca que los gobiernos tomen conciencia del problema al que se enfrentan.

Para mayor información sobre el WWC visitar su portal en: <http://www.worldwatercouncil.org>