

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)

Nº 34 Junio de 2011

CARTA CIRCULAR Nº 34

La gestión del agua siempre se lleva a cabo, no se detiene nunca, porque nada ni nadie puede desarrollarse sin este vital recurso. Se capta agua de forma legal o ilegal, de buena o mala calidad, en cantidades a veces apenas suficientes para sobrevivir, pero de alguna forma se consigue, aunque se afecte al medio ambiente o a otros usuarios, se sufra de inundaciones, sequías o contaminación, aunque se sequen los ríos o descendan los acuíferos, pero se seguirá captando agua y usándola con o sin intervención del Estado. Entonces, ¿por qué no dejar que todos los actores hagan lo que les parezca con el agua y la cuenca, según lo que sea más conveniente a sus intereses particulares?

Simplemente porque, a medida que el agua sea más escasa, de no haber una organización adecuada para su gestión a nivel de un sistema hídrico compartido, se generará un caos, se fomentará la inequidad, se incrementará la vulnerabilidad frente a la ocurrencia de fenómenos naturales extremos, se propagarán los conflictos y se tornará más difícil el desarrollo de grandes obras de aprovechamiento y de regulación del recurso. Todo ello implicará, e implica cuando sucede, un enorme freno al desarrollo. Para que ello no ocurra, se requiere un adecuado sistema de gestión, con participación de la sociedad.

Las aguas de una cuenca, y toda la infraestructura hidráulica construida, conforman un sistema interconectado y utilizado por múltiples actores —antiguos y recién llegados, pequeños y grandes, formales e informales, con una gran diversidad de intereses—, que comparten y luchan por la misma agua, transfieren a otros los impactos que generan, y a su vez son afectados por las externalidades que otros producen. Desde los tiempos más remotos ello ha obligado la organización de los usuarios, y sobre todo la intervención del Estado, para evitar los abusos, asegurar el uso eficiente y ordenado, y realizar grandes obras en beneficio de todos. Por lo tanto, es legítimo y resulta necesario que el Estado, en coordinación con los usuarios y la sociedad civil, regule las

intervenciones sobre el agua y las cuencas de captación, cauces y obras hidráulicas importantes, para minimizar inequidades, proteger el medio ambiente y apoyar el crecimiento económico, dando espacio para el accionar de los privados dentro de reglas claras y estrictas de convivencia entre ellos y con el medio ambiente.

El problema radica en que en muchos países no hay una verdadera política de Estado, como tampoco consensos, que reconozcan la enorme complejidad que revisten las tareas de gestión del agua. Los puestos públicos en los organismos de gestión del agua no se deben tratar como un botín político y mucho menos desechar a equipos especializados y valiosos con cada cambio de gobierno ya sea a nivel nacional o local. Muchas veces puestos que requieren de un alto grado de especialización son ocupados por razones políticas o poco valorados. Los gestores del agua, en todos los niveles, deben reunir condiciones especiales de idoneidad y honestidad que se deben respetar y valorar.

La experiencia acumulada indica que, independientemente del paradigma que predomine en la gestión del agua o en declaraciones políticas, si las instituciones del Estado son inadecuadas y débiles, los países se enfrentan a los mismos problemas: sobreexplotación de fuentes, inequidad en el acceso al agua, contaminación, deterioro de infraestructura e incapacidad para hacer frente a los efectos de inundaciones y sequías. Una buena gestión del agua requiere una aproximación que va mucho más allá de las declaraciones de buena intención. Por ello es esencial ubicar la gestión del agua en el nivel jerárquico que se merece, fortalecerla en forma continua y construir memoria institucional. Se debe buscar la excelencia y ética en su personal técnico y profesional, consolidar sistemas de gestión con participación de la sociedad, tanto a nivel nacional como en el ámbito de cuencas, con fuertes capacidades de implementación y control, y adecuado financiamiento. Sólo la continuidad en las políticas hídricas dará

resultados reales y duraderos. Sólo así se alcanzan las metas de sustentabilidad y desarrollo, hasta ahora vistas más en los enunciados que en los logros.

Axel Dourojeanni

CONTENIDO

- **Editorial.**
- **Discusión abierta.**
 - Lecciones de experiencias relevantes.
 - Economías de escala en agua potable.
- **Reuniones:**
 - Construyendo Compromiso, Eficiencia y Equidad para Agua Potable y Saneamiento.
 - Retos a Futuro del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico de Colombia.
- **Cursos:**
 - Análisis y Retos para el Fortalecimiento de la Institucionalidad de los Servicios Públicos de Agua y Saneamiento en Guatemala.
- **Noticias de la RED:**
 - Código de Aguas de la Provincia de la Pampa, Argentina.
 - La construcción de la Política Nacional del Recurso Hídrico en El Salvador.
 - Fondo Sectorial de Recursos Hídricos (CT-Hidro) en Brasil.
 - Ley Especial de Comités de Agua Potable y Saneamiento de Nicaragua.
- **Noticias sobre Internet y WWW.**
- **Publicaciones.**



Durante las últimas tres décadas, el sector de agua potable y saneamiento de América

Latina y el Caribe ha experimentado sucesivas reformas con el objetivo de mejorar su desempeño. Sin embargo, la mayor parte de los países se encuentra lejos de alcanzar la universalidad de los servicios y restan esfuerzos para proveer niveles de calidad apropiados. En paralelo, subsisten problemas para el financiamiento de la operación e inversiones de los servicios.

En cuanto a la profundidad de las reformas en la región, se destacan las llevadas a cabo en la Argentina y Chile. Los respectivos procesos de transformación han avanzado de forma sustantiva, tanto en la implementación y perfeccionamiento de los nuevos marcos regulatorios como en el autofinanciamiento de los servicios y la participación del sector privado. Sin embargo, el desarrollo y los resultados han sido distintos.

Puede considerarse que en la década de los años 70 los servicios de las zonas urbanas de Chile y del Área Metropolitana de Buenos Aires mostraban similares indicadores de cobertura. Sin embargo, en la actualidad, mientras en las áreas urbanas de Chile se ha alcanzado prácticamente la universalización de los servicios de agua potable (99,8%) y de alcantarillado (95,9%) y se trata el 86,9% de las aguas residuales, en el Área Metropolitana de Buenos Aires las coberturas alcanzan tan sólo 79%, 59% y 8% respectivamente.

La División de Recursos Naturales e Infraestructura ha publicado un documento titulado **“Servicios de agua potable y saneamiento: lecciones de experiencias relevantes”** (Serie Documentos de Proyectos, LC/W.392, abril de 2011) por Emilio Lentini, que en base al análisis comparativo de esas dos experiencias y teniendo en cuenta referencias de otros países de la región, identifica los factores exógenos y endógenos al sector que son determinantes del desempeño o, dicho de otra forma, de resultados exitosos o fracasos. En este número la discusión se centrará en torno a los factores exógenos, mientras que en el siguiente discutiremos más a fondo los endógenos.

Políticas macroeconómicas

El desarrollo de los servicios de agua potable y saneamiento implica un proceso de inversión de gran magnitud a lo largo de un período prolongado. La intensidad y regularidad de este proceso se encuentran condicionadas al contexto macroeconómico. El crecimiento y la estabilidad económica en el marco de políticas racionales y consistentes favorecen el buen estado de las finanzas públicas, la mejora en la capacidad de pago de la población y el contexto adecuado para la inversión pública y privada. Por tal motivo, se entiende que las políticas y condiciones macroeconómicas del país poseen incidencia determinante en el desarrollo del sector tanto

cuando los servicios son prestados por entidades públicas como en aquellos casos que son provistos por compañías privadas.

Revisando específicamente el caso chileno, el sector muestra un importante y sostenido desarrollo en forma coincidente con el período de condiciones macroeconómicas favorables que comienza pasada la grave crisis de principios de los años ochenta y que llega hasta la actualidad. Durante este período, el contexto macroeconómico, acompañado de un marco legal e institucional estable, estimularon la participación de inversores extranjeros a ingresar en el negocio local en condiciones de bajo riesgo.

Esta compatibilización de las políticas macroeconómicas y sectoriales se ha visto reflejada en que los aumentos tarifarios —y su reajuste hasta niveles de autofinanciamiento bajo el modelo de prestación pública de los servicios— hayan coincidido con los períodos de crecimiento de los ingresos de las familias y bajo desempleo. Las condiciones de estabilidad política y económica, un marco regulatorio efectivo e independiente, así como niveles tarifarios remunerativos, generaron los incentivos y señales adecuados para el sostenimiento de altos procesos de inversión basados en tasas de rentabilidad razonables y en un adecuado endeudamiento de las empresas.

Por su parte, los servicios del Área Metropolitana de Buenos Aires se han desenvuelto en un marco bastante distinto al de Chile. La Argentina, durante las últimas décadas, se ha caracterizado por tener movimientos pendulares pronunciados en el crecimiento de su producto bruto interno, alternando períodos de alto crecimiento con períodos de significativas contracciones, recurrentes crisis, inestabilidad macroeconómica y períodos de alta inflación (incluido un proceso hiperinflacionario).

Se debe destacar que el grado de la volatilidad de la economía argentina ha ido creciendo y que ha sido lo suficientemente grande como para reclamar medidas extraordinarias. Estas medidas muchas veces han significado modificaciones del marco legal vigente, y esta incertidumbre o debilidad institucional ha condicionado las decisiones de inversión, postergándolas, orientándolas a activos cuyo horizonte de maduración es relativamente corto o exigiendo una alta remuneración respecto a la media internacional, para compensar posibles pérdidas derivadas de cambios en las “reglas de juego”.

Dentro del contexto macroeconómico, resulta relevante destacar los problemas de pobreza y desempleo, ya que por las características de los servicios analizados, este grupo de población resulta ser el más

afectado, ya sea porque carece de acceso al servicio o por la insuficiente capacidad de pago de la factura del mismo. En el primer caso, se encontraría afectado por los niveles de inversión y en el segundo, por la existencia o no de mecanismos de subsidio ante la necesidad de lograr niveles tarifarios que cubran los costos reales de la prestación. Con relación a la evolución de los niveles de pobreza en las últimas dos décadas, se observa que mientras en la Argentina ha tenido un movimiento fluctuante en el que se destaca la crisis del 2002, en Chile, el índice ha venido descendiendo sistemáticamente desde fines de la década de los ochenta.

Priorización del sector

El sector de agua potable y saneamiento aparece en forma permanente y destacada en la agenda de los gobiernos como un componente importante de las políticas públicas. Sin embargo, los resultados alcanzados en la mayoría de los casos estarían indicando que el sector ha sido frecuentemente relegado en las prioridades de la acción de gobierno, en especial en las asignaciones presupuestarias, probablemente priorizando la resolución de los problemas de coyuntura o aquellos que pueden proveer resultados en el corto plazo, y postergando el cumplimiento de las metas de la estrategia de largo plazo, muchas veces definidas de forma difusa cuando no inexistentes.

Los intentos de reformas sectoriales, ya sea vía el fortalecimiento de las entidades prestadoras estatales o mediante la participación del sector privado, en numerosos países carecieron de una visión estratégica, confiando más en cuestiones normativas y de formas, que en cambios efectivos en las políticas sectoriales y en los elementos esenciales generadores de la transformación requerida. Ese ha sido el caso de la Argentina y Bolivia donde la nueva institucionalidad de los años noventa se desarrolló de forma conjunta con la decisión de incorporar la prestación privada. Se establecieron contratos específicos entre el poder concedente y el prestador sobre la base de un marco legal con lineamientos generales, y la participación privada no logró satisfacer las expectativas generadas y resultó inestable ante cambios políticos y reclamos o protestas de la sociedad civil.

De forma contrapuesta, las etapas más recientes de la estrategia de transformación en Chile y Colombia estuvieron basadas en un marco legal específico con características de “política de Estado”. En ambos países, el proceso se vio facilitado por la organización político-administrativa de naturaleza no federal. El marco legal y la organización institucional no estaban vinculados directamente con un proceso de participación privada, y los contenidos iniciales junto a las

posteriores normativas implantaron reglamentos y procedimientos esencialmente técnicos, con el objetivo de crear condiciones de prestación sustentable y eficiente, independientemente de la naturaleza privada o pública de la misma.

La priorización del sector debería realizarse a través de un enfoque integral que obliga a reconocer las importantes externalidades que posee la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento. Por tal razón, las decisiones sobre los gastos e inversiones sectoriales debieran computar adecuadamente los costos socioeconómicos en que se incurren cuando estos servicios son deficitarios. Esto a su vez conduciría a que la regulación del sector contenga explícitamente metas de universalización con plazos perentorios, así como mecanismos con incentivos adecuados para que la gestión de los servicios sea eficiente y en condiciones de sustentabilidad económica y ambiental.

Calidad institucional

La efectividad del marco legal sectorial depende de los fundamentos y consistencia técnica de los instrumentos que lo componen, pero esto resultaría insuficiente si, para ponerlo en práctica, no se cuenta con una organización institucional especializada, experimentada, estable, con capacidad, independiente y objetiva, en tanto que la prestación debiera estar a cargo de un operador diligente, eficiente y transparente. Considerando los importantes recursos económicos involucrados en el sector, alcanzar un contexto de eficacia requiere un efectivo control de la corrupción en la utilización de los mismos. En consecuencia, el desempeño del sector se encuentra fuertemente condicionado por su calidad institucional. Coincidentemente, Chile y Uruguay, países bien calificados en los indicadores de percepción de la corrupción y gobernabilidad, también se destacan por su alto nivel de cobertura y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento.

Urbanización

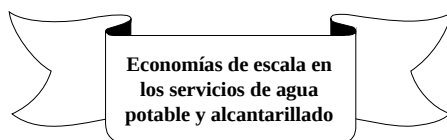
El fenómeno de la creciente urbanización de los países de la región, asociado con mayores grados de marginalidad y pobreza, han tornado más dificultosa la tarea de avanzar en las metas de universalización de los servicios y en la mejora de la calidad de los mismos. Esto ha implicado que los países debieron enfrentarse con una demanda insatisfecha creciente que, en la mayoría de los casos, ha retardado aún más el avance en las metas pretendidas.

Cultura de pago

Se observa que en Chile existe una destacable cultura de pago y, puesto que la

tarifa cubre la totalidad de los costos de la prestación y que se factura sobre la base de los volúmenes que se consumen, existe una real valorización del costo económico de los servicios y consecuentemente incentivos para hacer un uso racional de los mismos. En contraposición, en el Área Metropolitana de Buenos Aires, la facturación tarifaria no alcanza a cubrir los costos operativos. Además, la tarifa que se aplica es predominantemente de cuota fija ya que no está extendida la micromedición de los consumos, lo que conlleva hábitos de derroche de agua.

El reconocimiento por parte de la población que disponer de los servicios de agua potable y saneamiento implica incurrir en costos económicos y que éstos deben ser pagados por quienes los utilizan, resulta una condición relevante para la sustentabilidad del sistema y una clara señal para que las autoridades responsables actúen en correspondencia con dicho comportamiento.



Presentamos las conclusiones y recomendaciones del estudio “**Economías de escala en los servicios de agua potable y alcantarillado**” por Gustavo Ferro y Emilio Lentini (véase “**Publicaciones**”), que sistematiza experiencias relevantes, tanto a nivel regional como de otras partes del mundo, referentes a las economías de escala y su aprovechamiento en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las áreas urbanas. Resume el estado del arte en aspectos teóricos y prácticos relativos al efecto que tienen estas economías sobre la estructura industrial del sector y las implicancias para la formulación de políticas públicas que se derivan de ello.

Se han efectuado mediciones de economías de escala en distintos países, con diferentes metodologías, en períodos de tiempo no coincidentes y con muestras provenientes de prestadores diversos. Con la necesaria prudencia que entraña la comparación de cuestiones no enteramente comparables, las regularidades encontradas en los estudios son que se verifica el mensaje de la teoría económica. En prestadores de pequeño tamaño (que atienden menos de 100 mil habitantes) hay claras economías de escala. Entre ese tamaño y 1 millón de habitantes, que en algunos casos se extiende hasta los 4 millones de habitantes, se observa una tendencia de las economías de escala a mantenerse constantes. En muy grandes prestadores pueden aparecer las deseconomías de escala. Se puede llegar a la escala mínima eficiente por fusión de pequeños prestadores y se puede prolongarla con mejoras en la

gestión (tanto de las obras, por ejemplo, por control de pérdidas, como en la gestión, por ejemplo, por racionalización de las áreas de administración, comercial y de servicios).

En la región existen varios países cuyos servicios se encuentran descentralizados a nivel de municipios, lo que, por lo general, ha derivado en prestadores pequeños, ineficientes, con escasas capacidades de recuperación de costos, dificultades técnicas para mantener un servicio de calidad y restricciones financieras para expandir la cobertura y mejorar la sustentabilidad ambiental. La descentralización ha estado relacionada con problemas macroeconómicos de los gobiernos centrales, los que han transferido funciones a las divisiones políticas subnacionales. La finalidad de esos procesos parece haber sido fiscal en la mayoría de los casos, aunque se esgrimieron argumentos de mejora en la gestión por acercamiento de la prestación al ciudadano en la instancia municipal. Consiguientemente, se perdió escala y masa crítica, no se resolvió el problema de la expansión y hoy se corre el riesgo de permanencia en el tiempo de tarifas políticas y escasa capacidad de recuperación de costos y de aumento en la cobertura. Con la pérdida de las posibilidades de aprovechar las economías de escala no solamente hay menoscabo en la eficiencia económica, sino que también en equidad, pues el aumento de costos excluye del consumo a los más necesitados.

Se ha expuesto que tras una fase inicial de centralización del servicio donde se ejecutaron grandes obras que extendieron significativamente la cobertura, alrededor de los años ochenta, comenzaron diversos procesos de descentralización, principalmente de municipalización, aunque en algunos casos a nivel de regiones administrativas, provincias y estados, y que en los años noventa hubo procesos de participación del sector privado en varios países, con resultados mixtos. En años más recientes hubo reestatizaciones y salida de operadores privados, y actualmente se analiza la consolidación del servicio a nivel de regiones administrativas en varios casos.

En términos de políticas públicas, se pueden hacer varias cosas para aprovechar las economías de escala. El sector privado procura capturarlas para sí cuando la prestación está en sus manos, mediante fusiones y adquisiciones. Esta práctica es la mejor indicación de que hay posibilidades reales para aprovechar las economías de escala. En los países desarrollados, la política regulatoria procura trasladar las ganancias de eficiencia a los consumidores mediante mayor calidad y sustentabilidad de los servicios, o menores tarifas.

En la región, las tarifas no siempre recuperan costos, la calidad y sustentabilidad

son deficientes y la cobertura no es universal. Además, la distribución del ingreso es mucho más dispar que en los países desarrollados. Por ende, la prioridad no es dar un servicio barato a los ya conectados, que son las clases medias y altas, sino incrementar la cobertura, calidad y sustentabilidad, subsidiando solamente a los pobres. Las economías de escala que se puedan lograr contribuyen con recursos al círculo virtuoso eficiencia-cobertura-equidad-sustentabilidad.

Respetando las realidades institucionales nacionales y los tiempos necesarios para llegar a los consensos, se efectuó una serie de recomendaciones de políticas públicas que emanan del estudio:

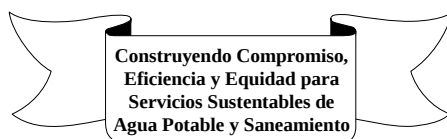
- El primer punto es que la prestación debe “corporativizarse”, es decir, tener una organización y una contabilidad separada, personería jurídica para contratar con autonomía del nivel del gobierno que sea propietario y gestión profesionalizada. Junto con lo anterior, se impone separar la prestación de la planificación y de la regulación y control, confiándole a estas últimas funciones una institucionalidad independiente y técnicamente capacitada.
- En segundo lugar, generar el marco legal y las condiciones económicas y administrativas que permitan la agrupación de prestadores municipales en alguna forma de organización sobre la base de la cercanía geográfica. Mediante la asociación o mancomunidad de municipios vecinos que compartan problemas comunes de prestación de los servicios y de manejo de los recursos hídricos, o bien directamente al nivel subnacional (estados, provincias, regiones o departamentos).
- Tercero, las consideraciones de economías de escala para la creación de reguladores nacionales —así como para la definición de normas, planificación, rectoría, el diseño de mecanismos tarifarios y de subsidios— no escapan a los argumentos esgrimidos para la prestación de los servicios, si bien en algunos casos pueden colisionar con facultades de las jurisdicciones subnacionales autónomas y es cuestión de llegar a consensos.
- Cuarto, en las fusiones de prestadores es esencial detectar de antemano el origen y destino de las economías de escala logradas, y poder capturarlas en menores tarifas o mejores servicios. Es una precondition para que el proceso no se desnaturalice. También para construir apoyo público en la medida en que los ciudadanos vean como resultado del proceso un servicio más eficiente, de mejor calidad, con una prospectiva de expansión y sustentable desde el punto de vista financiero, social y ambiental. Encontrar las economías de escala implica buenos registros contables, costeo por procesos, atribución razonable de costos comunes,

decisiones de racionalizar costos y planificar obras. Las fusiones implican decisiones sobre instalaciones, edificios, contratos de provisión, el organigrama y el personal, selección de cuadros directivos, introducción de incentivos retributivos y de carrera para los empleados, relación con los accionistas (municipios, por ejemplo) y el regulador, política de atención a los clientes, entre otros.

- Quinto, la consolidación brinda una oportunidad única para el rediseño de la estructura sectorial y para lograr metas muy significativas por su impacto económico, social, sanitario y ecológico. No debería desperdiciarse por improvisación, o por intereses parroquiales.
- Sexto y final, es un llamado a la apertura mental, dado que no hay soluciones únicas y universales. Los problemas son similares, pero la arquitectura institucional y de construcción de consensos puede, y debe, tener variantes que respeten legítimos derechos, prerrogativas y condiciones locales, autonomías de los poderes decisorios y la creatividad para encontrar soluciones imaginativas y perdurables. Ciertamente, un acuerdo sobre el diagnóstico es un muy buen primer paso adelante.



Como parte de las actividades del proyecto “Sustentabilidad e igualdad de oportunidades en globalización”, ejecutado por la CEPAL en conjunto con la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) y financiado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania, la División de Recursos Naturales e Infraestructura ha organizado una conferencia regional, un taller nacional y un curso de capacitación, información sobre los cuales presentamos a continuación.

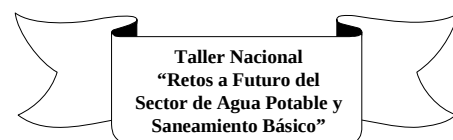


La **Conferencia Regional “Construyendo Compromiso, Eficiencia y Equidad para Servicios Sustentables de Agua Potable y Saneamiento en América Latina y el Caribe”** se realizó en la Sede de la CEPAL en Santiago de Chile los días 15 y 16 de marzo de 2011. Sus objetivos principales fueron los siguientes: i) presentar, analizar y discutir los resultados de las actividades de investigación y asistencia técnica realizadas en el marco del

proyecto; ii) debatir y perfeccionar el borrador del documento de lineamientos de políticas públicas para el sector de agua potable y saneamiento; y iii) conocer la situación actual de la prestación de los servicios en los países de la región con miras a definir líneas de trabajo a futuro.

El trabajo de la conferencia se organizó en torno a los siguientes ejes temáticos:

- lecciones de las principales investigaciones realizadas en el marco del proyecto;
- experiencia de los países con los cuales el proyecto ha cooperado (Chile, Colombia, Guatemala y Perú);
- otras experiencias nacionales, así como la visión de prestadores privados;
- presentación del borrador del documento de lineamientos de políticas públicas; y
- análisis y debate de dicho borrador en grupos de trabajo.



En los últimos años, el Gobierno Colombiano emprendió una política denominada Planes Departamentales de Agua y Saneamiento (PDA), destinada a regionalizar la provisión de los servicios de agua potable y saneamiento, mediante la concentración en grandes operadores especializados con capacidad técnica y operativa para mejorar la cobertura, eficiencia y calidad de la prestación, con financiación a cargo de los municipios beneficiados, de los departamentos y la Nación. Luego de cuatro años de ejecución de dicha política, se hizo necesario hacer un alto en el camino para evaluar la situación del sector, los avances logrados y los retos pendientes para el logro de coberturas universales en zonas urbanas, soluciones alternativas eficientes en áreas rurales y adecuados estándares de calidad de estos servicios. Para ello, la División de Recursos Naturales e Infraestructura organizó, en conjunto con la Superintendencia de Servicio Públicos Domiciliarios (SSPD) de Colombia —entidad encargada de vigilar y controlar la prestación eficiente, competitiva y sostenible de los servicios públicos y proteger los derechos de los usuarios—, el **Taller Nacional “Retos a Futuro del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico”** (Bogotá, Colombia, 8 y 9 de junio de 2010).

En el taller se presentaron los resultados de los estudios realizados por la CEPAL como parte de la cooperación con la SSPD, se debatió en torno a los ejes temáticos de interés prioritario para el desarrollo del sector (municipios menores, indicadores sectoriales, avance de los PDA, necesidades crecientes en infraestructura y de reglamentación del servicio de alcantarillado, y la disponibilidad

y confiabilidad de la información sectorial), y se propusieron recomendaciones para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) para agua potable y saneamiento.

La conclusión general de los debates celebrados en el taller es que Colombia está recorriendo el camino correcto para lograr las metas de cobertura y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento, pero requiere simplificar el diseño operativo de los PDA y priorizar la definición de los esquemas de prestación y la vinculación de operadores especializados esencialmente regionales. Asimismo, precisa focalizar esfuerzos para vincular los 550 municipios de menos de 10 mil habitantes que no forman parte de los PDA y fortalecer de manera prioritaria la vigilancia y el control de estos prestadores, dado que en tales municipios se concentran los problemas de calidad y cobertura de los servicios en el país. A su vez, es necesario definir los esquemas más adecuados para el financiamiento del tratamiento de aguas residuales y que se establezca una política al respecto. Finalmente, se precisa implementar un sistema amigable y funcional de consulta del Sistema Único de Información (SUI) y fortalecer los procedimientos de control de calidad de la información.

Cursos



Análisis y Retos para el Fortalecimiento de la Institucionalidad de los Servicios Públicos de Agua

En el marco de la cooperación con la Secretaría Técnica del Gabinete Específico del Agua y el Programa Presidencial “Agua, Fuente de Paz” de Guatemala, la División de Recursos Naturales e Infraestructura organizó el **Curso-Taller “Análisis y Retos para el Fortalecimiento de la Institucionalidad de los Servicios Públicos de Agua y Saneamiento en Guatemala”** (Ciudad de Guatemala, 30 de noviembre al 3 de diciembre de 2010). El objetivo principal del curso fue brindar capacitación en aspectos especializados referidos al marco legal e institucional sectorial y a las mejores prácticas de regulación económica y control de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento. Fue concebido como una acción de fortalecimiento del equipo encargado de la reforma sectorial y, específicamente, de la organización del ente rector. Los principales contenidos desarrollados en el curso fueron los siguientes:

- Conclusiones y recomendaciones del estudio “*Servicios de agua potable y saneamiento en Guatemala: beneficios potenciales y determinantes de éxito*” por Emilio Lentini (véase la Carta Circular N° 33).
- Diseño del marco legal específico del sector y de la organización institucional.
- Experiencias nacionales en servicios urbanos, específicamente de Argentina, Colombia, Chile, Perú y varios países de Europa Occidental.
- Experiencias nacionales en servicios rurales y la problemática de la población indígena.
- Aspectos instrumentales de la regulación económica: mecanismos regulatorios, estructura organizacional, funciones y procedimientos, tarifas y subsidios, organización de la industria y economías de escala, sistema de información sectorial y contabilidad regulatoria, concepto de eficiencia, indicadores de productividad y competencia por referencia.



Código de Aguas de la Provincia de la Pampa, Argentina

El 15 de octubre de 2010, por medio de la Ley N° 2581, se aprobó el **Código de Aguas de la Provincia de la Pampa**, Argentina. De acuerdo con este código, la política hídrica que formule el gobierno provincial y las actividades que en su consecuencia se desarrollen, constituyen el instrumento maestro de la gestión integral de los recursos hídricos y se basarán principalmente en los siguientes principios:

- Gestión unificada, tratamiento integral, economía del agua, descentralización, funcionalidad y participación de los usuarios.
- Unidad de cuenca hídrica y de región hídrica en sus distintas manifestaciones: hidrográfica, hidráulica e hidrológica.
- Compatibilidad de la gestión pública del agua con la ordenación y planificación, el uso y aprovechamiento de los recursos naturales provinciales, la conservación y protección del medio ambiente y la restauración de la naturaleza.
- Consideración del aprovechamiento conjunto, alternativo o singular de las

aguas superficiales, subterráneas y atmosféricas según convenga a las circunstancias de lugar, tipo y naturaleza.

- Tratar al agua como un bien escaso, valioso y vital para el desarrollo socio-económico-cultural de la provincia y el bienestar general de sus habitantes.
- Prioridad del consumo humano para uso de las aguas.
- Determinación periódica del valor de la regalía que debe percibir el Estado Provincial en función de la naturaleza de los distintos usos, partiendo de la consideración de que el agua es un recurso escaso y consecuentemente valioso y vital para el desarrollo socio-económico-cultural de la provincia y el bienestar general de sus habitantes.
- Procurar el aprovechamiento y uso equitativo, racional, eficiente y múltiple de sus recursos hídricos para lograr la gestión integrada y sostenible de los mismos y los recursos asociados.
- Resguardar y conservar el equilibrio ecológico y ambiental en cuanto su afectación pueda depender de la utilización de las aguas.
- Planificar y ejecutar las acciones necesarias para el óptimo conocimiento, conservación, regulación, preservación y utilización de los mismos.
- Fomentar la participación ciudadana para lograr la gobernabilidad eficaz del sector hídrico.
- Promover la educación, concientización y capacitación como herramienta fundamental para el logro de la gestión integrada y participativa del recurso hídrico.



La construcción de la Política Nacional del Recurso Hídrico en El Salvador

La División de Recursos Naturales e Infraestructura cooperó con el Gobierno de El Salvador en el evento (San Salvador, 31 de marzo de 2011) que dio inicio al proceso de elaboración de la **Política Nacional del Recurso Hídrico**, liderado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Esta política será el marco de referencia para la definición de los instrumentos que permitirán atender y resolver la problemática actual del agua en sus diferentes usos. Entre estos instrumentos se destacan: la Estrategia Nacional y la Ley General de Agua; y la Política del Subsector de Agua Potable y Saneamiento, su Estrategia, Plan Nacional y la Ley de Agua Potable y Saneamiento.

La Política Nacional del Recurso Hídrico se inspira en los siguientes principios: equidad, precautorio, corresponsabilidad, seguridad jurídica, aprovechamiento eficiente, contaminador-pagador, participación

ciudadana y cultura del agua, valoración económica y social del agua, y bien de interés público. Su objetivo general es garantizar la protección y uso eficiente del agua a través de la institucionalización del enfoque de gestión integrada de los recursos hídricos. Persigue los siguientes objetivos específicos:

- Ordenar y fortalecer la institucionalidad del Estado para la gestión integrada de los recursos hídricos.
- Viabilizar la gestión integrada de los recursos hídricos a partir de las cuencas hidrográficas como la unidad de planificación que permita articular las diferentes actividades y usos.
- Mejorar el conocimiento del estado y evolución de los recursos hídricos a través del fortalecimiento de las capacidades institucionales para generar información oportuna y accesible para la toma de decisiones.
- Incorporar la gestión integrada de los recursos hídricos en los planes sectoriales, optimizando las estructuras hidráulicas que permitan el uso con fines múltiples.
- Incorporar la gestión de riesgos asociados al recurso hídrico, considerando los efectos del cambio climático, mediante la protección de las áreas vulnerables ante amenazas naturales y antropogénicas.
- Preservar la calidad de los recursos hídricos para la protección de la salud de la población y de los ecosistemas naturales.

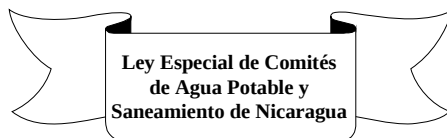


La implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos requiere diversas acciones, profesionales con formación apropiada, extensas investigaciones y en especial desarrollo de nuevas tecnologías para el uso de agua. En Brasil, para poder atender algunas de esas demandas, en el año 2000 fue creado, en el ámbito del Ministerio de Ciencia y Tecnología (<http://www.mct.gov.br>), el **Fondo Sectorial de Recursos Hídricos** (CT-Hidro) cuyo objetivo es la capacitación de recursos humanos y el desarrollo de procesos y equipos para la optimización del uso de agua, por medio de acciones en áreas de gestión de los recursos hídricos, conservación del agua en las ciudades, sustentabilidad de ecosistemas y uso integrado y eficiente del agua.

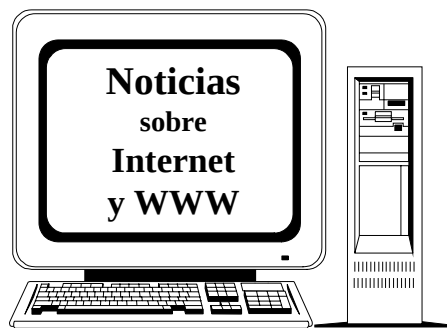
CT-Hidro opera con financiamiento proveniente de transferencias que el sector eléctrico realiza —por inundación de tierras para generación hidroeléctrica y pago por el uso de los recursos hídricos— a los tres niveles de gobierno. Estos recursos se utilizan para apoyar estudios de posgrado y desarrollo científico y tecnológico. El proceso es dirigido por un comité de gestión, integrado

por representantes de Ministerios de Ciencia y Tecnología, de Medio Ambiente y de Energía, la Agencia Nacional de Aguas (ANA), y representantes de la academia y del sector productivo. El comité realiza reuniones regionales en conjunto con la comunidad científica para identificar los temas de investigación que se necesitan desarrollar.

Manuela Moreira



En Nicaragua, la **Ley Especial de Comités de Agua Potable y Saneamiento** (Nº 722), del 14 de junio de 2010, tiene como objetivo establecer las disposiciones para la organización, constitución, legalización y funcionamiento de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS), que se definen como organizaciones sin fines de lucro, que de manera voluntaria, y electos democráticamente, tienen a su cargo garantizar, con el apoyo de todos los usuarios, la administración, operación y mantenimiento del servicio de agua potable y saneamiento en la comunidad, a quienes además, rinden cuentas de sus gestiones y actividades.



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

- La Comisión Nacional del Agua de México (CONAGUA) ha presentado el documento **“Diálogos por el Agua y el Cambio Climático: Llamado a la Acción”**, elaborado como parte del seguimiento a los Diálogos por el Agua y el Cambio Climático, celebrados en diciembre de 2010 en el marco de la 16ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (<http://www.d4wcc.org.mx>). Además, CONAGUA ha anunciado la estrategia de la **“Agenda del Agua 2030”**, en la cual se establece el compromiso de consolidar una política de sustentabilidad hídrica y entregar a la siguiente generación un país con ríos limpios, cuencas y acuíferos en equilibrio, cobertura universal de agua potable y alcantarillado y asentamientos seguros frente a inundaciones catastróficas (<http://www.conagua.gob.mx>).

- En el sitio web de la Asociación Latinoamericana de Hidrología Subterránea para el Desarrollo (ALHSUD) Capítulo Chileno, se encuentran disponibles los materiales presentados en el **Seminario Nacional “¿Existe sobreexplotación del agua en Chile?”** (<http://www.alhsudchile.cl>)

- El objetivo general del establecimiento de la **Red Iberoamericana de Innovación y Transferencia de Tecnología para la Gestión Sostenible del Ciclo Urbano del Agua** (<https://it-agua.com>) es el desarrollo del conocimiento científico-tecnológico y de la transferencia de tecnología a las entidades encargadas de gestionar el ciclo integral del agua urbana en los países iberoamericanos.

- En el sitio web del **Programa Medio Ambiente de Fundación Chile** (<http://www.innovacionambiental.cl>) se pueden consultar varios documentos interesantes, como por ejemplo, **“La gestión de cuencas en Chile: experiencias en gobernanza del agua”**, **“La gestión de cuenca en Chile: propuesta de plan de acción para mesas del agua”**, **“Procesos de colaboración y mecanismos de resolución de conflictos por el agua”** y **“Bancos del agua”**.

- **eFlowNet** es un portal dedicado a caudales ambientales (<http://www.eflownet.org>).

- La misión de la **Autoridad Nacional del Ambiente** (ANAM) de Panamá es liderar, facilitar, fiscalizar y administrar la gestión ambiental, con la finalidad de conservar, proteger, restaurar, recuperar y mejorar el ambiente y la base de los recursos naturales fomentando las ventajas competitivas ambientales (<http://www.anam.gob.pa>).

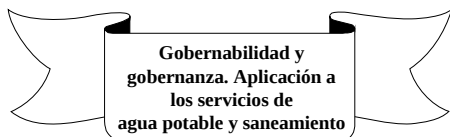
- <http://www.consejosdecuenca.org.mx> es el **Portal de los Consejos de Cuenca** de México.

- **Soluciones Prácticas** (ITDG) es un organismo de cooperación técnica internacional que contribuye al desarrollo sostenible de la población de menores recursos, mediante la investigación, aplicación y difusión de tecnologías apropiadas. Su trabajo se encuentra organizado en los siguientes programas tecnológicos: sistemas de producción y acceso a mercados; energía, infraestructura y servicios básicos; y prevención de desastres y gobernabilidad local (<http://www.solucionespracticas.org.pe>).

- Se ha publicado una nueva versión de las **estadísticas e indicadores ambientales en CEPALSTAT**. La información se ha estructurado siguiendo un patrón simplificado de ordenamiento temático:

biota, agua, mares, borde costero y aguas continentales, tierras y suelos, energía, aire y atmósfera, desastres naturales, transporte, y gestión ambiental (<http://www.eclac.cl>).

- Los materiales del **Seminario “Modernización del mercado electrónico del agua en Chile”** pueden consultarse en el sitio web de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad del Desarrollo, Chile (<http://negocios.udd.cl>).
- El libro **“Repensar la cuenca. La gestión de ciclos del agua en el Valle de México”** se encuentra disponible en <http://www.agua.org.mx>.
- **MANCUERNA** es la Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del Río Naranjo en Guatemala, conformada en el año 2004, para la formulación común de políticas públicas municipales, planes, programas y proyectos, la ejecución de obras y la prestación eficiente de servicios de sus competencias. Promueve la gestión integrada del recurso hídrico, a través del fortalecimiento institucional municipal, la gestión ambiental y el fomento económico local, con la participación activa y coordinación de los gobiernos locales, sociedad civil organizada, instituciones públicas y sector privado, basándose en principios de equidad social, eficiencia económica y sostenibilidad ambiental (<http://www.mancuerna.org>).
- En el blog **Gestión Sostenible del Agua** se ha publicado el artículo **“Análisis demográfico de las organizaciones de gestión de agua por cuencas”** por Axel Dourojeanni (<http://gsagua.com>).
- **Aguas de Tumbes** es una empresa que cuenta con capitales de origen argentino y peruano, constituida para operar el servicio de agua potable y alcantarillado en las zonas urbanas de la Región Tumbes, Perú (<http://www.aguasetumbes.com>).



La prestación de los servicios de agua potable y saneamiento no puede ser concebida como un tema meramente técnico, ni tampoco es suficiente si se añade la visión comercial para darle sostenibilidad financiera y económica. Es preciso incorporar elementos de la ciencia política, porque se trata de servicios básicos y esenciales cuya ausencia es indicador inequívoco del nivel de pobreza, servicios que recientemente han sido declarados como derecho humano, servicios en los que existe un alto componente social, en los que también, debido a su alta sensibilidad social, es posible movilizar grandes grupos sociales,

con resultados que pueden poner fácilmente en cuestionamiento la permanencia de las autoridades municipales o incluso regionales, y en algún caso, hasta la estabilidad nacional.

Por su parte, las entidades prestadoras son, como toda organización, entes vivos y dinámicos, que brindan servicios altamente sensibles social y políticamente, y como tal vulnerables a la injerencia política local o regional, e inclusive a políticas públicas de corte populista en el ámbito nacional. Del otro lado, estos servicios también están expuestos a la presión social, a grupos organizados y partidos políticos locales que pueden movilizar los movimientos con o sin fines legítimos, y conducir a la anomia.

Por ello, la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento exige, en el nuevo siglo y en la nueva década, adecuada gestión de la gobernabilidad y la gobernanza cuyos términos son ampliamente tratados en el libro **“Gobernabilidad y gobernanza. De la teoría a la práctica. Aplicación a los servicios de agua potable y saneamiento”** por Franz Rojas Ortuste, Doctor en Políticas Públicas, actual Coordinador del Programa de Medidas de Rápido Impacto en el Perú. El documento se encuentra disponible en el sitio web de la Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento (ANEAS) de México (<http://www.aneas.com.mx>).

Publicaciones



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

- **“Eficiencia y su medición en prestadores de servicios de agua potable y alcantarillado”** (Serie Documentos de Proyectos, LC/W.385, febrero de 2011) por Gustavo Ferro, Emilio Lentini y Carlos Romero. En este documento se relata cómo la profesión económica ha hecho frente en forma práctica al problema de medición y evaluación de eficiencia en empresas de agua potable y alcantarillado. En tal sentido, se contestan las preguntas: ¿qué es la eficiencia, física y económica?, ¿cómo se mide?, ¿cuál es el estado del arte?, ¿cómo se aplica a una empresa de servicios públicos? A continuación, se explica en forma didáctica y aplicada la teoría y la práctica, la utilidad y el potencial de las técnicas para la medición del desempeño comparativo de eficiencia (eficiencia en términos físicos y la eficiencia económica y financiera, indicadores de productividad

parcial y costos medios, análisis envolvente de datos (DEA) y estimaciones econométricas de fronteras de eficiencia). El énfasis está dado en qué se hace, cómo se hace, cuál es la experiencia a la fecha, qué mejores prácticas se registran, qué problemas concretos aparecen y cómo se les resuelve en la práctica y para qué se pueden utilizar los resultados.

- **“Tratados internacionales de protección a la inversión y regulación de servicios públicos”** (Serie Documentos de Proyectos, LC/W.382, febrero de 2011) por Florencia Saulino. Este documento es el informe del Taller “Tratados Internacionales de Protección a la Inversión y Regulación de Servicios Públicos” (véase la Carta Circular N° 33). El objetivo del evento fue analizar las implicaciones y los desafíos que entrañan los tratados de protección de las inversiones extranjeras para la labor de los organismos de regulación y fiscalización de los servicios públicos y la protección de los derechos humanos en este campo. Los debates se centraron en torno a los siguientes temas: i) implicaciones de los tratados de protección a la inversión para la formulación de políticas públicas en la regulación, fiscalización y prestación de los servicios públicos; ii) arbitraje internacional en conflictos relacionados con la prestación de servicios públicos, la experiencia argentina y déficits en el sistema de arbitraje internacional y vías de solución; iii) implicaciones de tratados de protección a la inversión en materia de derechos humanos y política ambiental; y iv) experiencias en la regulación y fiscalización de servicios públicos, en especial cuando éstos cuentan con la participación de inversores extranjeros.
- **“Fomento de la eficiencia en prestadores sanitarios estatales: la nueva empresa estatal abierta”** (Serie Documentos de Proyectos, LC/W.381, febrero de 2011) por Juan Pablo Bohoslavsky. Este trabajo describe la progresión institucional del sector de agua potable y saneamiento, desde la época de la posguerra con el Estado asumiendo todas las instancias del servicio, pasando por la privatización y llegando a la actual re-estatización. Se analizan los factores que determinan el desempeño de las compañías estatales y las implicaciones que entraña el principio de eficiencia. La corporativización de las empresas estatales y el fenómeno de la huida del derecho público son especialmente estudiados, sosteniendo que la eficiencia debe promoverse mediante la estructuración de un bloque de juridicidad de la actividad fundado en los siguientes vectores: i) jerarquía supranacional del derecho humano al agua —que desde el derecho global vino a reafirmar muchos de

los aspectos desarrollados tradicionalmente por la teoría del servicio público en la región—, entendido en el marco de un uso racional y; ii) democratización de la gestión de la compañía prestadora plasmada en directivas de experiencia, conocimiento, independencia, participación, transparencia y rendición de cuentas. Esa empresa estatal —que aquí se denomina “abierta”— toma para sí los datos positivos del equilibrio entre eficiencia y equidad y los concreta participativamente. Esa perspectiva impone a la empresa la búsqueda de canales de comunicación e interacción con las autoridades políticas, expertos, usuarios, trabajadores y ciudadanos. La agencia de regulación y control debe responder a esas mismas demandas simultáneas de independencia, democratización y conocimiento en la toma de decisiones. El análisis detenido del marco regulatorio de la nueva compañía estatal Agua y Saneamientos Argentinos S.A. (AySA) que presta los servicios en el Área Metropolitana de Buenos Aires, junto a otras experiencias comparadas relevantes, ofrece elementos para el debate de cuestiones regulatorias específicas tales como el sistema de designación, remoción y sanción personal a los directores de las empresas, la independencia de éstas y del ente de control, la estabilidad de los empleados, los procedimientos de contratación y las recompensas económicas por denuncias de corrupción.

- **“Retos a futuro en el sector de acueducto y alcantarillado en Colombia”** (Serie Documentos de Proyectos, LC/W.379, febrero de 2011) por Jorge Martín Salinas Ramírez (véase “Reuniones”).
- **“Control de precios de transferencia en la industria de agua potable y alcantarillado”** (Serie Documentos de Proyectos, LC/W.377, febrero de 2011)

por Michael Hantke Domas. El objetivo de este informe es sistematizar e identificar: i) los problemas típicos que se presentan en compras y contrataciones entre empresas reguladas y sus relacionadas a través del mismo grupo empresarial; y ii) el estado del arte en herramientas y medidas regulatorias para enfrentar esta problemática. Además, el estudio analiza el marco regulatorio chileno desde el punto de vista de su suficiencia para lidiar con los problemas identificados y propone estrategias de su perfeccionamiento.

- **“Protección del derecho humano al agua y arbitrajes de inversión”** (Serie Documentos de Proyectos, LC/W.375, enero de 2011) por Juan Pablo Bohoslavsky y Juan Bautista Justo. Este documento estudia de qué manera los tratados bilaterales de inversión (TBIs) y los laudos que los interpretan pueden afectar negativamente los derechos fundamentales de las poblaciones de la región, especialmente cuando se trata de controversias relativas a inversiones en los sectores de los servicios públicos y los recursos naturales. Se analizan las principales características de las obligaciones internacionales asumidas por los Estados en materia de derechos económicos, sociales y culturales —y puntualmente de derecho al agua— para abordar luego la relación entre tratados de derechos humanos y TBIs.
- **“Economías de escala en los servicios de agua potable y alcantarillado”** (Serie Documentos de Proyectos, LC/W.369, diciembre de 2010) por Gustavo Ferro y Emilio Lentini (véase “Discusión abierta”).
- **“Servicios de agua potable y saneamiento en el Perú: beneficios potenciales y determinantes de éxito”** (Serie Documentos de Proyectos, LC/W.355,

octubre de 2010) por Lidia Oblitas de Ruiz. El objetivo de este estudio es identificar los principales factores que han influenciado la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en el Perú y proveer argumentos para priorizar la formulación de las políticas públicas que favorezcan la eficiencia, equidad y sostenibilidad en este sector. En el primer capítulo se hace una breve reseña histórica del proceso de desarrollo del sector, desde la década de los ochenta hasta la actualidad. En el segundo se analiza la situación actual del sector, tratando de identificar aquellos aspectos claves que han ayudado a la sostenibilidad y eficiencia de los servicios y aquellos que todavía requieren mayor desarrollo. Como resultado de este análisis, en el tercer capítulo se definen los factores determinantes —tanto exógenos como endógenos al sector— que afectan la prestación de los servicios sea positivamente o en forma negativa. El cuarto capítulo está dedicado a identificar los beneficios (costos) de una buena (mala) prestación de los servicios. Finalmente, se presentan las conclusiones orientadas a aquellos factores que más pueden contribuir a la eficiencia, equidad y sostenibilidad de la prestación de los servicios en el Perú.

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/drni> 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@cepal.org, 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