

# **Integrando economía, legislación y administración en la gestión del agua y sus servicios en América Latina y el Caribe<sup>1</sup>**

---

**Miguel Solanes, Andrei Jouravlev**

<sup>1</sup> El presente documento es un resumen de "Integrando economía, legislación y administración en la gestión del agua y sus servicios en América Latina y el Caribe", de Miguel Solanes y Andrei Jouravlev. Tal resumen fue publicado por los Boletines No 22 y 23 de 2005, de la Red de Cooperación con el Desarrollo Sustentable de América Latina y El Caribe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El documento completo puede ser consultado en la Sección Lecturas de la Revista.

## Resumen

*La discusión se centra en torno a los criterios para la toma de decisiones, y en particular, las políticas públicas que favorecen la inserción de los recursos hídricos en el desarrollo socioeconómico de los países. Hay países que han adoptado criterios para las tomas de decisiones, sea para el manejo económico general, sea para el agua en particular, que han facilitado su inserción en procesos de desarrollo sustentable. Desgraciadamente, estos países son la excepción, y la regla es más bien la fragmentación institucional y la falta de criterios para tomar decisiones fundadas en parámetros objetivos de largo plazo.*

## Abstract

*The discussion revolved around the criteria for decision making, and in particular, public policies that favor the inclusion of water resources in the socioeconomic development of countries. Some countries have adopted criteria for decision making, whether for general economic management, whether for water in particular, that facilitated their integration into sustainable development processes. Unfortunately, these countries are the exception and the rule is rather the institutional fragmentation and lack of criteria for decision making based on long-term objective parameters.*

**Palabras clave.**– Gestión integrada, costos de oportunidad, externalidades, uso razonable, enfoque sistémico, concesión, regulación de servicios.

**Keywords.**– Integrated management, opportunity costs, externalities, fair use, systemic approach, concession, utility regulation.

---

## Economía, legislación y administración

En el Plan de Implementación de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (Johannesburgo, África del Sur, 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002) se incluyó un llamado a todos los países a desarrollar los Planes Nacionales de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y Uso Eficiente del Agua para 2005. En dichos acuerdos, se planteó la necesidad de que los países desarrollados y los organismos financieros internacionales apoyen este proceso en los países en vías de desarrollo. La gestión integrada de los recursos hídricos debe trasladarse a planes especí-

ficos, ligados al desarrollo nacional, y la urgencia de 2005 es como un prerrequisito para las acciones de 2015, comprometidas por los países, en virtud de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

La gestión integrada de los recursos hídricos cambia el enfoque de los valores del usuario a los del sistema, contabilizando los costos de oportunidad e internalizando las externalidades. Este concepto no es nuevo, ya que desde hace más de 40 años se expresaba como el “concepto de uso razonable”, en el cual no pueden maximizarse simultáneamente los beneficios para todos los usos. El maximizar los beneficios

para uno, interfiere con los demás, llevando a la necesidad de obtener un balance razonable. La aplicación práctica de este concepto desde el punto de vista institucional, reclama, entre otras cosas, separar lo que es la gestión del recurso de lo que son los servicios productivos, sociales y ambientales del agua.

En Chile, los recursos hídricos han contribuido al desarrollo del país, y las políticas macroeconómicas han promovido la inserción productiva del agua. Sin embargo, ha sido la aplicación sistémica de la noción de eficiencia económica y de criterios de evaluación de inversión pública, lo que ha operacionalizado la inserción productiva del agua. En la práctica, hubo un secuenciamiento lógico desde crecimiento económico hasta preocupaciones sociales y ambientales, que permite hoy pagar los servicios de agua potable y alcantarillado casi universales con recursos nacionales, y comenzar a pagar la deuda ambiental. En varios otros países, en cambio, la desarticulación institucional y la falta de criterios económicos para evaluar decisiones públicas, afecta el mejor manejo y la inserción productiva del agua.

Aun los casos exitosos, no han sido el resultado de estrategias monistas, sino de combinaciones de medidas, algunas macroeconómicas, otras de mercados, otras de creación de capacidades. En cualquier caso, si bien el fracaso se puede atribuir generalmente a una causa preponderante identificable, el éxito requiere considerar muchos factores contribuyentes, cuya identificación y ponderación relativa no siempre se realiza con éxito. De allí, la poca utilidad de las simplificaciones de problemáticas complejas y las prescripciones universalistas.

Hay temas que son fundamentales y deben ser tenidos en cuenta: la noción de eficiencia, el impacto del entorno macroeconómico, el enfoque sistémico y la noción de plan.

### **La noción de eficiencia**

**Hay una serie de posiciones sobre el tema. Mientras que algunos abogan por una definición estricta (“la**

eficiencia es económica”); otros argumentan que la eficiencia es la relación insumo/producto, con una definición eventualmente más abierta de la misma. Otros discriminan entre eficiencia física, económica, social y ambiental. En cualquier caso, no parecen sustentables las nociones que no fomenten rigor en la toma de decisiones que comprometen los recursos públicos, sea vía inversión directa o indirecta, como son los subsidios y las garantías a empresas (como las cambiarias, de ganancias o de otro tipo), que sin aparecer como gastos directos al momento que se toman, tienen el potencial de generar significantes pasivos contingentes a futuro.

En este sentido, se destaca también que la eficiencia interna de empresas de servicios de utilidad pública podría tener lugar a expensas del desarrollo económico nacional y la eficiencia social y ambiental. De allí, la importancia de determinar, con cierto rigor económico, esta noción, que puede ser síntesis de la discusión, y fuente de propuestas en materia de toma de decisiones que mejoren la eficiencia social de las inversiones y gastos públicos en el desarrollo del potencial económico del agua. Por ejemplo, parece claro que lo que aparece como una mejora en el manejo del agua o la provisión de sus servicios, puede ser considerado, de hecho, como un costo, si tiene un impacto negativo en el desarrollo nacional.

### **El entorno macroeconómico**

**Los contextos macroeconómicos, y las políticas en que se basan, tienen un impacto directo en la inserción del agua en la economía productiva y la sustentabilidad de los servicios. Sin embargo, pocos son los planificadores hídricos que tienen estos contextos en cuenta. Es más, se da el caso de programas que marginalmente incrementan eficiencias físicas, a altos costos de inversión, cuando en el contexto circundante se pierden ingentes áreas productivas por efecto de políticas macroeconómicas que desalientan la inversión.**

## Enfoque sistémico

Es importante contar con “mapas” de los contactos entre el agua y los sectores vinculados a ella, como agricultura, minería, energía, transporte, etc. Es conveniente desarrollar indicadores aptos, de impacto, desempeño y proceso, y utilizarlos en forma efectiva. En conexión con este tema, también es necesario establecer umbrales de desempeño más rigurosos, debajo de los cuales los programas, políticas y proyectos, no deberían ser aprobados.

Al respecto, es importante señalar que, mientras que en todos los países de la región existen leyes y marcos institucionales, prácticamente ninguno tiene una evaluación del rol del agua en la economía nacional. Un intento consistente de legislar sobre el agua en función de políticas nacionales debería tener substratos más elaborados sobre la economía general y sectorial del recurso.

## La noción de plan

Un tema que genera gran interés es la noción de qué es un plan. Esto fue el resultado del análisis del caso chileno, sumamente exitoso en la inserción del agua en la economía productiva, pero que carece de una planificación formal. Lo que sí tiene el modelo es una serie de criterios y parámetros que se aplican en forma consistente en tiempo y espacio en la economía. También tiene instrumentos formales de control del agua. De aquí, es claro que las mejoras de la calidad de las decisiones relacionadas con el agua, no sólo están vinculadas a planes, en sentido formal, sino también a estrategias, en el sentido de aplicación consistente de criterios que son funcionales a ciertos objetivos. Por planificación no cabe entonces entender sólo una noción formal de la misma, sino además las modalidades, como en el caso chileno; es decir, criterios que producen resultados objetivos esperados.

## Elementos jurídicos relevantes en las áreas urbanas

En los países de la región, el crecimiento demográfico ha ido acompañado de una notoria concentración de la población en las zonas urbanas, del 42% en 1950, al 75% en 2000 y se espera que llegue al 81% para 2015. Así, América Latina y el Caribe pasó a ser la región más urbanizada del mundo en desarrollo, con un nivel que rivaliza con el de muchos países industrializados.

Existe una serie de temas que son relevantes a la relación entre el agua y las zonas urbanas.

### *a. Derechos de agua*

Las ciudades requieren tener disponibilidad de aguas para los servicios de abastecimiento de agua potable. En algunos sistemas, se deja a cargo de las empresas que proveen los servicios, la responsabilidad de obtener y contar con los derechos necesarios. La falla en contar con los derechos suficientes se toma como una falta a los deberes del concesionario. En otros sistemas, la ciudad misma, a través de sus municipios, peticona derechos de agua para la prestación de los servicios, derechos que no necesariamente requieren ser totalmente utilizados desde el momento de su otorgamiento, sino que se van utilizando a medida que hacen falta. Otros sistemas permiten la reserva de los derechos para satisfacer las necesidades futuras. Entre las normas legales particularmente importantes en los derechos de aguas de las ciudades se destacan: (i) la prioridad del uso para los servicios de agua potable; y (ii) el poder de los municipios para expropiar derechos de agua cuando no existen volúmenes disponibles.

Al mismo tiempo, los sistemas legales deben contar con normas y procedimientos adecuados para que los municipios y las empresas de agua potable y saneamiento puedan proteger, o reclamar la protección de, las fuentes de agua de las cuales se abastecen, tanto en calidad como en cantidad.

### *b. Mercados de agua*

Los mercados de agua permiten a las ciudades y empresas la compra de los derechos que necesitan para abastecer sus necesidades, siendo bastante común que a medida que se expanden las áreas urbanas, se compren derechos de agua a las zonas de riego periféricas al núcleo urbano. En Chile, por ejemplo, el mercado ha permitido una reasignación fluida de los derechos, en las áreas en proceso de urbanización, del uso agrícola al uso urbano. De hecho, en el caso del crecimiento de las ciudades, las cuales van dejando fuera del uso agrícola sectores aledaños, es muy difícil desde el punto de vista administrativo ir rastreando las aguas que quedan sin uso, para reasignarlas. Sin embargo, a través del mecanismo de mercado es posible generar incentivos para que esas aguas se reasignen sin mayor intervención de la autoridad administrativa, con un procedimiento fácil y poco conflictivo.

### *c. Controles sobre efluentes urbanos*

La prestación de los servicios de saneamiento, especialmente recolección y disposición de aguas servidas, afecta la calidad de los recursos hídricos disponibles para las ciudades y otros usuarios localizados aguas abajo en la misma cuenca. De allí, la importancia de las normas que determinan las obligaciones de las entidades prestadoras de los servicios de agua potable y saneamiento en relación a descargas, sus condiciones, tratamiento y destino.

### *d. Servicios públicos urbanos*

La salud y la paz ciudadana dependen de la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento que tengan, y del balance de los sistemas de regulación de los mismos. Las experiencias recientes de los países de la región, como la de la provincia de Tucumán en Argentina, y la de la ciudad de Cochabamba en Bolivia, indican que las faltas graves del servicio (por ejemplo, deterioro visible de la calidad del agua potable) o aumentos de tarifas más allá de la capacidad de pago de la población, especialmente cuando dichos reajustes sean bruscos y no concertados, tienen el potencial de provocar explosivas, y hasta en algunos

casos violentas, reacciones políticas y sociales. En este sentido, la región necesita efectuar una segunda y muy cuidadosa mirada sobre los supuestos de algunas concesiones y regulaciones de servicios. Entre otras cosas que parecen requerir mayor elaboración, tenemos la noción de que en estos servicios existiría competencia, la teoría de los mercados disputables, los principios regulatorios básicos respecto de calidad de servicio, razonabilidad de tarifas y ganancias, información y acceso a la información tanto por usuarios como por reguladores, constitución, poderes y financiación de los entes encargados, y otros temas igualmente importantes.

### *e. Uso del espacio*

Este tema es tan relevante que desde la época de los romanos se ha considerado que nadie puede alterar el fluir de las aguas en perjuicio de fundos situados aguas abajo, sea concentrándolas o bloqueándolas aguas arriba. Este principio se encuentra detrás de todos los códigos civiles del mundo. La violación de este principio, y el uso y desarrollo de terrenos en zonas altas, lo mismo que su deforestación, incrementan los riesgos y las fatalidades de las áreas bajas. Las experiencias de América Central y los países andinos son ilustrativas. Sin embargo, poco es lo que se hace en la región para aplicar los principios legales que los romanos hacían cumplir hace más de dos mil años. Factores ideológicos, la captura de procesos decisivos y de control, y la debilidad de la administración del Estado, son factores que parcialmente explican estas falencias.

El otro tema vinculado a éste es que, estando las zonas urbanas sujetas a inundaciones, tienen que tener planes regulatorios del espacio urbano y la normativa de construcción, de manera de minimizar los impactos negativos de las mismas. Esto es un ejercicio legítimo del poder de policía y no una interferencia indebida con la propiedad privada. Existen países donde no sólo se regula el uso del espacio en función del riesgo de inundación, sino que la clasificación de las áreas inundables se registra en los catastros de tierras con obligación de que los compradores sean informados sobre el riesgo potencial. En algunos países, se han creado seguros por inundación y sus daños. Por

otra parte, cuando las ciudades, para proteger a sus habitantes, canalizan sus avenidas pluviales a terrenos agrícolas, sus propietarios deberían ser compensados por los daños sufridos.

### Las ciudades como usuarios institucionales del agua

Es frecuente ver que los abastecimientos de las ciudades son afectados por usos agrícolas, industriales, mineros y otros, localizados aguas arriba de las tomas citadinas. Por otra parte, es común que las ciudades contaminen aguas para usuarios de aguas abajo, y que además interfieran entre ellas. En cuencas densamente pobladas, es frecuente que las áreas de descarga de aguas servidas de una ciudad se localicen unos pocos kilómetros arriba de las tomas de agua de otros municipios, con lo que no se da tiempo suficiente para que actúen los procesos naturales de descomposición y dispersión. Además, las actividades de extracción de áridos en los cauces, así como las actividades forestales en la cuenca, afectan la seguridad de las ciudades respecto a inundaciones. Finalmente, cuando se trata de recursos comunes, las ciudades son grandes demandantes de aguas, principalmente preocupados de sus propias necesidades.

Esto atestigua que las ciudades son grandes usuarios institucionales de aguas, que transfieren a otros las externalidades que generan, y que a su vez son afec-

tados por las externalidades que otros producen.

Esto arroja varias conclusiones:

- a. En materia de recursos comunes y de transferencia de externalidades, los gobiernos de las ciudades no son diferentes a otros usuarios, y requieren un control más allá de sus límites;
- b. Este control puede provenir de autoridades de aguas o de entidades de cuenca, que proveen espacio para mecanismos más consensuados y participativos;
- c. Cualquiera sea el caso, los gobiernos de las ciudades, o las empresas de agua potable y saneamiento que provean los servicios a las mismas, deben contribuir a los gastos de administración del recurso y de las entidades de cuenca;
- d. Cuando la protección de los abastecimientos o de la seguridad de las ciudades, requiera sacrificios no usuales a propietarios y usuarios aguas arriba, los gobiernos de las ciudades deben contribuir a un presupuesto de la cuenca donde se paguen las compensaciones pertinentes; y
- e. Los gobiernos de las ciudades deben tener capacidad legal y jurídica para reclamar y obtener el cese de actividades que perjudican su seguridad.

---

### Referencias bibliográficas

- [ ] Aguirre, Alberto y Begoña García de Bikuña (2000), *Conceptos básicos para la aplicación del caudal ecológico en los ríos ibéricos*, Segundo Congreso Ibérico sobre Planificación y Gestión de Aguas "Una cita europea con la nueva cultura del agua: la directiva marco. Perspectivas en Portugal y España" (Oporto, 9 al 12 de noviembre de 2000). disponible en: [http://www.us.es/ciberico/archivos\\_html/index.htm](http://www.us.es/ciberico/archivos_html/index.htm)
- [ ] Alcázar, Lorena, Manuel Abdala y Mary Shirley (1999), *The Buenos Aires Water Concession*, Policy Research Working Paper, No 2311, Banco Mundial, Washington, D.C.
- [ ] Arbor Xavier y Salvador Giner (1996), *La gobernabilidad: ciudadanía y democracia en la encrucijada mundial*, Siglo Veintiuno de España Editores, Madrid, España.
- [ ] Armstrong, Mark, Simon Cowan y John Vickers (1994), *Regulatory reform: economic analysis and British experience*, MIT Press Se-

ries on the Regulation of Economic Activity, No 20, Massachusetts Institute of Technology, The MIT Press.

- **Ballester, Maureen (2005)**, *Planificación y administración hídrica en Centroamérica*, Administración del agua en América Latina: situación actual y perspectivas, Maureen Ballester, Ernesto Brown, Andrei Jouravlev, Ulrich.
- **Beck, Robert (1991)**, *Prevalence and definition*, Water and water rights, Robert Beck (comp.), The Michie Company, Charlottesville.
- **Bitrán, Eduardo y Raúl Sáez (1994)**, *Privatization and regulation in Chile*, The Chilean economy: policy lessons and challenges, Barry Bosworth, Rudiger Dornbusch y Raúl Labán (comps.), The Brookings Institution, Washington, D.C.
- **Bonfante, Pedro (1929)**, *Instituciones de derecho romano*, Editorial Reus, Madrid.
- **Briscoe, John (1996)**, *Water resources management in Chile: lessons from a World Bank study tour*, Banco Mundial, Washington, D.C. No 90, LC/L.2299-P, Santiago de Chile.  
disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>
- **Bustamante, Rocio (2002)**, *La guerra del agua o la resistencia contra el intento de privatización y tarificación del agua en Cochabamba, Bolivia*, Comité Asesor Técnico de América del Sur (SAMTAC), Asociación Mundial para el Agua.
- **Caponera, Dante (1992)**, *Principles of water law and administration: national and international*, Ashgate Publishing.
- **CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)/GTZ (Agencia de Cooperación Técnica Alemana) (2004)**, *Fuentes renovables de energía en América Latina y el Caribe: situación y propuestas de políticas*, LC/L.2132, Santiago de Chile.  
disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>
- **Colby, Bonnie (1995)**, *Regulation, imperfect markets, and transaction costs: the elusive quest for efficiency in water allocation*, Handbook of Environmental Economics, Daniel Bromley (comp.), Basil Blackwell Ltd.
- **Colby, Bonnie y David Bush (1987)**, *Water markets in theory and practice: market transfers, water values, and public policy*, Studies in water policy and management, No 12, Westview Press, Boulder, Colorado.
- **Corrales, María Elena (2003)**, *Gobernabilidad de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina*, Comité Asesor Técnico de América del Sur (SAMTAC), Asociación Mundial para el Agua (GWP).  
disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>
- **(1979)**, *Andrus v. Allard* (444 U.S. 51).
- **Crespo, Alberto y Oscar Martínez Luragh (2000)**, *Informe nacional sobre la gestión del agua en Paraguay*, Comité Asesor Técnico de América del Sur (SAMTAC), Asociación Mundial para el Agua (GWP).  
disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>
- **Dourojeanni, Axel; Andrei Jouravlev y Guillermo Chávez (2002)**, *Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Serie Recursos Naturales e Infraestructura No 47, LC/L.1777-P, agosto, Santiago de Chile.  
disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>
- **Ferrera, Isaac; Mayra Falck; Magaly Beraún y Adriano Valarezo (2005)**, *Análisis del marco político-legal sobre recursos hídricos en Honduras: coherencias y percepciones*, Carrera de Desarrollo Socioeconómico y Ambiente, Zamorano, Tegucigalpa, Honduras.
- **Colorado State University, Fort Collins. GWP (Global Water Partnership) (2000a)**, *Towards water security: a framework for action*, Estocolmo, Suecia.  
disponible en: <http://www.gwpforum.org/gwp/library/sec2.pdf>
- **(2000b)**, *Manejo integrado de recursos hídricos*.
- **(2003)**, *Acceso a la información: una tarea pendiente para la regulación latinoamericana*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Serie Recursos Naturales e Infraestructura No 59, LC/L.1954-P, Santiago de Chile.  
disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>
- **(2001a)**, *Regulación de la industria de agua potable. Volumen I: Necesidades de información y regulación estructural*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Serie Recursos Naturales e Infraestructura No 36, LC/L.1671-P, Santiago de Chile.

disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>

- **(2001b)**, *Regulación de la industria de agua potable. Volumen II: Regulación de las conductas*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Serie Recursos Naturales e Infraestructura No 36, LC/L.1671/Add.1-P, Santiago de Chile.  
disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>
- **Kemper, Karin (1996)**, *The cost of free water. Water resources allocation and use in the Curu Valley, Ceará, Northeast Brazil*, Linköping Studies in Arts and Science, No 137.
- **Laffont, Jean-Jacques (1994)**, *The new economics of regulation ten years after*, *Econometrica*, volumen 62, No 3, mayo.
- **MacDonnell, Lawrence y Charles Howe (1986)**, *Area-of-origin protection in transbasin water diversions: an evaluation of alternative approaches*, *University of Colorado Law Review*, volumen 57, No 3.
- **Mattos, Roger y Alberto Crespo (2000)**, *Informe nacional sobre la gestión del agua en Bolivia*, Comité Asesor Técnico de América del Sur (SAMTAC), Asociación Mundial para el Agua (GWP).  
disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>
- **Peña, Humberto; Marco Luraschi y Soledad Valenzuela (2004)**, *Agua, desarrollo y políticas públicas. Estrategias para la inserción del agua en el desarrollo sostenible*, Comité Asesor Técnico de América del Sur (SAMTAC), Asociación Mundial para el Agua (GWP).  
disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>
- **Pochat, Víctor (2005)**, *Entidades de gestión del agua a nivel de cuencas: experiencia de Argentina*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Serie Recursos Naturales e Infraestructura No 96, LC/L.2375-P, Santiago de Chile.  
disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>
- **Querol, María (2003)**, *Estudio sobre los convenios y acuerdos de cooperación entre los países de América Latina y el Caribe, en relación con sistemas hídricos y cuerpos de agua transfronterizos*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Serie Recursos Naturales e Infraestructura No 64, LC/L.2002-P, Santiago de Chile.  
disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>
- **Solanes, Miguel (2005)**, "Editorial", *Carta Circular de la Red de Cooperación en la Gestión Integral de Recursos Hídricos para el Desarrollo Sustentable en América Latina y el Caribe*, No 22, junio, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile.  
disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>
- **(2004)**, "Editorial", *Carta Circular de la Red de Cooperación en la Gestión Integral de Recursos Hídricos para el Desarrollo Sustentable en América Latina y el Caribe*, No 21, diciembre, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile.  
disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>
- **(2002a)**, *Políticas y regulaciones de agua: condiciones para reconocer los derechos indígenas de agua*, Seminario Internacional del Proyecto Derecho de Aguas y Derechos Indígenas (Water Law and Indigenous Rights – WALIR) (Wageningen, Países Bajos, 4 al 8 de marzo de 2002).  
disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>
- **Solanes, Miguel y David Getches (1998)**, *Prácticas recomendables para la elaboración de leyes y regulaciones relacionadas con el recurso hídrico*, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Washington, D.C.  
disponible en: <http://www.iadb.org>
- **Spota, Alberto (1941)**, *Tratado de derecho de aguas*, Librería y Casa Editora de Jesús Menéndez, Buenos Aires.
- **Zegarra, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)**, *Serie Recursos Naturales e Infraestructura No 90*, LC/L.2299-P, Santiago de Chile.  
disponible en: <http://www.eclac.org/dmi>

Una lista completa de las Referencias Bibliográficas están consignadas en el documento completo en la Sección Lecturas de la Revista en línea: <http://revistavirtual.redesma.org>