

Red de Cooperación en la Gestión Integral de Recursos Hídricos para el Desarrollo Sustentable en América Latina y el Caribe



Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

N° 27

Diciembre de 2007

CARTA CIRCULAR N° 27

Uno de los cuellos de botella en los servicios de infraestructura lo constituyen las instalaciones esenciales. Éstas son las instalaciones como líneas de transmisión, estaciones de trenes, y redes de telecomunicaciones, que tienen características que hacen difícil, costosa o imposible su duplicación. El tema regulatorio central, en este tipo de infraestructuras, habitualmente denominadas instalaciones esenciales, es cómo asegurar el acceso a otros prestadores de servicios. Asimismo, se ha señalado que el problema de acceso se puede presentar también en relación con los recursos naturales clave, como el agua; derechos intelectuales; aeropuertos y otras instalaciones.

En la medida en que en un mismo sector puedan coexistir segmentos competitivos, monopolios naturales desagregados horizontalmente por áreas geográficas o por tipo de servicio, e instalaciones esenciales, el acceso a estas últimas por parte de los distintos actores del proceso de prestación de servicios se torna fundamental. Por ello, una parte importante del esfuerzo antimonopólico en los Estados Unidos, Australia y la Unión Europea se funda en la doctrina de las instalaciones esenciales. En ella se especifican cuáles son las situaciones en que el propietario de una "instalación esencial" tiene la obligación de dar acceso a la misma en condiciones razonables. Por ejemplo, se puede especificar en qué circunstancias se debe poner a disposición de una empresa competidora de generación una red de transmisión, en condiciones razonables.

Por lo general, para la aplicación de la doctrina se deben dar las siguientes condiciones: el control de una instalación esencial por un monopolista, la imposibilidad práctica o razonable del competidor para duplicar la instalación esencial, negar el uso de la instalación a un competidor, y la viabilidad de dar acceso a la instalación. Esta doctrina no implica que el acceso vaya a ser gratis, sino que a falta de acuerdo entre las partes interesadas, los derechos de uso serán impuestos por la autoridad regulatoria, sin que

el debate sobre el monto de la compensación pueda frustrar el acceso. La indemnización final será, en definitiva, fijada por el ente regulador, o por los jueces, conforme a lo que se considere razonable. Si se permitiera que la controversia sobre la compensación afecte al acceso, se estaría creando, de hecho, una barrera de entrada.



La División de Recursos Naturales e Infraestructura ha publicado un documento titulado "*Servicios urbanos de agua potable y alcantarillado en Chile: factores determinantes del desempeño*" (LC/L.2727-P, abril de 2007, *Serie Recursos Naturales e Infraestructura* N° 123) por Soledad Valenzuela y Andrei Jouravlev. La experiencia de la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en Santiago, y en los centros urbanos en Chile en general, resulta interesante por dos razones principales: (i) altos niveles de cobertura y eficiencia alcanzados bajo la prestación pública de los servicios; y (ii) la magnitud de inversiones realizadas y ausencia de conflictos regulatorios significativos, o la capacidad de resolverlos de manera expedita y pragmática, una vez instaurado el modelo de prestación privada de los mismos.

Del análisis efectuado en este estudio surgen varias conclusiones en cuanto a los factores determinantes de la sostenibilidad de la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Santiago, y en las áreas urbanas de Chile en general.

La primera, y quizás la más importante, conclusión de este estudio es que el sector de agua potable y saneamiento, ni menos aún una empresa prestadora, por grande e importante que sea, "no es una isla"; es decir, que los problemas de cobertura y calidad de los servicios no provienen solamente de las instituciones (políticas, leyes, tradiciones, organización, etc.) del sector ni tienen soluciones sólo a partir de las mismas.

CONTENIDO

- **Editorial.**
- **Discusión abierta.**
 - Servicios urbanos de agua potable y alcantarillado en Chile: factores determinantes del desempeño.
 - Organismos de cuenca: lecciones de experiencias recientes.
 - Biocombustibles líquidos: elementos para la formulación de políticas.
- **Noticias de la RED:**
 - El derecho a entornos saludables para la infancia y la adolescencia.
 - Nuevas normas del sector de agua potable y saneamiento en Perú.
 - La Política Nacional de Recursos Hídricos de Panamá.
- **Reuniones:**
 - Desafíos de las Agendas de Conservación y Energía en las Áreas Protegidas.
 - Implementación económica de las cuencas del proyecto TWINLATIN.
- **Noticias sobre Internet y WWW.**
- **Publicaciones.**

Por consiguiente, el análisis de las reformas sectoriales, exitosas o no, no puede ignorar o desvincularse del contexto socioeconómico, político y cultural en que las mismas se insertan. Esto implica, entre otras cosas, que las políticas públicas no pueden ser directamente transplantadas a otras realidades. El desconocimiento de esta realidad ha llevado a veces a plantear prescripciones universales y comunes, es decir ideológicas y, eventualmente, contraproducentes. Es por esta razón que, en este estudio, se decidió combinar el análisis tanto de factores

endógenos como exógenos al sector, y además prestar especial atención al impacto de las políticas macroeconómicas sobre los patrones de sostenibilidad de los servicios, todo esto en un contexto de una visión a lo largo de varias décadas.

Entre los factores que explican el éxito de las reformas emprendidas se debe mencionar los siguientes:

- Una capacidad profesional y visión de desarrollo nacional que existió en el país, y la creación de instituciones sólidas y con una visión a largo plazo, que captan a los mejores profesionales, así como la alta calidad del aparato estatal chileno que le permitió hacerse cargo de la implementación de políticas públicas complejas (como regulación económica y otorgamiento de subsidios focalizados), que requerían de un adecuado nivel de confianza en el mismo, tanto por parte de la gerencia de las empresas y los inversionistas como de la población.
- La disciplina de la administración pública en torno a los criterios de inversión de recursos fiscales, enfatizando la exigencia de retornos mínimos, priorización de inversiones de acuerdo a evaluaciones económicas y sociales, y su contribución al desarrollo nacional, como criterios de aprobación.
- En Chile, el sector siempre se ha manejado en forma responsable y ha sido prioritario, inclusive en la asignación de fondos en períodos de crisis, para gobiernos de diferentes orientaciones políticas. Por esta razón, las autoridades públicas nunca permitieron que la situación se deteriorara a tal punto de requerir reformas urgentes y radicales como respuesta a una profunda crisis, como de hecho ha sucedido en varios países de la región, donde el descrédito público en que caen las empresas de servicios llega a tal nivel que se produce un consenso social en cuanto a la necesidad de cambios profundos y radicales. En Chile, más bien siempre se ha tratado de un proceso de perfeccionamiento de largo plazo, donde lo aprendido en una etapa, se capitaliza en la etapa siguiente. Se trata de un aspecto muy importante, puesto que las experiencias de varios otros países de la región indican que la fuga de personal idóneo formado en el ejercicio de funciones institucionales y el deterioro general del contexto administrativo en épocas de crisis tiene un prolongado efecto en el tiempo, ya que luego se requiere de un largo lapso para retornar a ciertos estándares de eficiencia en la gestión.
- En lo que se refiere al origen de las reformas, más que un proceso promovido

desde afuera, en un contexto de debilidad y baja calidad institucional, bajo poder de negociación de las estructuras gubernamentales frente a actores externos (inversionistas, bancos multilaterales, etc.) y de problemas estructurales de las finanzas del Estado, en el caso de Chile se ha tratado de un proceso de reflexión y amplio consenso gestado tanto a nivel político como por el sector profesional, y por eso mismo, con bases sólidas para su consolidación en el largo plazo.

- En cuanto al ritmo de las reformas, más que cambios globales y radicales de tipo “*big bang*”, de nuevo se trata de una estrategia de cambio paso a paso, presidida por un criterio realista y pragmático, con una preocupación especial de asegurar la coherencia global y mantener una adecuada compatibilidad con las posibilidades efectivas del país. Así se empieza por priorizar la expansión de cobertura, financiada por el Estado, por medio de una organización integrada que permite aprovechar las economías de escala; se mejora la eficiencia de prestadores públicos, los cuales se transforman en sociedades anónimas, sujetas a las mismas normas que el sector privado; se realiza la transición hacia tarifas de autofinanciamiento, acompañada por la puesta en operación de un efectivo sistema de subsidios para grupos de bajos ingresos; se adopta el marco regulatorio y se crea el organismo encargado; en base a la experiencia acumulada a lo largo de varios años, se perfecciona tanto el sistema de subsidios como el marco regulatorio; y sólo después de todo esto, se toma la decisión de fomentar la participación del sector privado. Tanto la definición del marco regulatorio original como su perfeccionamiento se realizan mediante legislación general, formulada con un fuerte involucramiento de los grupos relevantes, y se evita el enfoque rígido de regulación por contrato.

En contraste con las políticas públicas seguidas por la abrumadora mayoría de los países de la región que han decidido privilegiar el rol municipal en la prestación de los servicios sanitarios, y han emprendido reformas descentralizadoras a nivel municipal en los años ochenta y noventa, en Chile el gobierno central empezó a fortalecer su presencia en el sector desde 1931, proceso que se culminó con la creación del Servicio Nacional de Obras Sanitarias (SENDOS), la Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias (EMOS) y la Empresa de Obras Sanitarias de Valparaíso (ESVAL), y su posterior transformación en sociedades anónimas, organizadas según regiones administrativas. De esta forma, Chile ha optado por la estructura industrial del sector basada tanto en integración vertical de todas las etapas

sucesivas del proceso de prestación de los servicios como en empresas regionales que cubren áreas geográficas significativas. Este modelo, además de permitir aprovechar las significativas economías de escala y alcance que caracterizan a la industria de agua potable y alcantarillado, presenta varias otras ventajas importantes:

- Facilita el trabajo asociado a la fiscalización y regulación económica, comparado con un sistema de numerosas empresas municipales.
- Evita sujetar la prestación de los servicios a una relación con los gobiernos locales que —muy a menudo en otros países— ha terminado en serios casos de politización de decisiones esencialmente técnicas, así como en el mal uso de recursos públicos.
- Genera señales claras a las empresas en términos de la protección de las fuentes de captación de agua, la optimización de su aprovechamiento y el control de la contaminación hídrica. La legislación de aguas también ha sido positiva en este aspecto, flexibilizando la asignación del agua y posibilitando —en cuencas en principio saturadas (por usos agrícolas)— una reasignación bastante fluida de los derechos de agua a los usos urbanos, obteniendo con ello un aprovechamiento más eficiente del recurso.

A diferencia de la mayoría de los países de la región en los cuales todavía persiste un problema crítico y no resuelto, que se refleja en el desfinanciamiento crónico de los servicios, Chile ha logrado consolidar un sistema tarifario que no sólo permite recuperar todos los costos de prestación de los servicios (operación, mantenimiento, inversión, adquisición de derechos de agua, etc.) sino que además genera importantes utilidades para los propietarios, sean ellos inversionistas privados o el Estado. Este proceso no estuvo exento de conflictos y necesitó más de una década para su consolidación definitiva. Esto ha sido posible gracias a una combinación de factores, algunos endógenos y otros exógenos al sector. Entre los factores endógenos se debe mencionar:

- La creación de un efectivo sistema de subsidios para grupos de bajos ingresos. En este sentido, cabe recordar que, desde la privatización en 1993, las políticas financieras que se aplicaron a la concesión de los servicios de agua potable y alcantarillado en el área metropolitana de Buenos Aires se basaron en el principio del autofinanciamiento a largo plazo obtenido exclusivamente a partir de las tarifas; el Estado rehusó toda responsabilidad financiera. Sólo en enero de 2001, en el contexto de la creciente crisis económica, se resolvió crear la llamada “tarifa social”,

que subsidiaría la demanda y pondría fin a las desconexiones. En todo caso, se trata de una medida más limitada en su cobertura y alcances que el sistema de subsidios que se encuentra en operación en todas las áreas urbanas de Chile desde principios de los años noventa.

- El reajuste gradual de tarifas hasta niveles de autofinanciamiento, durante un período de transición de varios años, con el objeto de aminorar el impacto de la reforma en la población.
- La inteligente y proactiva política comercial de las empresas del sector, las cuales no sólo fueron firmes en la aplicación de cobros (cortes del servicio, cobros por corte y reposición, etc.) sino que además adoptaron diversas medidas para ayudar a los clientes a adaptarse a mayores tarifas (compañías educativas sobre el verdadero costo del servicio y sobre cómo racionalizar el consumo, asistencia para postular al subsidio, facilidades de pago para cancelar deudas por el servicio, etc.).
- Las tarifas de autofinanciamiento se introducen sólo después de haber llevado a cabo un intensivo proceso de mejoramiento de la eficiencia de las empresas públicas, con lo que se evitó la incorporación de costos ineficientes en las tarifas.
- La creación de un sistema de regulación que, aunque no libre de limitaciones, evita que haya un alza indiscriminada e indebida de las tarifas, entrega incentivos para reducción de costos por parte de las empresas prestadoras y da confianza a los consumidores de que sus intereses están siendo protegidos.

Entre los más importantes factores exógenos se destacan:

- La alta cultura de pago de la población, inculcada por las políticas públicas tanto sectoriales (por ejemplo, énfasis temprano en mejorar recaudación aún con tarifas bajas) como generales.
- El hecho de que el reajuste de las tarifas coincidiera con un período de rápido crecimiento económico, importantes consensos políticos y sociales, bajo nivel de desempleo y fuertes mejoramientos en los salarios reales, ayudó en que el impacto en la población fuera menor, ya que el mismo proceso en un período de estancamiento probablemente habría generado respuestas muy distintas.

Otro factor importante que ha contribuido a la sustentabilidad del sector, y que distingue las reformas chilenas de las emprendidas en la mayoría de otros países de la región, fue la

implementación, en forma conjunta con reajustes tarifarios hacia niveles de autofinanciamiento, de un efectivo sistema de subsidios, financiado con recursos provenientes del presupuesto nacional y focalizado en los grupos de bajos ingresos. Esta medida tuvo varios efectos favorables en los patrones de sostenibilidad de los servicios:

- Hizo posible un significativo aumento de las tarifas, sin despertar gran oposición entre los usuarios, ni generar problemas de cobranza, asegurando así una efectiva protección de los grupos más vulnerables.
- En el sistema chileno, a diferencia de los subsidios cruzados cuya aplicación en muchos países de la región ha tenido como resultado el debilitamiento financiero de las empresas prestadoras, los subsidios se pagan por el Estado directamente a las empresas, con lo que se les asegura la estabilidad de ingresos requerida para que puedan invertir, prestar servicios, recuperar su inversión y obtener utilidades.
- Al focalizar los subsidios en los grupos de menores ingresos, se hizo posible optimizar el uso de los fondos públicos disponibles para objetivos sectoriales.

Es importante tener presente que la puesta en operación del sistema de subsidios focalizados a la demanda ha sido posible gracias no sólo a la decisión en tal sentido de los encargados del sector y la colaboración activa de las empresas y el regulador, tanto en su implementación como en su perfeccionamiento, sino que además, a las favorables condiciones exógenas al sector, entre las cuales se destacan las siguientes:

- La existencia previa de un sistema que abarca todo el territorio nacional que permite identificar y clasificar a los grupos de bajos ingresos y focalizar los diversos programas de asistencia social en los mismos.
- Administración pública, tanto a nivel del gobierno central como municipal, eficiente y poco corrupta.
- Bajo nivel de pobreza e indigencia, según parámetros latinoamericanos.
- Finanzas públicas en orden y un sistema impositivo eficiente que es capaz de generar los recursos suficientes, aún en tiempos de crisis.

Finalmente, cabe mencionar los efectos de políticas macroeconómicas adecuadas que se han notado claramente en el caso de Chile. Este país implanta un modelo de desarrollo cimentado en equilibrios macroeconómicos y exportaciones centradas en ventajas comparativas. A partir de mediados de los

años ochenta, esta estrategia generó un desarrollo exportador de gran dinamismo y un importante desarrollo económico, lo que permitió una disminución en los niveles de desempleo, pobreza e indigencia, y un significativo mejoramiento en el nivel de las remuneraciones de las personas. Los equilibrios macroeconómicos y tasas de cambios realistas, resultan en un país que no se endeuda, y como consecuencia, en sistemas crediticios y tasas de interés relativamente moderadas, que no funcionan como un disuasor a la inversión. Además, la evolución en las políticas públicas, aparte de promover un ambiente propicio a la inversión en proyectos de infraestructura, ha ido cambiando para responder a objetivos sociales y ambientales, respecto de los cuales las adecuadas políticas macro han permitido generar recursos para su cobertura.



La División de Recursos Naturales e Infraestructura ha contribuido, a través de Andrei Jouravlev y Miguel Solanes, un artículo sobre "*Organismos de cuenca: lecciones de experiencias recientes*" a la revista *AGROATACAMA*, una publicación trimestral desarrollada por el Nodo Tecnológico Agrícola Valle de Copiapó, Chile. Las principales tareas del Nodo son: (i) promover iniciativas que tiendan al mejoramiento de la eficiencia productiva y de gestión en olivos y uva de mesa; (ii) posicionar al nodo como la entidad articuladora de soluciones a las necesidades tecnológicas, mediante la interfase entre las empresas y los centros tecnológicos o universidades; y (iii) asesorar la generación y presentación de proyectos de transferencia e innovación tecnológica a los sectores olivícolas y frutícolas del valle de Copiapó. A continuación presentamos las principales conclusiones de este artículo:

- las funciones de organismos de cuenca deben concentrarse fundamentalmente en el agua, y además definirse en forma precisa y articularse bien con las responsabilidades de otros actores;
- estas entidades necesitan una supervisión y apoyo relevante y permanente por parte de la autoridad de aguas;
- es esencial estimular y facilitar la participación de las partes interesadas dándoles acceso a información, financiamiento y posibilidad de formular posiciones y opiniones;
- sin el adecuado financiamiento, representantes de sectores sin recursos propios, tendrán una capacidad disminuida respecto a vocales con solvencia financiera, con el consecuente riesgo de la apropiación del sistema; y

- aunque es deseable que estos organismos se autofinancien, esto es pocos veces factible, por lo menos en una etapa inicial, por lo que se requiere un fuerte y sostenido apoyo gubernamental, durante por lo menos una década.

En muchos casos, los organismos de cuenta no han sido operativos, pues han consistido fundamentalmente en ideas técnicas, sin consenso político para su creación o aceptación por parte de la sociedad. Otros problemas frecuentes han sido que no se define su jurisdicción, ni sus competencias, ni las fuentes autónomas de recursos, lo que los lleva a la parálisis. A veces, sus funciones son demasiado ambiciosas (como gestión ambiental o de recursos naturales) lo que es materialmente imposible. Finalmente, en el proceso de creación, para evitar conflictos políticos, es común que se incluya dentro de los mismos, una excesiva cantidad de actores, que se nuclean en un gran número de órganos de asesoría, ejecución, deliberación, etc., lo que paraliza al organismo debido a altos costos de financiamiento y transacción.

La revista **AGROATACAMA** está disponible en <http://www.nodoatacama.cl>.



Uno de los temas prioritarios para la División de Recursos Naturales e Infraestructura es la **formulación de políticas públicas para biocombustibles líquidos**. Planteamos la necesidad de tener en cuenta diferentes “ámbitos” dentro de las tres dimensiones clásicas en que se analizan las políticas públicas y su vinculación con el desarrollo sustentable. Para ello es necesario examinar el tema desde múltiples aspectos que no siempre pueden traducirse de manera simple por indicadores que permitan dibujar una imagen de conjunto sobre las diferentes situaciones. Así surgen tres dimensiones y, dentro de éstas, diferentes ámbitos:

- **Dimensión económica:** cuyos principales “ámbitos” podrían ser: (i) energía (aporte de los biocombustibles al grado de autarquía, a la seguridad de abastecimiento, a la diversificación de la matriz energética y al ahorro energético); (ii) agricultura (tipo de materia prima, la disponibilidad de tierras y agua, las formas que adopta la organización de la producción y las modalidades de tenencia de la tierra, la asimilación de tecnología, los vínculos con los procesos agroindustriales de la cadena productiva y el acceso al financiamiento); (iii) industria y aspectos macroeconómicos (cuestiones de carácter fiscal como exenciones de impuestos y subsidios, y balance comercial

y de pagos, lo que incluye exportaciones, reducción de importaciones e importación de equipos); y (iv) desarrollo tecnológico.

- En lo que se refiere a la **dimensión social**, los “ámbitos” más relevantes son: (i) seguridad alimentaria (disponibilidad de tierras y el uso competitivo de las mismas para una u otra finalidad, y efecto de presión hacia la alza de los precios de los alimentos); (ii) empleo y distribución del ingreso (empleo, tanto en las etapas agrícolas como agroindustriales, calidad del trabajo y nivel comparativo de salarios que se pagan en las actividades relacionadas con la producción de biocombustibles, respecto de otras actividades similares); y (iii) desarrollo local (impacto del desarrollo de los biocombustibles en el crecimiento local y en la disponibilidad de bienes y servicios).
- En la **dimensión ambiental**, los principales “ámbitos” incluirían: (i) emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes; y (ii) uso de recursos naturales. El uso del suelo y el agua y el impacto en la biodiversidad adquieren una significación muy especial, tanto desde el punto de vista de la sustentabilidad del desarrollo como desde el análisis de la sostenibilidad de los biocombustibles. Se ha demostrado que existen efectos ambientales negativos de los monocultivos en que se sustenta la producción de biocombustibles en el plano del eslabón agrícola. Entre tales efectos se incluye agotamiento de los suelos, si no se hace la rotación suficiente de los cultivos; la contaminación de las aguas por el uso de pesticidas, herbicidas y fertilizantes; y la presión sobre áreas naturales y los boques nativos, afectando la biodiversidad. En muchos casos, ocurre que ciertas materias primas (como la caña de azúcar) requieren importantes cantidades de agua que producen condiciones de “stress hídrico” en ciertas zonas de producción.



En América Latina, un tercio de los niños, niñas y adolescentes de 0 a 18 años (35,3%)

carece de acceso adecuado a agua potable en su vivienda, mientras que sólo el 27,4% sufre esta carencia en la población adulta. El problema del saneamiento es aún más grave, donde en promedio, a nivel regional, el 42,7% de niños y adolescentes carece de acceso o tiene acceso inadecuado — un índice que baja al 36,7% en la población adulta. En ambos casos, la situación es más crítica para los niños menores de cinco años; los niños, niñas y adolescentes pobres; los que viven en poblaciones rurales; y los que son indígenas o afrodescendientes.

Estos datos reveladores son resaltados por expertos de la CEPAL en el quinto número de **Desafíos**, el boletín cuatrimestral de la infancia y la adolescencia producido conjuntamente por la CEPAL y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). En su artículo central, “**El derecho a entornos saludables para la infancia y la adolescencia: un diagnóstico desde América Latina y el Caribe**”, los expertos Martín Hopenhayn y Ernesto Espíndola analizan el tema de agua y saneamiento y su impacto en la infancia.

Las persistentes inequidades de acceso entrañan serias amenazas para los casi 21 millones de niños y niñas de 0 a 5 años de la región, como el riesgo de mortalidad y desnutrición infantil, que podría evitarse anualmente mediante mejoras sustanciales en el acceso. Estos son desafíos planteados por los Objetivos de Desarrollo del Milenio y la Convención sobre los Derechos del Niño.

El boletín **Desafíos** está disponible en www.cepal.org/desafios.



El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento de Perú tiene como misión mejorar las condiciones de vida de la población facilitando su acceso a una vivienda adecuada y a los servicios básicos, propiciando el ordenamiento, crecimiento, conservación, mantenimiento y protección de los centros de población y sus áreas de influencia, fomentando la participación de las organizaciones de la sociedad civil y de la iniciativa e inversión privada. El ministerio ha adoptado recientemente nuevas normas para el sector de abastecimiento de agua potable y saneamiento:

- Código de Buen Gobierno Corporativo de las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS).
- Modelo de Contrato de Explotación.
- Estrategia Nacional para la Promoción de la Participación del Sector Privado en las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento.

- Lineamientos para la Formulación de Planes Regionales de Saneamiento.
- Sistema de Fortalecimiento de Capacidades para el Subsector Saneamiento.

El texto de estas normas se encuentra disponible en <http://www.vivienda.gob.pe>.

**Política Nacional
de Recursos Hídricos
de Panamá**

En Panamá, mediante el Decreto Ejecutivo N° 84, del 9 de abril de 2007, se aprobó la **Política Nacional de Gestión Integral de Recursos Hídricos, los Principios en que se sustenta, Objetivo General, Objetivos Específicos que se espera deben ser alcanzados, así como sus Líneas de Acción destinadas a enmarcar las actividades que deberán desarrollarse para su implementación.** El objetivo de la Política Nacional de Recursos Hídricos es garantizar a la actual y futuras generaciones la disponibilidad necesaria del recurso hídrico en cantidad y parámetros de calidad adecuados a los respectivos usos, por medio de una gestión integrada y eficaz de los mismos que permita la provisión de facilidades de agua potable y saneamiento a toda la población, preservación de los ecosistemas, la adopción de medidas para prevenir y enfrentar los desastres ambientales extremos y agua para actividades productivas de una manera económicamente viable, ambientalmente sostenible y socialmente equitativa.

La Política Nacional de Recursos Hídricos se sustenta en los siguientes principios:

- **Principio de Equidad.** Es responsabilidad primaria del Estado garantizar que la población en todo el territorio nacional tenga acceso al agua apta para el consumo humano. La administración de las fuentes de agua debe incorporar el criterio de equidad para que las fuentes sean asequibles, seguras y no contaminadas. Esta responsabilidad requiere tanto el establecimiento y fortalecimiento continuo de reglas estables y transparentes que orienten la actuación del sector público y privado, así como el mejoramiento permanente de los sistemas de saneamiento, dejando los espacios necesarios para la participación de la ciudadanía a través de los mecanismos pertinentes a fin de asegurar el equilibrio social.
- **Principio de Sostenibilidad Ambiental.** Se reconoce al recurso hídrico como un recurso finito y vulnerable, esencial para la vida, el desarrollo y el ambiente, cuya gestión eficaz requiere de un enfoque integrado que concilie el desarrollo económico y social con la protección de

los ecosistemas naturales. Se trata de un bien cuya cantidad no puede ser incrementada por el hombre, por lo que su aprovechamiento y uso actual debe asegurar la preservación, renovación y permanencia del recurso a fin de no comprometer las necesidades de las generaciones futuras.

- **Principio de Priorización.** El agua es un bien de dominio público y el Estado debe velar para que su aprovechamiento contemple el interés social. En la lucha contra la pobreza es prioritario garantizar este recurso. El agua se caracteriza por una gran diversidad de formas de aprovechamiento, siendo prioritario su uso para consumo humano. El Estado debe administrar el recurso hídrico tanto en calidad como en cantidad, priorizando los distintos usos del agua en beneficio de la población sin menoscabo de los derechos de las generaciones futuras.
- **Principio de Valoración.** Se reconoce que el agua es un bien económico, es decir un recurso escaso el cual tiene un valor. En la mayoría de los países del mundo, el agua es normalmente un bien del dominio público del Estado, sobre el cual se conceden derechos de uso a particulares. De allí que el agua debe valorarse de acuerdo a sus diferentes usos. Las políticas apropiadas de establecimiento de precios estimulan un comportamiento ecológicamente responsable en el uso racional del agua, asegurando así un abastecimiento adecuado y la sostenibilidad del recurso.
- **Principio Quien Contamina Paga.** El agua es un bien público que cumple un interés social y debe ser protegido en cuanto a calidad y cantidad. Se reconoce igualmente que la contaminación del agua involucra a toda la población en forma general, y en forma particular, a quienes realicen actos de contaminación por culpa o dolo. Por tanto, todos los agentes deben aplicar medidas de prevención y mitigación de la contaminación al recurso hídrico, asumiendo los costos que esto implique; del mismo modo debe recaer en aquel que contamina la responsabilidad directa de la reparación del daño ambiental cuando éste se produzca.
- **Principio de Gobernabilidad.** La política de recursos hídricos debe estimular la capacidad social de movilizar energías en forma coherente para el desarrollo sustentable de este recurso vital. El aprovechamiento del recurso vital genera a menudo rivalidad entre los usuarios; se requiere por lo tanto un cambio en el actuar de todos los partícipes. El marco político, social, económico y administrativo para la asignación,

desarrollo y manejo de los recursos hídricos, así como la provisión de los servicios a la población, debe promover este cambio.

- **Principio de Gradualidad y Flexibilidad.** La política debe ser flexible y su implementación debe darse en forma gradual, avanzando de enfoques sectoriales a enfoques ecosistémicos integrales, acorde con las diversas realidades territoriales. El cambio en la institucionalidad que involucra la nueva política, así como el diseño y la ejecución de nuevos planes y programas para la gestión del recurso hídrico, representan un proceso que debe desarrollarse en forma paulatina. La flexibilidad de la política garantiza que el avance del plan de implementación pueda incorporar nuevos elementos que surgen de la evolución de las necesidades de la población, sin que ello afecte el cumplimiento cabal de los deberes y derechos de los usuarios.
- **Principio de la Información.** La política debe garantizar que la información con respecto al recurso hídrico sea accesible, sistematizada y oportuna. Accesible, a fin de que esté disponible para todos los usuarios del sistema. Sistematizada, garantizando eficiencia en la consulta, reducción de costos y actualización continua. Oportuna, lo que facilita la planificación en los programas y planes de desarrollo, así como la toma de decisiones frente a situaciones de emergencia.
- **Principio de Participación.** Reconoce la existencia de un deber compartido del Estado y todos los habitantes del territorio nacional con igualdad de género respecto al manejo y la conservación del recurso hídrico. El cumplimiento de este deber requiere de entidades multisectoriales, donde convergen los distintos partícipes de la gestión integrada del recurso hídrico. La unidad administrativa, denominada cuenca hidrográfica, permite adoptar mecanismos y acciones de participación comunitaria en el territorio de la cuenca, a la vez que promueve la cogestión y autogestión. La creación de estos sistemas de coordinación y concertación a nivel de cuencas contribuye a construir consensos entre la población y las autoridades gubernamentales que actúan sobre el territorio de la cuenca.
- **Principio de Sensibilización.** El reto de modificar las tendencias actuales de uso irracional y despilfarro de los recursos hídricos, caracterizado por prácticas extractivas y de deterioro, exige esfuerzos de sensibilización y cambios de actitudes, comportamientos y prácticas a todos los niveles de la sociedad. Se hace así necesario que el Estado realice programas,

tanto de educación formal como informal, tendientes a diseminar el conocimiento sobre los principios de conservación y aprovechamiento sostenible del recurso, creando así conciencia en la población. Lo anterior ayudará a la población en la lucha por erradicar la pobreza.

El texto de la Política Nacional de Gestión Integral de Recursos Hídricos se encuentra disponible en el sitio web de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) en <http://www.anam.gob.pa>.

Reuniones



Desafíos de las Agendas de Conservación y Energía en las Áreas Protegidas

Con el objetivo de generar instancias de encuentro y diálogo entre quienes trabajan en el sector energético en América Latina y el Caribe y los encargados de las agendas de conservación, la División de Recursos Naturales e Infraestructura y la organización no gubernamental *The Nature Conservancy* (TNC), organizaron un seminario sobre energía y áreas protegidas, denominado “*Desafíos de las Agendas de Conservación y Energía en las Áreas Protegidas*”, en la sede de la CEPAL en Santiago de Chile, los días 13 y 14 de junio de 2007. Los debates se centraron en torno a los siguientes ejes temáticos: (i) áreas protegidas y producción energética en la región; (ii) valoración económica de las áreas protegidas; (iii) cuencas hidrográficas; (iv) experiencias recientes; (v) hidrocarburos y energía no convencional; y (vi) uso de áreas protegidas para energía de hidrocarburos. Como resultado de las deliberaciones, los expertos llegaron a las siguientes recomendaciones:

- Desarrollar planes de ordenamiento territorial que orienten las inversiones y ayuden a identificar aquellas áreas sensibles, vulnerables o de interés biológico en donde las actividades energéticas no deben ser realizadas, o si lo son, los cuidados ambientales deben ser extremados.
- Promover políticas que incentiven el uso eficiente de la energía. La premisa debe ser hacer más con menos energía.
- Promover e incentivar el uso de fuentes renovables (y evitar que el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) se convierta en un freno para ello).
- Fortalecer la coordinación interinstitucional entre los encargados de

los sectores de medio ambiente y de energía de modo tal de generar sinergias entre ambas agendas.

- Generar y actualizar la información sobre el impacto de la producción energética en las áreas protegidas, así como de la importancia de estos espacios para la generación de energía.

El informe del seminario se encuentra disponible en <http://www.eclac.org/dmi>.

Implementación económica de las cuencas del proyecto TWINLATIN

El proyecto TWINLATIN, financiado por la Unión Europea, tiene como objetivo principal desarrollar métodos y herramientas que promuevan la gestión integrada de los recursos hídricos en el ámbito de cuencas, tomando como referencia la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea. Dentro del contexto del proyecto TWINLATIN, el Instituto Sueco de Investigación del Medio Ambiente (IVL) organizó un taller de trabajo denominado “*La Directiva Marco de Agua de la Unión Europea como guía para la implementación económica de las cuencas del proyecto TWINLATIN*”, en la sede de la CEPAL en Santiago de Chile, los días 9 al 12 de abril de 2007.

El objetivo del evento fue discutir los elementos económicos de la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea, y su posible aplicación en América Latina. Como resultado de las deliberaciones, los expertos llegaron a las siguientes conclusiones:

- El taller sirvió como un primer foro para economistas y expertos en el manejo del agua de diferentes países de América Latina y Europa para discutir e intercambiar ideas y conceptos del papel potencial de la economía en la gestión integrada de cuencas. En general, el taller puso énfasis en que existen muchas limitaciones en términos de disponibilidad de datos, escala de evaluación, integración entre habilidades técnicas y económicas, participación ciudadana y debilidad institucional.
- El uso sistemático de la evaluación económica para apoyar las decisiones políticas está todavía en sus inicios en América Latina. La experiencia cada vez mayor en los países Europeos a través de la implementación de la Directiva Marco del Agua es particularmente interesante.

Andrei Jouravlev de la División de Recursos Naturales e Infraestructura participó con una presentación sobre gestión integrada del agua, instrumentos económicos y organismos de cuenca. En lo referente a entidades de cuenca, señaló que la cuenca es la unidad territorial más aceptada para la

gestión integrada de los recursos hídricos. El tema ha recobrado vigencia en los años recientes como parte de la discusión de reformas del régimen de aguas en varios países de América Latina y el Caribe. Como resultado de este interés, tanto en las leyes de aguas de reciente aprobación, así como en muchas propuestas legislativas, aparece en forma explícita y consistente la intencionalidad de fortalecer y complementar la capacidad de gestión de las autoridades de aguas a nivel central o nacional, mediante la creación de estructuras participativas y multisectoriales de coordinación y concertación en el ámbito de cuencas.

En esta línea operan, con diferentes grados de consolidación, los Comités de Cuencas en Brasil, los Consejos de Cuenca en México, las Autoridades Autónomas de Cuencas Hidrográficas en Perú y las Juntas Regionales Asesoras de Riego en Uruguay, entre otros. Además, existen propuestas en este sentido en muchos países de la región. Aun en casos cuando, como en Chile, la legislación vigente no contempla la creación de entidades de este tipo, de todas maneras tienden a surgir iniciativas —como Comité Regional de Recursos Hídricos de la I Región y Confederación del Río Aconcagua— que buscan impulsar instancias de gestión más integradoras que las existentes. Sin embargo, como es previsible, este camino es difícil y lento, principalmente por la ausencia de la base legal adecuada.

En consecuencia, ¿qué factores explican el interés generalizado en la creación de estos organismos? Siempre existen múltiples actores (autoridad de aguas, ministerios sectoriales, gobiernos locales, entidades de regulación, etc.) que toman decisiones que tienen efecto en las conductas de los usuarios de agua o en el recurso mismo. Además, en muchos países, la gestión del agua está dispersa, fragmentada y carente de mecanismos de coordinación intersectorial, con escasa participación de usuarios y otros actores relevantes. Para manejar conflictos y asegurar coherencia en el accionar de los múltiples actores cuyas actividades se sobrepone y traslapan, y asegurar el uso eficiente y ordenado del agua, es necesaria la coordinación entre todos aquellos quienes toman decisiones que afectan al recurso compartido e interconectado. En muchos casos, la unidad territorial óptima para este tipo de coordinación resulta ser la cuenca, lo que explica el interés en crear instancias de concertación y coordinación a este nivel. Además, hay razones funcionales para este interés, puesto que la cooperación internacional y bilateral ha promovido su difusión.

Entidades de cuenca de este tipo normalmente son instancias colectivas y mixtas, con representación de una gran

diversidad de actores (autoridad de aguas, organismos públicos, gobiernos locales, y usuarios de agua, para los cuales en algunos sistemas se reserva entre el 40 y 50% de los votos; además, en algunos casos, ONGs, universidades, propietarios de tierras, etc.). Sus funciones se concentran principalmente en promover debate sobre los temas de agua, consultar y coordinar a los actores, opinar sobre nuevas solicitudes de permisos y derechos de uso o descarga, elaborar planes de uso del agua a nivel local, concertar las medidas para enfrentar situaciones extremas, arbitrar conflictos relacionados con el agua, y recopilar información.



Entre los lugares de Internet que vale la pena visitar en relación con temas de gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos destacamos los siguientes:

- La creación del **Ministerio del Agua** en Bolivia responde a condiciones sociales que se dieron en este país en los últimos años en contra del proceso de privatización que se da en la década de los noventa (véase la Carta Circular N° 24) (<http://www.minagua.gov.bo>). El mandato del ministerio es encarar importantes transformaciones legales en el sector, en la perspectiva de un manejo integral y sostenible de los recursos hídricos y los servicios asociados, para garantizar el acceso al agua de toda la población, brindando seguridad jurídica a las comunidades indígenas y campesinas sobre fuentes de agua. El Ministerio del Agua se estructura en tres viceministerios, cada uno de los cuales se encarga de una temática fundamental, cuencas y recursos hídricos, riego y servicios básicos (agua potable, saneamiento, drenaje pluvial y gestión de residuos sólidos).
- La **Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento** (ANEAS) de México es una asociación que agrupa a los organismos operadores de agua potable y alcantarillado en México, cuya misión es apoyar la elevación de la eficiencia en la prestación de los servicios y aumentar su nivel de profesionalización y autonomía (<http://www.aneas.com.mx>).
- En Panamá, la **Autoridad Nacional del Ambiente** (ANAM) tiene como misión propiciar un ambiente sano a través de la promoción del uso sostenible de los recursos naturales, la ordenación de la gestión ambiental y la transformación de la cultura ambiental de los panameños con la participación de todos los sectores de la sociedad, para mejorar la calidad de vida (<http://www.anam.gob.pa>).
- REDES-Amigos de la Tierra Uruguay acaba de lanzar un **mapa dinámico e interactivo que ubica geográficamente a las empresas transnacionales del agua en América Latina y el Caribe**, y ofrece información básica sobre esas compañías (<http://www.redes.org.uy>).
- El **Programa del Derecho al Agua** del Centro del Derecho a la Vivienda contra los Desalojos (COHRE) ha inaugurado la versión en español de su sitio web en <http://www.cohre.org/agua>.
- Memorias de las principales actividades y proyectos ejecutados por el **Instituto Nacional de Recursos Hídricos** (INDRHI) de la República Dominicana (véase la Carta Circular N° 17), así como varios libros publicados por esta entidad, se encuentran disponibles en <http://www.indrhi.gov.do>.
- La Empresa Municipal de Alcantarillado y Agua Potable de Quito, Ecuador, junto con TNC, preocupados por la conservación del recurso hídrico, crearon el **Fondo para la Protección del Agua** (FONAG) para lo que suscribieron un contrato de constitución el 25 de enero de 2000 (<http://www.fonag.org.ec>). Su misión es rehabilitar, cuidar y proteger las cuencas desde donde se abastece de agua el Distrito Metropolitano de Quito y su entorno. El FONAG contribuye al cofinanciamiento de actividades relacionadas con: forestación, educación ambiental, capacitación en manejo de cuencas, vigilancia de áreas protegidas, monitoreo de la calidad del agua, valoración de los servicios ambientales y sistemas productivos; acciones que buscan la recuperación de las cuencas y el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales.
- El uso de indicadores de gestión para la comparación del desempeño de empresas de servicios públicos que actúan en condiciones monopólicas, es una herramienta de gestión cada vez más utilizada por los directivos de las empresas, los reguladores, las autoridades y los propios usuarios. Comparando la evolución de los indicadores de gestión de una misma empresa cronológicamente, se consigue hacer un seguimiento del resultado de las decisiones tomadas por la gerencia, habitualmente ocultas en la asimetría informativa, permitiendo tomar medidas tendientes a su refuerzo o corrección, según corresponda. Además, la comparación de los indicadores de gestión entre empresas similares ofrece la posibilidad de realizar diagnósticos integrales y comprensibles del estado de la gestión, identificando sus debilidades y fortalezas, para facilitar la toma de decisiones y la asignación de incentivos. Permitirá además conocer cuál es la posición relativa de cada operador en cuanto a la calidad y costo de sus servicios y la evolución de éstos en el tiempo. Estos indicadores de gestión sólo tendrán utilidad si se miden de la misma forma, consistentemente a lo largo del tiempo. El **cuarto informe del Grupo Regional de Trabajo de Benchmarking** de la Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Américas (ADERASA) (véase la Carta Circular N° 15) se encuentra disponible en <http://www.aderasa.org>. En esta edición se puede comparar a 128 empresas de 14 países de la región.
- El **Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Paute** en Ecuador (véase la Carta Circular N° 24), se encarga de formular y ejecutar un conjunto de políticas, normas administrativas, financieras, técnicas y de control, con el objeto de precautelar el eficiente aprovechamiento, conservación de los recursos hídricos y naturales, y el desarrollo sustentable de la cuenca del río Paute (<http://www.cgpaute.gov.ec>).
- La **Asociación Federal de Entes Reguladores de Agua y Saneamiento** (AFERAS) de Argentina es una asociación que agrupa a las entidades públicas de regulación y control de los servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento de distintas jurisdicciones de Argentina (<http://www.aferas.org.ar>).
- La ley panameña otorga al Estado la regulación y control de la prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, electricidad, telecomunicaciones, y radio y televisión. Para estos fines el Estado creó el **Ente Regulador de los Servicios Públicos** (ERSP) (<http://www.ersp.gob.pa>), que tiene las siguientes funciones principales: (i) otorgar concesiones, licencias y autorizaciones para la prestación de servicios públicos; (ii) verificar que se cumplan las normas de calidad de los servicios; (iii) promover la competencia y eficiencia e impedir monopolios en servicios que se pueden ofrecer en competencia; (iv) verificar el cumplimiento de las metas de expansión, mejoramiento y mantenimiento de las instalaciones; (v) fijar tarifas en casos que los servicios no se ofrezcan en competencia, reglamentando las formas para su cálculo;

(vi) reglamentar los deberes y derechos de los usuarios sobre trámites y reclamos basados en principios de celeridad, economía, sensibilidad y eficiencia; y (vii) arbitrar conflictos entre empresas prestadoras de los servicios y los otros organismos del Estado, o usuarios.

- En Honduras, la **Dirección General de Recursos Hídricos** (DGRH), adscrita a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), es el organismo responsable de conducir los asuntos relacionados con la gestión de los recursos hídricos, incluyendo su medición, evaluación y conservación, como también la autorización de su aprovechamiento de conformidad con la legislación vigente (<http://www.serna.gob.hn>). La DGRH está constituida por cinco departamentos: centro de pronósticos y alerta temprana, cuencas hidrográficas, hidrología y climatología, geología y geotecnia, y la unidad de contrata de agua.

Publicaciones



Publicaciones recientes de la División de Recursos Naturales e Infraestructura sobre temas relacionados con el agua:

- “**Servicios de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Buenos Aires, Argentina: factores determinantes de la sustentabilidad y el desempeño**” por

María Begoña Ordoqui Urcelay (*Serie Recursos Naturales e Infraestructura* N° 126, LC/L.2751-P, mayo de 2007). El análisis de la experiencia de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina, resulta de interés para extraer lecciones principalmente por dos razones: (i) la deficiente gestión de la prestación por parte de la empresa estatal facilitó la justificación del proceso de transformación sectorial y privatización de la operación, que se destacó por su rapidez y envergadura; y (ii) el desempeño de la empresa privada se caracterizó por incumplimientos contractuales, reiteradas renegociaciones, incrementos tarifarios y conflictos regulatorios, resultando en la rescisión del contrato de concesión. Por consiguiente, el caso es ejemplificador de los problemas de insostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento, tanto cuando dichos servicios son prestados por entidades del sector público como en aquellos casos cuando son provistos por compañías privadas. El objetivo del estudio es identificar los factores determinantes de la insostenibilidad (y sostenibilidad) económica, social y ambiental de la prestación de los servicios en el Área Metropolitana de Buenos Aires, con una perspectiva aplicable a otros países de América Latina y el Caribe. El análisis se centra tanto en factores endógenos al sector de agua potable y saneamiento (estructura institucional, estructura industrial, participación del sector privado, marco regulatorio, políticas de financiamiento, tarifarias y de subsidios, secuenciamiento del proceso de reformas, escalonamiento en el tiempo de los objetivos económicos,

sociales y ambientales, entre otros) como exógenos (políticas macroeconómicas, situación social, lugar del sector en las prioridades políticas que se evidencia de las decisiones gubernamentales, y políticas de gestión de los recursos hídricos y del medio ambiente). El período de análisis abarca desde principios de los años ochenta hasta la actualidad, a fin de disponer de una descripción con una perspectiva histórica, que incluye una etapa caracterizada por la prestación a cargo del Estado (1980-1992), seguida por un lapso en que la gestión fue ejercida por una empresa privada (1993-2005). Se pretende, asimismo, facilitar la identificación de problemas y lecciones que contribuyan a reflexionar sobre la forma de encarar la nueva etapa en el desarrollo de los servicios en el Área Metropolitana de Buenos Aires con un nuevo prestador de carácter estatal, y que sirvan además para comparar con experiencias de otros países de la región, y extraer conclusiones que colaboren en la discusión de la estrategia que cada país debe diseñar para enfrentar los desafíos pendientes en el sector de agua potable y saneamiento.

Las publicaciones de la División de Recursos Naturales e Infraestructura se encuentran disponibles en dos formatos: (i) como archivos electrónicos (PDF) que pueden bajarse en <http://www.eclac.org/dmi> o solicitarse a andrei.jouravlev@cepal.org; y (ii) como documentos impresos que deben solicitarse a la Unidad de Distribución de la CEPAL (por correo electrónico a publications@eclac.cl, por facsímil a (56-2) 210-20-69, o por correo a CEPAL, División de Documentos y Publicaciones, Casilla 179-D, Santiago de Chile).

NACIONES UNIDAS

UNITED NATIONS



NATIONS UNIES

Comisión Económica para América Latina y el Caribe
División de Recursos Naturales e Infraestructura
Casilla 179-D
Santiago de Chile

IMPRESOS
VIA AEREA