

# 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° 30 Junio de 2009

## CARTA CIRCULAR N° 30

El panorama económico mundial sigue siendo sombrío, con recesiones en los países desarrollados y fuertes indicaciones de severa desaceleración en América Latina y el Caribe después de varios años de un vigoroso crecimiento. Cuando se mira atrás, y se piensa en el correlato de crisis anteriores, como la de la deuda de los años 1980s, se encuentran características comunes. En épocas de “vacas flacas”, se recortan gastos públicos. Los ajustes debieran ser anticíclicos, pero muchas veces no hay espacio financiero ni capacidad de endeudamiento cuando más se lo necesita. Es decir, que en ausencia de condiciones favorables para pedir créditos o de disponer de fondos anticíclicos para malos tiempos, se está en el peor de los escenarios: recesión, recursos fiscales en descenso y necesidad de recortes.

El panorama no es uniforme en la región: hay países mejor y peor preparados para la contingencia. Pensando en los peor situados, la experiencia enseña a partir de examinar la economía política de los recortes presupuestarios en tiempos de crisis. Los gastos corrientes y las transferencias son más políticamente sensibles. Despedir empleados estatales, recortar salarios y beneficios o reducir transferencias aliena a los votantes de clases medias, y afecta al mercado formal de trabajo aumentando la demanda por empleos. El sector informal tiene su propia dinámica de ajuste. Como corolario, cuando se hace la aritmética política, se difieren inversiones y se recortan gastos de mantenimiento de la infraestructura existente. Parece ser lo que “duele menos” en el corto plazo.

Lo anterior, sin embargo tiene nefastas consecuencias en el mediano y el largo plazo, tanto en la eficiencia como en la equidad de la economía. Las consecuencias inmediatas son un alivio fiscal aparente, la contracción de la demanda efectiva (que traerá menor recaudación impositiva y realimenta el vicioso círculo presupuestario), probabilidad de litigios con contratistas (que es nueva deuda pública implícita) y pago de mayores costos por dilaciones en obras. La pregunta es a esta

altura: ¿dónde quedaron los ahorros fiscales? Entre las consecuencias mediatas se cuentan que la falta de mantenimiento puede tener consecuencias tan graves como la carencia de instalaciones, se acumulan necesidades, se producen cuellos de botella.

La equidad sufre como sería de esperar. En lo inmediato, el cese de obras perjudica la demanda de empleos y servicios conexos de trabajadores menos calificados (aunque posiblemente, y gracias a lo anterior, se preservan empleos y pensiones públicas, con alta probabilidad destinadas a clases medias). Se consume el capital existente y se deteriora la calidad de los servicios cuando el capital se va depreciando. Las metas de cobertura se suspenden o dilatan. La población pobre sigue creciendo, por razones vegetativas y por la misma dinámica de las crisis. En lo mediano, todos los efectos de inclusión social de la infraestructura se demoran hasta la próxima época de bonanza. La integración social, en el mejor de los casos, adquiere un carácter procíclico. En el peor de los casos, las bonanzas no alcanzan a compensar las pérdidas producidas en las crisis.

La principal lección es el valor de las políticas macroeconómicas anticíclicas. En las recesiones hay que gastar y transferir más dinero, no menos. Para ello, la precondition es que el Estado sea sujeto de crédito. La creación de reputación crediticia o la acumulación de ahorros hay que producirlas en la etapa ascendente del ciclo, para usufructuar ese capital durante las crisis. El reciente boom de materias primas fue una oportunidad excelente para ahorrar fondos fiscales, mejorar el perfil de las deudas públicas, ganar prestigio como pagador, acumular reservas internacionales y controlar la tentación de gastar ingresos extraordinarios e inhabituales como si fueran permanentes y continuos. Hay variada experiencia regional. Quizás el mejor ejemplo de buena conducta macroeconómica ha sido Chile, país con calificación crediticia de grado de inversión, muy poco endeudado, con fondos anticíclicos provenientes del cobre, que generó un

vigoroso mercado local de capitales a partir de los fondos privados de pensión, y que fue capaz de soportar presiones para mayor gasto cuando parecía que su precio alcanzaría el cielo.

*Gustavo Ferro y Emilio Lentini*

### CONTENIDO

- **Editorial.**
- **Discusión abierta.**
  - Contabilidad regulatoria.
  - Desarrollando un nuevo modelo de regulación en Bolivia.
- **Cursos:**
  - Políticas para el uso sustentable del agua y la prestación eficiente de servicios vinculados.
- **Noticias de la RED:**
  - Programa Nacional Hídrico de México.
  - Nueva Ley de Recursos Hídricos de Perú.
  - Internacionalización y estrategias empresariales en la industria eléctrica.
- **Reuniones:**
  - Conferencia Regional sobre Políticas para Servicios de Agua Potable y Alcantarillado.
  - Seminario Internacional “Infraestructura 2020: Avances, Déficits y Desafíos”.
- **Noticias sobre Internet y WWW.**
- **Publicaciones.**



Emilio Lentini, representante para América del Sur de la Red de Investigación “Res-EAU-Ville” del Centro Nacional de Investigación Científica (CNRS) de Francia y Coordinador del Sistema de Contabilidad Regulatoria de la

prestación de los servicios del Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina, contribuyó un artículo sobre “**La contabilidad regulatoria de los servicios de agua potable y saneamiento. La Experiencia en el Área Metropolitana de Buenos Aires**”, cuya presentación empezamos en el número anterior. En este número, la discusión se centrará en torno a los aspectos conceptuales de la contabilidad regulatoria.

Conceptualmente, la contabilidad regulatoria propone la integración en un único sistema de información de aquello que el prestador, por lo general, tiene dividido en dos sistemas: (i) sistema contable (tradicional) que provee información contable, con un plan de cuentas y un sistema informático específico; y (ii) sistema extra contable, que provee información con fines regulatorios, mediante cálculos extracontables empleando datos del sistema contable, pero además con estimaciones y cálculos extracontables y programas informáticos *ad-hoc*.

El primero de los sistemas, sistema contable, es aquel que tradicionalmente emplea toda empresa para administrar sus recursos y se gestiona a partir de un plan de cuentas que responde a las normas contables aceptadas localmente por las normas de sociedades comerciales e impositivas. Subsecuentemente, está soportado por una arquitectura informática acorde y generalmente estándar para los principales grupos de cuentas (como caja y bancos, proveedores, sueldos, créditos, etc.).

El segundo de los sistemas, sistema extracontable, es aquel que, paralelamente al anterior, muchas empresas emplean para administrar información de gestión, que incluye, además de aquella contable, otra de carácter comercial, técnica, o financiera que no sólo permite visualizar hechos económicos pasados, sino que da la posibilidad de estimar indicadores y realizar análisis que facilitan la prospectiva sobre situaciones futuras. Esto último se refiere a las proyecciones de negocio que naturalmente requiere manejar el administrador de la empresa según las prácticas modernas. Tal conjunto de información no está soportado por una arquitectura informática única sino se gestiona con programas *ad-hoc*.

La contabilidad regulatoria, por su parte, fija reglas para integrar y conectar la información contable con la información extracontable y luego traducir tales reglas en criterios de registración, en procedimientos, y luego, consecuentemente, en programas informáticos integrados. Es decir, la contabilidad regulatoria posee una lógica de gestión moderna. Las empresas privadas que cuentan con una gestión actualizada y eficaz, normalmente, poseen sistemas de costos que tienen algún grado de integración con el

sistema contable. Se distingue de la lógica de la contabilidad tradicional en tanto permite visualizar información para múltiples fines adicionales a los de la normativa contable, como son: los regulatorios, de control ambiental, de control de gestión, o simplemente para la toma de decisiones de la gerencia de una empresa.

Entre los criterios de registración propios de la contabilidad regulatoria están los de reagrupación de ingresos o facturación, identificación de ingresos producidos por actividades no reguladas, costeo por unidad de negocios o por actividad (metodología del *Activity Based Costing* (ABC)), asignación de gastos centrales por procesos, identificación de fuentes de financiamiento según el objeto, entre otras. Todos estos criterios se traducen en un nuevo plan de cuentas denominado plan de cuentas regulatorias.

La contabilidad regulatoria en su máximo desarrollo debe integrar y conectar toda la información financiera de la empresa en un único sistema de información bajo una arquitectura informática también integrada. Como tal, la contabilidad regulatoria se compone de un plan de cuentas único, sistemas informáticos integrados y procesos y procedimientos integrados, que reemplazan los de los dos sistemas precitados. Si la empresa contara con un sistema de costos, la implementación e integración de la contabilidad regulatoria podría verse facilitada.

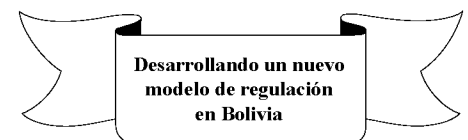
La contabilidad regulatoria, al integrar y conectar información del sistema contable con información del sistema extracontable, permite vincular la registración de hechos económicos pasados —que es el fin de la contabilidad tradicional— con la estimación de hechos económicos futuros de una empresa. Estos últimos usualmente se agrupan en las denominadas proyecciones económico-financieras, las cuales siempre parten de información contable (como los últimos estados de resultados o los últimos estados de situación patrimonial), para luego adoptar supuestos sobre el desenvolvimiento futuro de sus principales variables (ventas, inversiones, gastos o capital de trabajo). Tales proyecciones económico-financieras son una herramienta esencial del gerenciamiento moderno de negocios. La contabilidad regulatoria implica adoptar criterios para vincular la información contable con los datos extracontables, luego traducirlos en procesos y procedimientos y, finalmente, plasmarlos en programas informáticos integrados. Es decir, la contabilidad regulatoria es una contabilidad tradicional con una lógica “de gestión” que contiene criterios que forman parte del instrumental gerencial moderno integrados al sistema contable propiamente dicho; esa lógica o reglas/criterios son los precitados de reagrupación de ingresos, de costeo por

actividad, de asignación de gastos centrales, entre otros, que ya adoptan un formato útil para las proyecciones económico-financieras.

Este proceso no es sólo un cambio de formas, si no que significa una modificación conceptual de los contenidos y las aplicaciones, al clasificar y exponer la información histórica de modo consistente con las proyecciones sobre el futuro — se adecua el resultado de la contabilidad al insumo de las proyecciones económico-financieras, integrando el pasado y el futuro en un mismo sistema de información. Esta característica resulta esencial para una de las principales funciones regulatorias: el cálculo de los valores tarifarios.

De forma complementaria, los datos económico-financieros vinculados con la información física de la prestación permiten calcular indicadores sobre el desempeño de los servicios. En este sentido, la contabilidad regulatoria resulta esencial para obtener indicadores homogéneos que hagan consistentes los análisis de comparación mediante metodología de competencia por comparación (“*benchmarking*”). Además, a fin de perfeccionar la base informativa para el cálculo tarifario y el análisis de valuación de la empresa, resultará conveniente disponer de un sistema de inventario valorizado de los activos afectados a la prestación.

Si la empresa prestadora cuenta con un sistema de costos integrado al sistema contable, la implementación plena de la contabilidad regulatoria se vería facilitada, dada la coincidencia conceptual de ésta última con la contabilidad de costos. De manera similar, el desarrollo simultáneo de un plan y manual de cuentas regulatorias con la implementación de un sistema de costos, aseguraría desde el inicio la integralidad de los sistemas informáticos de la contabilidad financiera y de costos, con un enfoque regulatorio.



A continuación presentamos la segunda parte del artículo “**Desarrollando un nuevo modelo de regulación en Bolivia**” que es una contribución de Claudia Vargas, consultora legal y ex asesora legal del Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE) de Bolivia.

### **Eliminación del SIRESE**

En Bolivia, las nuevas políticas públicas en materia de infraestructura están formuladas en el contexto de la democracia participativa, la estatización de los sectores productivos y la recuperación de los recursos naturales, iniciada con la nacionalización de los

hidrocarburos que respondió al mandato popular del referéndum realizado en 2004. Estas medidas socioeconómicas han sido incorporadas en la nueva constitución aprobada en un referéndum nacional.

El SIRESE no fue contemplado en la nueva constitución por ser considerado una expresión del modelo neoliberal, principalmente porque fue creado para consolidar las reformas estructurales como la capitalización de las empresas estatales. La regulación es asociada con la participación del sector privado en los servicios públicos, aunque anteriormente se ejecutaban actividades regulatorias al interior de los ministerios. Por ejemplo, en los años ochenta, la Dirección Nacional de Electricidad (DINE) del Ministerio de Energía e Hidrocarburos ejercía funciones regulatorias como el cálculo de la tarifa de los servicios de electricidad y otorgaba concesiones para las empresas del sector en el marco del Código de Electricidad.

El Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 propone la eliminación de las superintendencias y que las entidades resultantes de esta eliminación sean supeditadas a los ministerios correspondientes en calidad de direcciones generales. En febrero de 2009, mediante un decreto supremo, se aprobó la eliminación del SIRESE y la reasignación de funciones regulatorias a los ministerios.

Esta reasignación de funciones a los ministerios difiere de la tendencia internacional para establecer entidades reguladoras independientes. Por ejemplo, los Estados Unidos cuentan con comisiones regulatorias autónomas por más de cien años y Canadá tiene comisiones independientes desde hace varias décadas. Desde los años ochenta, organismos reguladores independientes fueron establecidos para sectores de servicios públicos en cerca de cien naciones. Chile, el Reino Unido y Argentina estuvieron entre los primeros en introducir esas agencias como parte de las reformas sectoriales.

En la teoría clásica de la regulación, la existencia de estos organismos se justifica por las condiciones de monopolio natural, existencia de grandes inversiones “hundidas” (problema del compromiso regulatorio) y la necesidad de generar competencia para favorecer a los usuarios con el acceso a los servicios a precios y calidades razonables. Si bien la nueva reforma institucional eliminará la independencia que caracterizaba el SIRESE, creado con todas las características de un organismo regulador independiente, con autonomía de gestión técnica, económica y administrativa, es importante identificar las funciones netamente regulatorias para que los ministerios continúen su ejercicio sin afectar la eficiencia de los sectores regulados.

Las reformas institucionales para el desarrollo de la infraestructura y el acceso a los servicios incluyen a diversos actores: las empresas y organizaciones proveedoras de los servicios, los reguladores que monitorean y controlan la prestación de esos servicios y los ministerios que aprueban las normas y políticas, entre otros. Si bien una organización integrada de la administración central como un ministerio podría cumplir con todas estas tareas, en la práctica la división de funciones crea un balance adecuado entre las fortalezas y debilidades de las diferentes instituciones.

En el proceso boliviano, hay que tomar en cuenta que la regulación por los ministerios implica una concentración de funciones en una sola instancia, ya que actualmente éstos son normativos, aprueban las políticas nacionales y planifican el desarrollo de los sectores. Considerando que las estructuras institucionales y su estabilidad son vitales para otorgar mayor seguridad jurídica a la inversión tan requerida para el desarrollo de infraestructura en Bolivia, esta concentración de funciones en una sola instancia puede generar mayores riesgos de captura de los reguladores por el poder político.

La consolidación de este nuevo modelo regulatorio requerirá, además, toda una reforma en el marco normativo nacional, desde la abrogación de la Ley N° 1600 y modificaciones en las leyes sectoriales de hidrocarburos, agua potable, electricidad y telecomunicaciones, que asignan funciones específicas a los reguladores sectoriales. El SIRESE y sus procedimientos también estaban incluidos en el marco de la Ley de Procedimiento Administrativo, norma de carácter general para los recursos que interponen los administrados.

Cuando las direcciones de los ministerios asuman las funciones regulatorias, la instancia administrativa que resolverá los recursos jerárquicos serán los ministros, en lugar de una instancia técnica como era la Superintendencia General del SIRESE. En el nuevo sistema recursivo, se debe procurar que los recursos sean resueltos con una amplia visión técnica y legal, garantizando la legalidad y el debido proceso para los regulados.

Las funciones regulatorias continuarán en ejecución por parte de los ministerios con los objetivos centrales de proteger los derechos de los usuarios y lograr la universalización de los servicios. Algunas de estas funciones, como el desarrollo de recursos humanos y el análisis de datos, son comunes y necesarias para todos los actores de la infraestructura. En cambio, las funciones regulatorias están principalmente dirigidas a monitorear, controlar e incentivar el desempeño y la eficiencia de las empresas reguladas, usando instrumentos técnico-económicos, como

competencia por referencia o comparación, las auditorías y la contabilidad regulatoria, los cuales deberían continuar siendo aplicados en el nuevo modelo. Para ello, se requerirá entrenar recursos humanos especializados para el desarrollo y aplicación de estas herramientas.

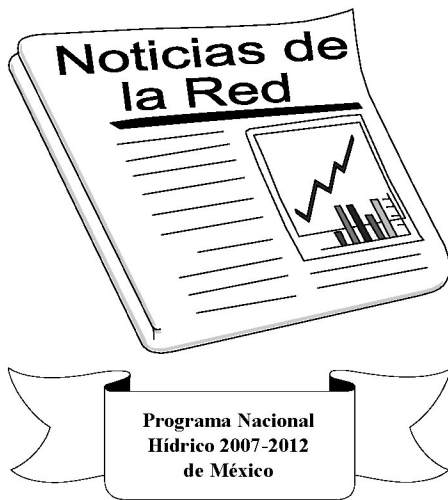
En cuanto al otorgamiento de derechos a través de concesiones, licencias y registros, esta función no es propiamente regulatoria y generó críticas hacia el SIRESE, porque las superintendencias regulaban el ejercicio de los mismos derechos que otorgaban, convirtiéndose en juez y parte. En otros países, como Argentina y Chile, las concesiones se otorgan por el Poder Ejecutivo y no por el ente regulador.



La Dirección del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) en conjunto con la División de Recursos Naturales e Infraestructura, y en colaboración con la Unidad Agrícola de la División de Desarrollo Productivo y la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos, organizaron el **Curso Internacional “Políticas para el uso sustentable del agua y la prestación eficiente de los servicios públicos vinculados”**, que se realizó, con participación de 32 alumnos, en la sede de la CEPAL, en Santiago de Chile, entre el 20 y 30 de abril de 2009. Los objetivos del curso fueron los siguientes:

- brindar un panorama de los desafíos que enfrenta América Latina y el Caribe en el aprovechamiento y gestión del agua, y en la prestación de servicios de utilidad pública a ella vinculados;
- revisar los fundamentos teóricos y empíricos de cómo mejorar la gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos y de la prestación de los servicios relacionados; y
- analizar experiencias relevantes en la región, éxitos y fracasos, así como principales conflictos por el uso de este finito y vulnerable recurso.

Mayores informaciones sobre este curso, así como sus materiales, se encuentran disponibles en <http://www.eclac.cl/ilpes>.



A continuación presentamos el artículo “**Programa Nacional Hídrico 2007-2012**”, que es una contribución de José Luis Luege Tamargo, Director General de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) de México. La misión de la CONAGUA consiste en administrar y preservar las aguas nacionales, con la participación de la sociedad, para lograr el uso sustentable del recurso.

El Programa Nacional Hídrico 2007-2012 (PNH) es el documento rector de la política hídrica de México, que se sustenta en diversos principios básicos, entre los cuales destacan: que el manejo del agua debe realizarse por cuenca hidrológica, y que la participación social organizada de los usuarios es fundamental para alcanzar los objetivos propuestos.

En la formulación de este programa se han considerado los lineamientos de política establecidos por el gobierno federal de México, a través de sus diferentes programas como el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, el Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012, el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007-2012, así como en los Programas Nacionales Hidráulicos realizados en administraciones anteriores y en los Programas Hídricos por Organismo de Cuenca Visión 2030. Asimismo, en cumplimiento a lo establecido en la Ley de Planeación de México, los objetivos y estrategias propuestos en el PNH 2007-2012, se sometieron a consulta pública mediante talleres con expertos y a través de la página web de la CONAGUA.

El PNH 2007-2012 se elaboró tomando como eje central el desarrollo humano sustentable y la visión que el sector hidráulico en México se ha forjado, esto es, lograr que la nación cuente con agua en cantidad y calidad suficiente, reconozca su valor estratégico, la utilice de manera eficiente y proteja los cuerpos de agua, para garantizar un desarrollo sustentable y preservar el medio ambiente. Para ello, es necesario tener en cuenta una serie de desafíos asociados tanto a las

características naturales propias del territorio como al intenso crecimiento poblacional que se ha presentado en las últimas décadas.

Un factor clave en el manejo y disponibilidad del agua es el relativo a la ocurrencia de la lluvia, la cual en el territorio mexicano tiene notables contrastes; muy escasa en Baja California, donde solamente se presentan 202 milímetros al año, valor doce veces menor a los 2.410 milímetros que se registran en el estado de Tabasco. En general, el 67% de la lluvia se presenta en tan sólo cuatro meses del año, de junio a septiembre, lo que dificulta su aprovechamiento y ha obligado a la construcción de gran infraestructura para su captación. Además, dos terceras partes del territorio del país son áridas o semiáridas, lo que obliga al uso eficiente del agua en todas las actividades, tanto en el riego como en la industria y en el hogar.

La situación anterior cobra especial relevancia si consideramos que la población mexicana se ha cuadruplicado en los últimos 55 años, al pasar de 25 millones de habitantes en el año de 1950 a 103 millones en el año 2005. Es notable su concentración en las zonas urbanas, donde el número de habitantes se ha incrementado de 11 a 79 millones en el periodo antes referido.

A nivel país, el mayor crecimiento poblacional y económico se ha generado en las zonas con menor disponibilidad de agua; así, en el centro y norte, donde se tiene el 31% de la disponibilidad nacional, se concentra el 77% de la población y el 81% del producto interno bruto (PIB), situación que contrasta con la zona sureste, donde existe el 69% de la disponibilidad y únicamente se ubica el 23% de la población y se genera el 13% del PIB. Un parámetro de referencia en el contexto internacional en relación con el agua es la disponibilidad por habitante. México pasó de una disponibilidad de 18.035 metros cúbicos por habitante al año en 1950 a tan sólo 4.416 en 2006, lo que lo ubica en una situación delicada.

Dada su ubicación geográfica, en el territorio mexicano se presentan periódicamente huracanes y sequías que provocan severos daños en amplias zonas del territorio y que se espera sean más recurrentes y de mayor intensidad como consecuencia de los efectos relacionados con el cambio climático. Los daños asociados a los huracanes son cada vez mayores debido a la ubicación de asentamientos humanos irregulares en las zonas aledañas a los cauces, la falta de aplicación de ordenamientos territoriales, así como por la deforestación de las partes altas de las cuencas, cuyo efecto se refleja en un incremento de los escurrimientos de agua y el acarreo de suelo hacia las partes bajas.

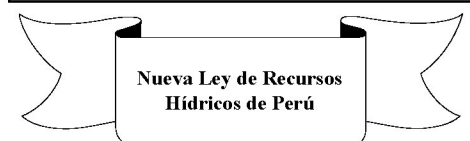
En lo que respecta a las sequías, este fenómeno se presenta cada año en diferentes sitios de México y tiene una duración variable; la zona más afectada es la norte, por su ubicación en la franja desértica del hemisferio. Aún en zonas que tradicionalmente se han distinguido por su abundancia de agua en nuestro país, pueden suscitarse situaciones de sequías que provoquen problemas de desabastecimiento de agua.

Para lograr los propósitos que se derivan de la visión del sector hidráulico y a partir de los avances logrados en los últimos años y del análisis de la situación actual, en el PNH 2007-2012 se establecen los siguientes objetivos:

- Mejorar la productividad del agua en el sector agrícola.
- Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento.
- Promover el manejo integrado y sustentable del agua en cuencas y acuíferos.
- Mejorar el desarrollo técnico, administrativo y financiero del sector hidráulico.
- Consolidar la participación de los usuarios y la sociedad organizada en el manejo del agua y promover la cultura de su buen uso.
- Prevenir los riesgos derivados de fenómenos meteorológicos e hidrometeorológicos y atender sus efectos.
- Evaluar los efectos del cambio climático en el ciclo hidrológico.
- Crear una cultura contributiva y de cumplimiento de la Ley de Aguas Nacionales en materia administrativa.

Para cada uno de estos objetivos, se han establecido las estrategias correspondientes y las metas asociadas a cada una de ellas. Adicionalmente, se incluyen las instituciones y organizaciones que tienen mayor relevancia para el logro de cada objetivo, así como los retos a superar para alcanzar las metas previstas. En el PNH 2007-2012, se incluyen también la vinculación de cada estrategia con las correspondientes del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, la situación de México en el contexto internacional, y aspectos asociados a la investigación, desarrollo tecnológico y formación de recursos humanos.

El documento completo del **Programa Nacional Hídrico 2007-2012** se puede consultar en la siguiente dirección: <http://www.conagua.gob.mx>.



En Perú, el 31 de marzo de 2009, se promulgó la Ley N° 29338, **Ley de Recursos Hídricos**, que tiene por finalidad regular el uso y gestión

integrada del agua, la actuación del Estado y los particulares en dicha gestión, así como en los bienes asociados a ésta. Los principios que rigen el uso y gestión integrada de los recursos hídricos son:

- **Principio de valoración del agua y de gestión integrada del agua.** El agua tiene valor sociocultural, valor económico y valor ambiental, por lo que su uso debe basarse en la gestión integrada y en el equilibrio entre estos. El agua es parte integrante de los ecosistemas y renovable a través del ciclo hidrológico.
- **Principio de prioridad en el acceso al agua.** El acceso al agua para la satisfacción de las necesidades primarias de la persona humana es prioritario por ser un derecho fundamental sobre cualquier uso, inclusive en épocas de escasez.
- **Principio de participación de la población y cultura del agua.** El Estado crea mecanismos para la participación de los usuarios y de la población organizada en la toma de decisiones que afectan el agua en cuanto a calidad, cantidad, oportunidad u otro atributo del recurso. Fomenta el fortalecimiento institucional y el desarrollo técnico de las organizaciones de usuarios de agua. Promueve programas de educación, difusión y sensibilización, mediante las autoridades del sistema educativo y la sociedad civil, sobre la importancia del agua para la humanidad y los sistemas ecológicos, generando conciencia y actitudes que propicien su buen uso y valoración.
- **Principio de seguridad jurídica.** El Estado consagra un régimen de derechos para el uso del agua. Promueve y vela por el respeto de las condiciones que otorgan seguridad jurídica a la inversión relacionada con su uso, sea pública o privada o en coparticipación.
- **Principio de respeto de los usos del agua por las comunidades campesinas y comunidades nativas.** El Estado respeta los usos y costumbres de las comunidades campesinas y comunidades nativas, así como su derecho de utilizar las aguas que discurren por sus tierras, en tanto no se oponga a la ley. Promueve el conocimiento y tecnología ancestral del agua.
- **Principio de sostenibilidad.** El Estado promueve y controla el aprovechamiento y conservación sostenible de los recursos hídricos previniendo la afectación de su calidad ambiental y de las condiciones naturales de su entorno, como parte del ecosistema donde se encuentran. El uso y gestión sostenible del agua implica la integración equilibrada de los aspectos socioculturales, ambientales y económicos en el desarrollo nacional, así como la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones.
- **Principio de descentralización de la gestión pública del agua y de autoridad**

**única.** Para una efectiva gestión pública del agua, la conducción del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos es de responsabilidad de una autoridad única y desconcentrada. La gestión pública del agua comprende también la de sus bienes asociados, naturales o artificiales.

- **Principio precautorio.** La ausencia de certeza absoluta sobre el peligro de daño grave o irreversible que amenace las fuentes de agua no constituye impedimento para adoptar medidas que impidan su degradación o extinción.
- **Principio de eficiencia.** La gestión integrada de los recursos hídricos se sustenta en el aprovechamiento eficiente y su conservación, incentivando el desarrollo de una cultura de uso eficiente entre los usuarios y operadores.
- **Principio de gestión integrada participativa por cuenca hidrográfica.** El uso del agua debe ser óptimo y equitativo, basado en su valor social, económico y ambiental, y su gestión debe ser integrada por cuenca hidrográfica y con participación activa de la población organizada. El agua constituye parte de los ecosistemas y es renovable a través de los procesos del ciclo hidrológico.
- **Principio de tutela jurídica.** El Estado protege, supervisa y fiscaliza el agua en sus fuentes naturales o artificiales y en el estado en que se encuentre: líquido, sólido o gaseoso, y en cualquier etapa del ciclo hidrológico.

El texto de la ley se encuentra disponible en <http://www.iproga.org.pe>.



Continuando la línea de investigación sobre estrategias empresariales de empresas de servicios públicos (véase la Carta Circular N° 29), la División de Recursos Naturales e Infraestructura ha publicado un documento titulado “*Internacionalización y estrategias empresariales en la industria eléctrica de América Latina: los casos de IBERDROLA y Unión Fenosa*” (LC/L.2961-P, diciembre de 2008, *Serie Recursos Naturales e Infraestructura* N° 139) por Patricio Rozas. El propósito principal de este estudio es analizar el proceso de internacionalización de dos empresas eléctricas españolas que realizaron importantes inversiones en el sector eléctrico de América Latina, IBERDROLA y Unión Fenosa, haciéndose especial hincapié en sus respectivos procesos de expansión a fines de la década de los noventa, en las decisiones adoptadas para hacer frente a los críticos escenarios que se configuraron en los primeros años del nuevo siglo, y en el perfil actual de su inserción en la región. También se menciona su participación en el sector de

los servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento.

Las preguntas que este análisis ha intentado responder se refieren en primer término a la especificidad de los procesos de expansión de cada empresa en la región, esto es, a los mecanismos y formas de inserción en las economías locales, montos de inversión, peso relativo de las filiales latinoamericanas en las cifras agregadas de negocios de cada grupo, alícuotas de participación de mercado en cada segmento o sector, estrategias corporativas y, alianzas interempresariales locales e internacionales. El segundo grupo de preguntas se refiere a la determinación del impacto, sobre tales estrategias de expansión de las empresas ibéricas, de las crisis energéticas, económicas y financieras que se produjeron a comienzos de la década del 2000 en varios de los países de la región, lo que incidió diferenciadamente sobre la expansión de cada conglomerado, debido a la especificidad de las características de su inserción en cada economía y de las crisis que en éstas se registraron. El tercer grupo de preguntas se refiere a las respuestas esgrimidas por cada conglomerado a los desafíos planteados por estos escenarios de crisis y a su situación actual en la región, determinándose su contribución efectiva a la ampliación y modernización de los sectores eléctricos de cada país, elemento principal del análisis y evaluación de las reformas del sector en América Latina. Los antecedentes compilados y respuestas obtenidas en estos tres grupos de preguntas permiten tener no sólo un mejor conocimiento de las estrategias aplicadas por las empresas eléctricas españolas en relación con su proceso de internacionalización, sino, además, extraer algunas enseñanzas relevantes para los gobiernos de los países de la región acerca de los procedimientos a seguir para obtener la máxima contribución al desarrollo de la industria eléctrica de América Latina por parte de las operadoras internacionales del sector.



Los debates llevados a cabo en la *Conferencia Regional 2008 “Políticas para servicios de agua potable y alcantarillado económicamente eficientes, ambientalmente sustentables y socialmente equitativos”*

(véase la Carta Circular N° 29) se organizaron en cuatro grupos de trabajo. A continuación presentamos conclusiones de los primeros dos de ellos (las conclusiones de los otros dos grupos se publicarán en el siguiente número de la Carta Circular).

### Gestión empresarial, incentivos a la sustentabilidad y eficiencia

- **Eficiencia y estructura.** La aplicación en casi toda la región de esquemas de municipalización ha generado una atomización de la prestación de los servicios, con la consecuencia inmediata de pérdida de importantes economías de escala. Es necesario promover políticas públicas que generen los incentivos adecuados (tributarios, regulatorios, fiscales, etc.) para fomentar la conformación de empresas regionales que puedan aprovechar estas economías. La escala óptima de la prestación debe definirse en cada caso en base a estudios que reflejen las necesidades y condiciones de sistemas reales.
- **Eficiencia y operación.** Los objetivos básicos de todos los prestadores deberían ser la sostenibilidad empresarial y la provisión adecuada de los servicios. La gestión eficiente es obligación de todos los prestadores, independiente de su naturaleza (pública, privada o mixta). Los modelos de gestión basados en indicadores y administración por procesos, son necesarios para alcanzar las metas empresariales. Se debe fomentar sistemáticamente la gestión empresarial eficiente, haciendo énfasis en el manejo adecuado de los recursos humanos, incluyendo su capacitación a todos los niveles. La selección de indicadores apropiados para cada actor interesado (dueño, regulador, sociedad en general, personal, etc.), que tenga en cuenta las particularidades individuales de cada caso, es vital para garantizar que se hable un lenguaje común y asegurar que la consecución de las metas signifique una mayor eficiencia de los prestadores.

### Responsabilidad social

- **Beneficios sociales extensivos a todos.** Los países deben hacer efectivos los compromisos en virtud de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, asumiendo como política de Estado el carácter estratégico de los servicios para el desarrollo de los pueblos. La responsabilidad social debe ser asumida en corresponsabilidad entre el Estado, la sociedad civil y las empresas. Debe ser una política pública de cada país, establecer el mecanismo de financiamiento para cubrir las inversiones necesarias que, además de la transferencia de ganancias de eficiencia de los prestadores a los consumidores, podrá contemplar las

redistribuciones tanto entre los sectores de la economía (por ejemplo, impuestos) como entre los grupos de la población (subsídios cruzados). Definida la responsabilidad social en la política sectorial, la misma debe ser reflejada en el marco regulatorio, que determina la relación con los prestadores de los servicios.

- **Acceso de los grupos de menores ingresos.** Se debe contar con una política pública de subsidios eficientes (focalizados), que contemple subsidios a la inversión (oferta) y al consumo (demanda), así como subsidios cruzados. Es necesario articular la política sectorial con otras políticas sociales (como la habitacional) y considerar mecanismos para incentivar el acceso a los servicios (expansión de cobertura, densificación de redes, facilidades para instalaciones internas, alianzas con proveedores en condiciones favorables, adecuadas formas de pago, etc.). Es esencial que los gobiernos impulsen la regulación eficaz, tanto para prestadores privados como públicos, para que se cumplan las normas de calidad del servicio y ampliación del acceso para los hogares de bajos ingresos.
- **Tarifas eficientes y justas.** Se debe establecer tarifas justas y eficientes, asociadas a costos eficientes, y a través de la política sectorial: (i) resguardar el equilibrio financiero de los prestadores; (ii) definir el ámbito de aportes del Estado y de la participación ciudadana, y alternativas de financiamiento de la extensión de los servicios a nuevos usuarios; y (iii) asegurar que los proyectos y tarifas se ajusten al contexto socioeconómico y cultural de la población.
- **Sustentabilidad ambiental.** Se debe: (i) promover una política de Estado para la conservación, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, incluyendo el tratamiento de las aguas servidas; (ii) incorporar a todos los actores involucrados en el sistema de gestión de la cuenca, definiendo sus derechos y obligaciones; y (iii) implementar programas educativos orientados a la gestión integrada de los recursos hídricos.
- **Rendición de cuentas e información.** Se debe: (i) establecer los respectivos mecanismos en el marco regulatorio, mediante la implementación de las herramientas regulatorias específicas (como la contabilidad regulatoria y competencia por comparación); (ii) transparentar la gestión de los recursos hacia el regulador y los usuarios, con mecanismos de comunicación de doble vía que promuevan la gobernabilidad ante la sociedad; (iii) implementar el control social a través de la designación de los representantes, con mayor énfasis en áreas rurales; y (iv) crear sistemas de

información orientados a verificar el cumplimiento de las políticas públicas.



Con la presencia de ministros de infraestructura, obras públicas, transporte, planificación y representantes del sector privado de varios países de la región, el 10 de noviembre de 2008, en la sede de la CEPAL en Santiago de Chile, se realizó el **Seminario Internacional "Infraestructura 2020: Avances, Déficit y Desafíos"**, organizado por la CEPAL y el Ministerio de Obras Públicas (MOP) de Chile.

Al inaugurar el seminario, Alicia Bárcena, Secretaria Ejecutiva de la CEPAL, dijo que este evento tiene como objetivo central analizar los efectos de las políticas de infraestructura en el desarrollo económico y social, especialmente la identificación de déficits de infraestructura, la importancia de la misma en relación con la equidad y la integración social, como así también los desafíos en materia de políticas públicas, en atención al desarrollo de la región y cada uno de los países que lo integran.

Lo anterior reviste especial importancia en momentos de crisis financiera como el actual, donde a pesar de ser suficientemente conocidos los efectos virtuosos del desarrollo de la infraestructura sobre el crecimiento económico, es recurrente la tendencia a reducir la inversión en el sector, cuando se atraviesan situaciones como la presente. Esta tendencia no solamente tiene repercusiones en los sectores directamente relacionados a las obras públicas sino que también sociales, al reducir el ritmo de inversión en infraestructura básica, como agua potable, saneamiento y transporte.

Es precisamente en estos momentos, cuando se requieren políticas de desarrollo a largo plazo, que planifiquen la inversión en obras públicas de manera ordenada, realista y sostenida, para alcanzar una provisión eficiente y eficaz de los servicios de infraestructura. La prestación eficiente de tales servicios condiciona significativamente la productividad y competitividad de agentes económicos, industrias y economías, lo mismo que la calidad de vida de las personas.

La ausencia de una infraestructura adecuada, así como la provisión ineficiente de servicios a ella vinculados, obstruyen la implementación eficaz de políticas de desarrollo y la obtención de tasas de crecimiento que superen los promedios internacionales, apareciendo los temidos "cuellos de botella" o colapsos de infraestructura, que ya es posible apreciar en

varios países de la región por efecto de los déficit de inversión.

El desarrollo de obras de infraestructura en el marco de políticas de integración regional permite la internacionalización de la prestación de servicios de infraestructura, favorecen la integración política y social entre los países y contribuye a suplir algunos déficit de dotación de determinados recursos naturales que algunos países pudieran registrar. Una adecuada disponibilidad de estas obras, así como la prestación eficiente de servicios conexos, contribuyen a que los países puedan desarrollar ventajas competitivas y alcanzar un mayor grado de especialización productiva.

Sin embargo, la disponibilidad adecuada de obras de infraestructura y de la prestación eficiente de servicios conexos, no solamente tienen efectos económicos, también fomentan la cohesión y la movilidad social, al favorecer el incremento en la cobertura y calidad de los servicios provistos a la población, así como su bienestar, al mejorar el acceso a los servicios de índole económica y social. Al mismo tiempo, constituyen un elemento central de la integración del sistema territorial de los países, articulando las economías nacionales hacia el interior de las mismas y con la economía mundial.

Durante los años noventa, la mayoría de los países de América Latina y el Caribe aplicaron sucesivas reformas que alteraron singularmente, en mayor o menor grado, su estructura económica y productiva. La apertura comercial, la desregulación de la economía y el diseño de una política económica compatible con ese nuevo enfoque, fueron parte de la estrategia llevada a cabo en las décadas de los años ochenta y noventa. En este nuevo marco, la incorporación del capital privado en el desarrollo de la infraestructura de servicios públicos fue una pieza clave en el tablero de las reformas implementadas, debido al fuerte déficit de arrastre que acumulaba la inversión en el sector por la delicada situación fiscal de los países latinoamericanos después de la denominada "crisis de la deuda externa".

A pesar de las diferencias registradas en la implementación de las reformas en la región, durante los años noventa la afluencia de inversión privada permitió una recuperación general en la mayoría de las actividades y líneas de negocios que conforman la industria de infraestructura básica. Sin embargo, esta recuperación fue parcial e insuficiente, no obstante haber significado mayores y mejores servicios públicos.

La afluencia de capitales privados, muchas veces de origen extranjero, no se mantuvo en el tiempo y disminuyó de modo considerable cuando se agotaron los activos que los

gobiernos decidieron privatizar o, en su defecto, someter a un régimen de concesiones. En la mayoría de los países de la región, la inversión privada en infraestructura básica estuvo asociada de preferencia a la transferencia de activos y no a la formación de capital. Un aspecto central del problema parece haber radicado en la decisión de canalizar la participación de los capitales privados a la explotación de activos existentes, priorizándose objetivos de política pública que se relacionaban más con la reducción de déficit de cuenta corriente y desequilibrios de balanzas de pagos y menos con la creación, ampliación y modernización de la infraestructura básica.

Actualmente, la demanda por servicios básicos de infraestructura sigue aumentando y el capital social disponible está todavía lejos de satisfacer las necesidades productivas y de consumo presentes en los países. En diversas áreas la brecha que registran los países de la región ha aumentado considerablemente, no sólo en relación con los estándares de los países desarrollados, sino también, en relación con otras naciones en vías de desarrollo, que mostraban niveles de desempeño inferiores al promedio regional latinoamericano hace tres décadas atrás.

Por otra parte, las decisiones de inversión de los agentes privados se ven particularmente afectadas por la crisis financiera. Los inversores se han vuelto sumamente sensibles a los riesgos financieros y regulatorios presentes en este tipo de emprendimientos y sólo eligen algunos países y determinados proyectos para sus inversiones. Como consecuencia, el flujo de capitales privados hacia la infraestructura en América Latina y el Caribe se ha visto afectado. A la trayectoria apuntada se le suma que las otras dos fuentes tradicionales para el financiamiento de la infraestructura, el sector público y los organismos multilaterales de crédito, mantienen una escasa participación en el financiamiento.

Las necesidades de inversión en infraestructura que los países de la región tienen actualmente, requieren del abordaje de nuevas formas de financiamiento, adicionales a las tradicionales. No sólo se trata de ir recuperando la inversión pública sobre la base de la mejor situación fiscal de los países de la región en los años más recientes, sino, además, aprovechar mejor los distintos mecanismos de financiación que se han ido desarrollando bajo el alero de las asociaciones público-privadas, lo que puede sumarse a la mejora de los contratos, el desarrollo de garantías y la asistencia de los organismos multilaterales en una perspectiva distinta a la que predominó durante los años noventa.

Pero la preocupación principal es si la situación actual de la provisión de

infraestructura actuará como una limitante para el desarrollo social y económico futuro de la región, frente a demandas crecientes y una oferta que ha perdido ritmo en los últimos lustros. Para ello se debe analizar las capacidades públicas, mediante un reforzamiento y mayor coordinación de la actuación del Estado y su capacidad de planificación, regulación y control, y una mejor articulación con el sector privado bajo el alero de las asociaciones público-privadas. La CEPAL se pone a la disposición de los países y de los organismos subregionales para la búsqueda de soluciones a los desafíos que nos impone la situación de la infraestructura frente al día a día de nuestras sociedades, como así también en el horizonte de planificación al 2020.



Entre los sitios web que vale la pena visitar en relación con temas de agua, destacamos los siguientes:

- La **Sociedad Nacional de Entidades Prestadoras de Servicio de Saneamiento del Perú** (ANEPPSA) agrupa a los organismos prestadores de los servicios de agua potable y saneamiento a nivel nacional (<http://www.anepssa.tripod.com>). Su misión es promover la excelencia en la gestión de los servicios proporcionados por sus asociados, a través de la capacitación, coordinación, cooperación, intercambio de experiencias y conocimiento, para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.
- En el sitio web de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) de México se encuentra disponible síntesis de ponencias presentadas en el **Primer Coloquio Jurídico Internacional sobre Regulación y Manejo Integral de los Recursos Hídricos**. El objetivo del evento, realizado en octubre de 2008, fue intercambiar experiencias y casos jurídicos relevantes a nivel internacional para una mejor comprensión de la importancia de la gestión integrada de los recursos hídricos (<http://www.cna.gob.mx>).
- Para la **Asociación Nacional de Empresas Municipales de Agua Potable Alcantarillado y Servicios Conexos** (ANEMAPA) de Ecuador, el objetivo principal, es desarrollar el fortalecimiento de su actividad técnica, administrativa y

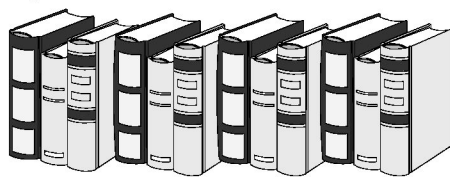
comercial a través de su recurso humano, dando enfoque principal a sus asociados, desarrollando alianzas estratégicas y generando apertura de mercado (<http://www.anemapa.org.ec>).

- **Aguas de San Pedro** se encarga de la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en San Pedro Sula, Honduras, que es la segunda ciudad más grande del país y el principal centro urbano del Valle de Sula (<http://www.asp.com.hn>).
- El proyecto **“Gestión Sostenible del Agua y las Aguas Residuales en Centros de Crecimiento Urbano Afrontando el Cambio Climático - Conceptos para Lima Metropolitana (Perú)”** (LiWa) se enfoca en los impactos del cambio climático y el fomento de la eficiencia energética en los sistemas de agua y saneamiento (<http://www.lima-water.de>).

- Se ha inaugurado un nuevo blog titulado **“Matanza Riachuelo, ¿un mito de la política pública argentina?”** (<http://vallsrossi.wordpress.com>), que tiene como objetivo proveer a todos aquellos que desde distintas perspectivas siguen las contingencias asociadas a la causa “Mendoza” (véase la Carta Circular N° 29), con los materiales relativos al proceso de ejecución de sentencia, proveyendo un mínimo análisis que permita al interesado anticipar los contenidos y utilidad de una eventual consulta profundizada. El fin que se persigue es brindar difusión a las resoluciones del Juzgado Federal de Quilmes a cargo del proceso de ejecución de la sentencia dictada por la Corte Suprema de Justicia y desarrollar sus proyecciones en casos similares.
- La misión de la **Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (ACODAL)** (<http://www.acodal.org.co>), que nació en 1956 como la Asociación

Colombiana de Acueductos y Alcantarillados, es promover el desarrollo y el fortalecimiento del sector de agua, saneamiento y ambiente por medio de la representación nacional e internacional, la difusión del conocimiento, la gestión y ejecución de proyectos y la búsqueda de beneficios para sus afiliados.

## Publicaciones



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

- **“Fomento de la eficiencia de las empresas estatales de agua potable y saneamiento”** por Raquel Alfaro (*Serie Recursos Naturales e Infraestructura* N° 141, LC/L.3010-P, febrero de 2009). La experiencia de la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en Chile, en los años ochenta y noventa, resulta interesante porque las empresas estatales, de propiedad pública, tuvieron un desempeño eficiente que puso al país en los primeros lugares de América Latina y el Caribe en cobertura de la población urbana con acceso continuo a estos servicios, en excelentes condiciones de calidad y seguridad, y a precios fijados por criterios técnicos y que la población estuvo dispuesta a pagar. En este documento se intenta responder a las siguientes preguntas: ¿Por qué los gobiernos chilenos han dado prioridad efectiva, incluso en las asignaciones presupuestarias, al sector de agua potable y alcantarillado? ¿Qué los motivó a fomentar la eficiencia de las empresas prestadoras? ¿Qué se entiende por eficiencia en la prestación de estos

servicios, tomado en cuenta las características económicas de los sistemas productivos? ¿Qué incentivos y motivaciones tuvieron las personas que trabajaron en las empresas estatales e hicieron realidad el derecho de todo ser humano a tener agua pura para beber y un sistema eficiente de recolección de aguas servidas? ¿Cuáles fueron los incentivos externos e internos que tuvo la Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias (EMOS) para alcanzar los niveles de cobertura, rentabilidad y eficiencia que la pusieron en lugar de avanzada entre las empresas de agua potable y alcantarillado del continente? Las respuestas parecieran ser obvias y simples: conciencia, responsabilidad y ética. Sin embargo, tal vez no sean tan obvias, especialmente si se considera que muchos países de nuestro continente aún tienen mucho que avanzar en cobertura, calidad, eficiencia y sustentabilidad de los servicios de agua potable y alcantarillado. Este documento tiene por objetivo intentar proporcionar esas respuestas. Este trabajo fue originalmente elaborado para la Conferencia Regional 2008 “Políticas para servicios de agua potable y alcantarillado económicamente eficientes, ambientalmente sustentables y socialmente equitativos” (véase **“Reuniones”**), y presentado en la sesión sobre “Elementos para asegurar la eficiencia de los servicios de agua potable y alcantarillado”.

Las publicaciones de la División de Recursos Naturales e Infraestructura se encuentran disponibles en dos formatos: (i) como archivos electrónicos (PDF) que pueden ser bajados en <http://www.eclac.org/drni> o ser solicitados a [andrei.jouravlev@cepal.org](mailto: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](mailto: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