

Capítulo 4

CONSIDERACIONES LEGALES

La efectividad de las medidas para el control de la contaminación del agua depende de la promulgación de leyes y reglamentos integrales y realistas, junto con una prudente administración y gerencia de los mismos y la asignación de los recursos financieros adecuados y de otro tipo.

El control gubernamental puede ejercerse en tres niveles políticos: nacional, estatal o provincial y regional o local. Las responsabilidades en cada nivel dependerán de la estructura constitucional de cada país, así como de las funciones delegadas y de los recursos asignados a los niveles más bajos por el nivel gubernamental inmediatamente superior. Es esencial que las leyes definan claramente las responsabilidades en cada nivel.

El propósito básico de las leyes y reglamentos es proteger la calidad de las aguas, tanto superficiales como subterráneas, y promover la conservación de los recursos hídricos de la nación. Existen diferencias, entre un país y otro que deben ser tomadas en cuenta. Por lo tanto, es necesario que estas leyes se enmarquen dentro de la estructura legal, política, social, cultural y económica del país.

En este capítulo se discutirá (a) conceptos legales que se aplican a los derechos de agua; (b) interacciones entre los diferentes niveles de gobierno existentes actualmente en países representativos; (c) elementos y problemas básicos que deberán tenerse en cuenta al formular una legislación eficaz para el control de la contaminación; (d) tratados o acuerdos internacionales que se ocupan de problemas de contaminación que afectan a dos o más países; y (e) política del Banco Mundial respecto a proyectos sobre vías acuáticas internacionales.

Ley contra la Contaminación del Agua

Los aspectos legales discutidos a continuación sólo buscan definir las funciones que deben ser asignadas por ley a las entidades gubernamentales responsables de los programas de control. El nivel de gobierno que asumirá la responsabilidad variará de un país a otro, dependiendo de factores específicos.

Tradicionalmente, en la mayoría de países se utilizan dos tipos de códigos legales -- el derecho consuetudinario y el derecho estatutario. El derecho consuetudinario incluye el conjunto de decisiones tomadas por los tribunales en casos específicos. Entonces, las decisiones posteriores se basan en los fallos previos (o precedentes) para circunstancias similares. De no existir un fallo de ese tipo en el pasado, entonces se establece un precedente.

El derecho estatutario o civil, por otro lado, está compuesto por un conjunto fijo de reglas promulgadas por los cuerpos legislativos en los diferentes niveles. Cuando los cuerpos legislativos observan deficiencias en el área del derecho consuetudinario, con frecuencia promulgan leyes para complementar o modificar el efecto de decisiones previas o precedentes.

Sistemas Legales

En el pasado, se han aplicado a los derechos de aguas dos conceptos legales importantes. El primero, denominado la doctrina ribereña, estipula que los conflictos entre las partes litigantes se decidirán a favor de la parte que tenga la propiedad de la tierra, aguas abajo de un cuerpo de aguas superficiales o contigua al mismo. La segunda teoría, conocida como la doctrina de asignaciones previas, simplemente estipula que el uso del agua deberá ser racionado de tal manera que se sirva primero a quien llegó primero, al margen de la propiedad de la tierra. En ambos conceptos, el énfasis está en la cantidad de agua (cómo repartir una provisión finita) más que en la calidad del agua.

En el caso de áreas urbanas o más densamente pobladas, los tribunales han establecido dos variaciones de la doctrina ribereña -- el principio del uso razonable y el concepto de los derechos prescriptivos. El primero sostiene que un propietario ribereño tiene el derecho de darle un uso razonable al agua, pero debe tener en cuenta las necesidades de otras partes ribereñas. La segunda variación sostiene que cuando un propietario ribereño no utilice el agua, y un usuario ubicado aguas arriba sobrepase abiertamente la cantidad de agua que le corresponda utilizar, dicho usuario ubicado aguas arriba tendrá el derecho de continuar con tal práctica.

La doctrina de asignación previa estipula que el usuario que "llega primero es el primero de la fila". El usuario que primero destina a un uso provechoso un suministro de agua superficial tiene garantizada dicha cantidad de agua en tanto exista la necesidad que dio origen al uso.

Aunque en el pasado fueron importantes, tanto el uso de la doctrina ribereña como el de la doctrina de asignación previa, mayormente han sido dejadas de lado entre los países desarrollados. En el pasado, estas doctrinas eran aplicables en áreas donde no existían problemas graves en cuanto a la cantidad o a la calidad del agua. De igual manera, ambas doctrinas se aplicaron durante un período en el cual la calidad del agua generaba poca o ninguna preocupación debido a las grandes cantidades disponibles.

Derecho Estatutario

En los últimos años, muchos países han pasado a establecer o fortalecer sus estructuras legales como un medio para proteger más

eficazmente la calidad del agua. Una de las medidas principales en este proceso ha sido la promulgación de normas para la calidad del agua. Se han utilizado dos tipos de normas -- normas para las corrientes de agua natural, y normas o restricciones para los vertimientos de aguas residuales. Estas se han discutido en el Capítulo 3. Se considera que las normas para vertimientos son las más útiles, en la medida que facilitan la identificación de la fuente contaminante y la supervisión del cumplimiento de los reglamentos.

En el caso de corrientes que no cruzan límites estatales o provinciales, el gobierno estatal o provincial debe jugar un papel importante en el establecimiento y la administración de las normas. Sin embargo, estas normas deben adecuarse a los requerimientos generales de las leyes o reglamentos vigentes a nivel nacional.

Las estrategias para la protección ambiental, incluyendo el control de la contaminación del agua, adoptadas por los diversos países no han sido uniformes. En el Reino Unido, la estrategia para la reducción de la contaminación ha sido aplicar el método del "mecanismo más viable", es decir, fijar las normas según las necesidades del medio ambiente local, condiciones económicas y factibilidad tecnológica, en vez de enfatizar en el establecimiento de normas uniformes. En Suecia, grupos de trabajo mixtos han intentado que, tanto la industria como el gobierno participen en el establecimiento de guías para los niveles permisibles de contaminación.

En el Japón, muchas disputas relacionadas con la contaminación son dirimidas por arbitraje o mediación del Comité Coordinador de Contaminación, o por las Juntas Prefecturales de Investigación de la Contaminación. Las dirimencias administrativas de este tipo están estipuladas en la Ley de Dirimencia de Disputas sobre Contaminación de 1970.

En los Estados Unidos, todas las fuentes puntuales de contaminación, municipales e industriales, están sujetas a restricciones en la calidad de sus efluentes, según lo especificado en la ley nacional. Estas restricciones se basan en una serie de estudios realizados por la Agencia de Protección Ambiental en plantas industriales. Se prescriben los niveles mínimos de reducción de la contaminación para una amplia gama de fuentes y tipos de contaminantes. En esencia, la limitación al vertimiento es una restricción cuantitativa sobre la descarga de un contaminante específico por parte de una fuente puntual.

En los países industrializados, donde el impacto de la contaminación ha sido reconocido hace tiempo, las leyes de protección ambiental constituyen firmes herramientas para la administración y el cumplimiento de las normas. Sin embargo, en los países en vías de desarrollo, sólo recientemente se ha definido el papel que cumplen las leyes en el control de la calidad del medio ambiente. La situación actual en tres países del sudeste asiático ilustrará lo que se está haciendo.

La promulgación de la Ley de Política Ambiental dio como resultado la creación de una nueva entidad en Malasia -- la División del Medio Ambiente, dentro del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. La División asumió la responsabilidad del control de la contaminación, pero otras funciones relacionadas con el manejo de recursos naturales, permanecieron con aquellos ministerios que habían tenido dichas responsabilidades en el pasado. El Director de la División asesora al Ministro sobre asuntos de política ambiental, pero no tiene una autoridad claramente establecida para la ejecución de políticas en relación con otras entidades. La función de coordinación descansa en la Oficina del Primer Ministro.

En las Filipinas, el desarrollo de la política ambiental y la coordinación entre entidades son realizados por el Consejo Nacional de Protección Ambiental. El Consejo está conformado por aquellos ministros responsables de funciones relacionadas con la protección ambiental y está encabezado por el Presidente. La responsabilidad principal del control de la contaminación recae en la Comisión Nacional de Control de la Contaminación; otras entidades comparten esta función en ciertas áreas específicas. Otras responsabilidades relacionadas con el manejo de recursos recaen en diversas entidades, como el Departamento de Recursos Naturales.

En Tailandia, se ha creado una Junta Nacional del Medio Ambiente en la Oficina del Primer Ministro. La Junta cuenta con una serie de comités asesores a cargo de áreas específicas. Uno de éstos es el comité sobre la ley de protección ambiental, el cual actúa como principal asesor del Real Gobierno Tailandés en legislación ambiental.

La Junta está conformada por personalidades del gobierno e independientes de alto nivel, y es presidida por el Viceprimer Ministro. La Junta es responsable de recomendar políticas ambientales al gabinete y de coordinar todas las actividades gubernamentales relacionadas con el medio ambiente, pero su autoridad es limitada. Por ejemplo, a su solicitud, debe entregársele información sobre el impacto ambiental de un proyecto específico, sea éste público o privado. Sin embargo, al mismo tiempo, no tiene la autoridad para exigir la entrega rutinaria de dicha información sin necesidad de enviar una solicitud específica a los responsables del proyecto.

En Tailandia, ninguna entidad tiene la responsabilidad exclusiva del control de la contaminación. La autoridad a este respecto está dividida entre diferentes ministerios, como Salud, Interior, Agricultura e Industria.

Aunque las organizaciones no gubernamentales han desempeñado un papel importante en el desarrollo de la legislación y la política ambiental, como por ejemplo en los países nórdicos, Reino Unido y Japón, en ningún lugar su papel ha sido tan amplio como en los Estados Unidos. De igual manera, en ningún otro país las organizaciones gubernamentales han estado tan profundamente involucradas en la supervisión del cumplimiento de las normas.

Interacciones Gubernamentales

Las leyes nacionales deben especificar el papel de las entidades estatales, locales y del público (a través de audiencias y otros mecanismos), en la implementación de las medidas de control y en el desarrollo de las políticas de control. Cinco entidades políticas importantes deben participar en el proceso - el gobierno nacional, los estados (provincias), los gobiernos locales, el público y los contaminadores.

Debe otorgársele a los estados un papel central en la planificación de la calidad del agua, en el desarrollo de las normas de calidad del agua, en la supervisión del cumplimiento de las mismas, en el control de las fuentes de contaminación no puntuales y en otras áreas del programa. Sin embargo, debe garantizarse desde un principio que la entidad estatal o provincial involucrada, posea o reciba las facultades y recursos (financieros y humanos) necesarios para asumir estas responsabilidades.

Los gobiernos locales y regionales tienen también una participación muy importante en el control de la contaminación. Muchas de las responsabilidades de planificación y administración (incluida la aplicación de la ley), pueden ser delegadas del nivel estatal al nivel local. Sin embargo, la principal responsabilidad a nivel local es el suministro de servicios de recolección y tratamiento de aguas residuales a las comunidades. Para ayudar a los gobiernos locales a cumplir con estas responsabilidades, se utilizan con frecuencia leyes nacionales o estatales que les suministran cierto grado de autonomía financiera, complementadas con programas de subvenciones o préstamos para este propósito.

En muchos países, la responsabilidad del control de la contaminación descansa principalmente a nivel estatal. En muchos casos, se han formado entidades a nivel de cuencas fluviales que se encargan de la ejecución de los programas de control.

El público en general debe desempeñar un rol significativo en el proceso de control. En la ley deben existir disposiciones específicas que autoricen e incentiven la participación del público en el desarrollo, revisión y cumplimiento de los reglamentos, normas y restricciones a los efluentes, así como en su planificación y programación.

La legislación sobre control de la contaminación afecta a todos los segmentos de la sociedad. Esto incluye a comunidades grandes y pequeñas, urbanas y rurales, grandes industrias y pequeños establecimientos comerciales e industriales. Todos deben participar en el proceso de promulgación de la legislación correspondiente.

Una legislación efectiva debe (a) basarse en principios económicos y científicos sólidos y actualizados; (b) suministrar el marco para fijar las normas, pero no establecerlas, pues esto último es parte

del proceso de reglamentación; y (c) estipular la institución de multas significativas para quienes no cumplan con las normas.

Elementos de una Legislación Efectiva

En vista de las diferencias sociales, políticas y de otro tipo entre las naciones, no es posible presentar un conjunto de disposiciones legales aplicables a todos los países. Debe evaluarse cada situación específica, de tal manera que la legislación formulada se adecúe a las condiciones existentes.

A continuación se brinda un resumen de la legislación nacional sobre contaminación del agua vigente en los Estados Unidos y de la Ley Nacional de Política Ambiental de Brasil. Se pretende que estos resúmenes sirvan sólo como una lista de control para identificar los puntos que deben considerarse al promulgar o modificar las leyes. Deben analizarse cuidadosamente las condiciones locales, para determinar cuáles de estos puntos se van a tocar y la manera cómo se van a aplicar para satisfacer las necesidades específicas del país.

Estados Unidos

La Ley Federal de Control de la Contaminación del Agua de los EE.UU., a la que generalmente se le denomina la Ley del Agua Limpia, promulgada por el Congreso en 1972 y posteriormente emendada, es considerada como una de las piezas más completas de la legislación nacional actualmente en vigencia. Las principales disposiciones en la actual legislación de los EE.UU. son las siguientes: a/

ARTICULO I - Programas de Investigación y Otros Relacionados

El Artículo I contiene el objetivo esencial de la Ley, es decir: "... restaurar y mantener la integridad química, física y biológica de las aguas de la Nación". Dos metas a nivel nacional sirven de apoyo a este objetivo: la eliminación de todas las descargas contaminantes en aguas navegables hacia 1985 y la obtención de aguas adecuadas para la pesca y la natación donde ello sea posible hacia 1983. Cuatro políticas nacionales dan sustento a estas metas. Cada política se plasma en los programas autorizados dentro de los marcos de la Ley.

Por ejemplo, las secciones 104 y 105 autorizan programas de gran envergadura en el área de investigación y proyectos piloto con el fin de llevar a cabo la política nacional indicada en la sección 101(a)(6). El

a/ De: The Clean Water Act Water Pollution Control Federation.
Pub. No. P0010. Washington, 1982.

Artículo I también reconoce que los estados tienen la responsabilidad principal del control de la contaminación dentro de sus fronteras, así como de la administración del programa de subvenciones para construcciones municipales y de los programas permitidos en la Ley.

ARTICULO II - Subvenciones para la Construcción de Plantas de Tratamiento

El Artículo II acuerda el financiamiento necesario para las subvenciones federales a la construcción de plantas de tratamiento de propiedad pública (PTPP), así como los requerimientos necesarios de elegibilidad a dichas subvenciones. También incentiva la planificación a nivel de cuencas y a nivel de áreas, así como las inspecciones anuales de las operaciones de las plantas de tratamiento, a cargo del Administrador de la Agencia de Protección Ambiental. El Artículo II contiene el orden general de prioridades que se debe seguir al otorgar subvenciones.

Financiamiento y elegibilidad. La autorización anual para el programa de subvenciones a la construcción entre los años fiscales 1982 y 1985 es de \$2,400 millones (Sección 207). Los fondos se dividen entre los estados y los territorios según una fórmula de asignación sancionada por el Congreso (Sección 205[c]). Hasta el año fiscal 1984 estarán disponibles subvenciones por el 75% del costo total para plantas de tratamiento, interceptores y accesorios principales, control de infiltración, rehabilitación de colectores principales, colectores secundarios y aliviaderos de alcantarillado combinado (Sección 201[g][1]). A partir del año fiscal 1985, estarán disponibles subvenciones del 55% del costo total para plantas de tratamiento, interceptores y accesorios principales, así como de control de la infiltración (Sección 202[a][1]). Si antes del inicio del año fiscal 1985, se otorgara una subvención del 75% del costo total para la construcción de un segmento o etapa de uno de estos tipos de proyectos, entonces sólo para dichos proyectos el porcentaje federal se mantendrá en 75% (Sección 202[a][1]).

A partir del año fiscal 1985, el gobernador de un estado podrá reservar hasta un 20% de la partida anual asignada al Estado para usarlo en cualquiera de las categorías que no cumplan con los requisitos para recibir subvenciones federales.

Capacidad de reserva. Hasta el año fiscal 1984, las subvenciones para la construcción pueden utilizarse en el financiamiento de una capacidad de reserva para proyecciones demográficas a 20 años. Después del año fiscal 1985, sólo se podrá solicitar subvenciones para atender la capacidad necesaria para servir a la población existente en el momento en que se otorgue dicha subvención (Sección 204[a][5]). Si se hubiera otorgado una subvención para la construcción de un segmento o etapa de una planta o un interceptor antes del año fiscal 1985, entonces

todos los segmentos y etapas de dicha instalación serán financiados sobre la base de una capacidad de reserva para 20 años (Sección 204[c]).

Planificación de proyectos. Hasta el 29 de diciembre de 1981, las subvenciones otorgadas habían sido sólo para la construcción efectiva, no para estudios de factibilidad ni para diseños o especificaciones detalladas. Al momento de recibir la subvención para la construcción, el adjudicatario recibe un monto adicional para compensar parte de los costos de planificación (Sección 201[1]).

Montos reservados. Están autorizadas subvenciones a los estados para la planificación administrativa de la calidad del agua hasta por un monto no superior a los \$100,000 o al 1% de la subvención anual para la construcción asignada al estado (Sección 205[j]). Sin embargo, si a un estado se le ha delegado toda la responsabilidad, sus subvenciones para aspectos administrativos se elevan hasta \$400,000 o un 2% de sus asignaciones (Sección 205[g]). Para garantizar la pronta atención de la Agencia de Protección Ambiental a una solicitud de subvención presentada por un estado con delegación total de responsabilidades y que se recomienda aprobar, esta entidad deberá actuar dentro de los 45 días posteriores a que la solicitud haya sido considerada aprobada (Sección 219).

Se exige que un estado reserve hasta un 10% de su partida para la planificación de préstamos a pequeñas comunidades si es que ellos no tuvieran la capacidad para financiar el trabajo de planificación y diseño de otra manera. Todos estos adelantos serán restados del monto adicional disponible dentro de la partida del adjudicatario (Sección 201[1][2]).

También se exige que los estados reserven del 4 al 7% de su partida para financiar tecnologías innovadoras y alternativas (Sección 205[i]). Otro 4% debe reservarse para tecnologías alternativas en comunidades rurales (Sección 205[h]).

Certificación del rendimiento técnico. Las firmas de ingenieros y arquitectos contratadas por el adjudicatario deberán permanecer durante un año después de haberse concluido la obra. Durante ese año, el ingeniero deberá supervisar la operación de la planta y capacitar al personal. Todos los costos implicados en estos servicios de seguimiento son subvencionables, excepto en el caso de correcciones en las instalaciones. A fin de año, el propietario debe certificar a la autoridad encargada de otorgar la licencia, que la planta cumple con las especificaciones de diseño y con las condiciones de calidad para los efluentes (Sección 204[d]).

Planificación integral. En cinco secciones de la Ley se dan disposiciones respecto a las actividades generales de planificación. Estas son: Sección 201 para plantas de tratamiento, Sección 205[j] para

planificación a nivel estatal, Sección 208 para planificación a nivel de áreas, Sección 209 para planificación a nivel de cuencas fluviales interestatales y Sección 303[e] para la planificación en una cuenca dentro de un solo estado. Para propósitos prácticos, los programas más activos son los considerados en las Secciones 201, 205[j] y 303[e].

ARTICULO III - Las Normas y su Cumplimiento

El Artículo III de la Ley trata de las disposiciones para el establecimiento de restricciones a los efluentes municipales e industriales en base a los adelantos técnicos (Sección 301[b]). Se exige a los estados que establezcan normas para la calidad del agua (Sección 303). Las restricciones técnicas prescriben normas mínimas de eficiencia remocional para las descargas municipales e industriales sin tomar en consideración la calidad de las aguas receptoras (Sección 304[b]). Por el contrario, las normas de calidad del agua identifican los usos que se le pretende dar al agua y fija las condiciones biológicas y químicas necesarias para garantizar tales usos (Secciones 303 y 304[a]).

Generalmente, las normas técnicas fijan los requerimientos de control mínimos que las descargas deben cumplir. Cuando tales restricciones no sean adecuadas para garantizar un uso específico planeado, entran en acción las normas estatales de calidad del agua, las que prescriben los controles adicionales necesarios para llevar a cabo el uso asignado (Sección 303[d]).

Descargas municipales. El 1° de julio de 1977, las municipalidades debieron haber cumplido con los requerimientos de tratamiento secundario (Sección 301[b][1]). En general, la Agencia de Protección Ambiental puede prorrogar el plazo para su cumplimiento hasta el 1° de julio de 1988 (Sección 301[i]). En la ley, se reconoce a las zanjas de oxidación, lagunas y estanques de estabilización y filtros percoladores como equivalentes a un tratamiento secundario (Sección 304[d][4]).

Las industrias que descargan sus efluentes en las instalaciones municipales de tratamiento deben cumplir con las normas de pretratamiento. La Agencia de Protección Ambiental viene preparando normas uniformes a nivel nacional para cualquier contaminante que pudiera interferir con la operación de una planta o que pudiera pasar por ésta sin ser degradado. La agencia puede otorgar "créditos por remoción" cuando una planta municipal haya demostrado su capacidad para eliminar cantidades significativas de dichos contaminantes (Sección 307[b]).

Descargas industriales. Existen tres clases de contaminantes que debe controlar la industria: convencionales, tóxicos y no convencionales.

Para los contaminantes convencionales, debe aplicarse la "mejor tecnología convencional", o MTC, antes del 1° de julio de 1984 (Secciones 301[b][2][E] y 304[a][4]). Para los tóxicos, la Ley remite a una lista de 65 "contaminantes prioritarios" y exige que se utilice la "mejor tecnología de control disponible y económicamente factible" (MTD) antes del 1° de julio de 1984. Las industrias tienen de uno a tres años para cumplir con las normas fijadas para cualquier contaminante que se agregue a la lista (Secciones 301[b][2][C] y [D]). Cualquier contaminante que no esté clasificado como convencional o tóxico es considerado no convencional. Las descargas industriales tienen hasta el 1° de julio de 1987 para instalar la MTD para contaminantes no convencionales (Sección 301[b][2][F]). Al desarrollar normas MTC y MTD, la Agencia de Protección Ambiental debe tener en cuenta una serie de consideraciones económicas y tecnológicas (Secciones 304[b][2] y [4]).

Programas de supervisión del cumplimiento y otros. En la Sección 309 se especifican las sanciones administrativas, civiles y penales aplicables a los transgresores de la Ley. Se otorga al gobierno federal ciertas facultades para inspeccionar, supervisar e ingresar en propiedades privadas con el fin de garantizar el cumplimiento de la Ley (Sección 308). Además, el Artículo III bosqueja los programas que se deben desarrollar para el control de derrames de petróleo y de otras sustancias peligrosas, así como para la determinación de responsabilidades en tales casos (Sección 311).

ARTICULO IV - Autorizaciones y Licencias

El Artículo IV describe el Sistema Nacional de Disposición de Descargas Contaminantes (SNDDC) que es el corazón de la Ley. Toda fuente puntual debe recibir un permiso de la Agencia de Protección Ambiental u otra entidad estatal autorizada (Sección 402). A menos que cuenten con autorización, todas las descargas son consideradas ilegales y quienes las realicen se expondrán a las sanciones civiles y penales presentadas detalladamente en las Secciones 301(a) y 309. El sistema de autorizaciones constituye la clave para garantizar el cumplimiento a las restricciones de los vertimientos y de las normas de calidad del agua consideradas en la Ley.

El Artículo IV también describe los criterios que deben aplicarse a las descargas contaminantes en el océano (Sección 403). En la Sección 404 aparece un programa aparte para permitir la disposición del material dragado o de relleno proveniente de aguas navegables, o la disposición de dicho material en aguas navegables. La Sección 405 brinda directivas generales sobre la disposición de lodos de sistemas municipales de tratamiento de aguas residuales.

ARTICULO V - Disposiciones Generales

El Artículo V incluye una serie de diversos programas, entidades y responsabilidades. Aquí aparecen las disposiciones sobre procedimientos administrativos y revisiones judiciales. Algunos elementos claves del articulado son: Sección 502 sobre definiciones en la Ley, Sección 505 sobre acciones judiciales de los ciudadanos para obligar al cumplimiento de la Ley, Sección 510 que declara la prerrogativa de cada estado para exigir normas más estrictas de calidad del agua o de efluentes, y Sección 517 con las autorizaciones generales para los programas de la Agencia de Protección Ambiental.

Brasil

El esquema de la Ley Nacional de Política Ambiental del Brasil, promulgada como Ley Pública 6938 el 31 de agosto de 1981, brinda también una lista útil de control de los temas que deben considerarse al promulgar una nueva ley o modificar una existente. En el Anexo A se presenta el texto completo de la Ley. Las disposiciones específicas de esta Ley son las siguientes:

1. Declaración y Propósito
Política Ambiental Nacional
2. Declaración de la Política Nacional
3. Definiciones
Objetivos
4. Metas Ambientales Nacionales
5. Directrices Nacionales sobre el Medio Ambiente
Sistema Ambiental Nacional
6. Autoridades y Entidades Ambientales
Consejo del Medio Ambiente
7. Creación, Miembros, Designaciones
8. Deberes y Funciones
Ejecución de la Política Nacional
9. Mecanismos para la Ejecución
10. Construcción, Instalación y Ampliación de Instalaciones o
Actividades Relacionadas con el Medio Ambiente
11. Establecimiento de Reglas y Normas
12. Aprobación de Proyectos

13. Facultades de la División Ejecutiva
14. Sanciones por el Incumplimiento de las Disposiciones de la Ley
15. Suspensión de Autorizaciones
16. Adopción de Medidas de Emergencia
17. Registro Federal de Actividades Técnicas y Defensa Ambiental
18. Establecimiento de Reservas Naturales y Estaciones Ecológicas
19. (Vetado)
20. Fecha de Entrada en Vigencia de la Ley
21. Derogaciones

Contaminación Internacional

Las cuencas fluviales con frecuencia abarcan un área que se extiende a dos o más países, donde corrientes de agua específicas pueden formar la frontera entre dos naciones o pueden cruzar ésta una o más veces. En estas circunstancias y de producirse daños debido a la contaminación, el país perjudicado generalmente no puede llevar a cabo una acción legal contra la fuente de contaminación en el país agraviante. Diferentes mecanismos son necesarios para resolver estas disputas y para controlar efectivamente la contaminación.

Históricamente, se han desarrollado convenios obligatorios y tratados, los que han resultado instrumentos eficaces para resolver las disputas entre países. Ningún tratado será igual a otro, pues su formulación debe ser adecuada para un conjunto específico de condiciones.

Tratados Internacionales

Actualmente están en vigencia varios tratados internacionales que se ocupan de problemas de agua. Debe consultarse a las entidades responsables de la administración de los tratados para obtener detalles y recibir asesoría en el establecimiento de nuevos acuerdos entre naciones.

Entre los tratados actualmente vigentes para resolver problemas internacionales de aguas limítrofes están:

- (a) Tratado de Aguas Limítrofes entre Canadá y Estados Unidos (1909).

- (b) Tratado entre los Estados Unidos y México sobre la Utilización de las Aguas de los Ríos Colorado y Tijuana y del Río Grande (1944).
- (c) Protocolo entre Francia, Bélgica y Luxemburgo para Crear un Comité Tripartito Permanente sobre Aguas Contaminadas (1950).
- (d) Tratado entre los Países Bajos y la República Federal de Alemania sobre Aguas Limítrofes y Otros Asuntos Fronterizos (1960).
- (e) Tratado de Aguas Industriales entre India y Pakistán (1960).
- (f) Convención Multipartita sobre la Protección del Lago Constanza contra la Contaminación (1960).
- (g) Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación del Mar con Petróleo (1954, 1962, 1969 y 1971).
- (h) Acuerdo de Cooperación entre Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia para Garantizar el Cumplimiento de las Regulaciones para Prevenir la Contaminación del Mar con Petróleo (1967).

Política del Banco Mundial

La política respecto a vías acuáticas internacionales, publicada en el Manual de Operaciones del Banco Mundial, es la siguiente:

"Los proyectos en vías acuáticas internacionales requieren de un tratamiento especial, pues pueden afectar las relaciones no sólo entre el Banco y sus prestatarios, sino también entre estados, sean éstos miembros o no del Banco. En relación con esto, el Banco reconoce que la cooperación y la buena voluntad de los países ribereños son esenciales para la utilización y explotación más eficientes de los medios acuáticos internacionales con propósitos de desarrollo. Por lo tanto, el Banco otorga importancia primordial al hecho que los países ribereños lleguen a acuerdos o convenios apropiados para la utilización del conjunto del sistema fluvial o una parte del mismo y está dispuesto a asesorar a los países ribereños con este fin. En casos en que las diferencias no se puedan resolver, antes de proceder a la financiación de un proyecto, el Banco normalmente instará al Estado que propone el proyecto a ofrecer negociaciones de buena fe a la(s) otra(s) parte(s) ribereña(s) con el propósito de llegar a acuerdos o convenios apropiados".

Esta política se aplica a los siguientes tipos de vías acuáticas y proyectos:

I. Tipos de vías acuáticas internacionales

- (a) Río, canal, lago o cualquier masa de agua similar que constituya una frontera entre dos o más países, sean éstos miembros del Banco o no, o cualquier río o masa de aguas superficiales que fluya a través de los mismos.
- (b) Cualquier tributario o cualquier otro tipo de masa de aguas superficiales que es parte o componente de cualquier vía acuática descrita en el inciso (a).
- (c) Bahías, estrechos, golfos o canales limitados por dos o más estados, sean éstos miembros del Banco o no, o, de encontrarse dentro de un solo estado, si es reconocido como una vía de comunicación necesaria entre los otros estados y el mar, así como cualquier río que ingrese a dichas aguas.

II. Tipos de proyectos

- (a) Hidroeléctricas, irrigación, control de inundaciones, navegación, drenaje, abastecimiento de agua y alcantarillado, proyectos industriales o similares que involucren el uso o la contaminación de vías acuáticas internacionales tal como las descritas líneas arriba; y
- (b) Diseño detallado y estudios de ingeniería para proyectos considerados en (a), incluyendo aquéllos a ser llevados a cabo por el Banco como organismo ejecutor.

Bibliografía

Goldman, Charles R., et al. Eds. Environmental Quality and Water Development. San Francisco: W.H. Freeman and Company, 1973.

Kay, David A., & Harold K. Jacobson. Eds. Environmental Protection - The International Dimension. Totowa, New Jersey: Allanheld, Osmun & Co. Publishers, Inc., 1983.

International Association of Water Pollution Research. "River Basin Management", in Proceedings of a Specialized Conference of IAWPR, held in Essen, FRG, 12-16 setiembre 1977. New York: Pergamon Press, 1978.

MacAndrews, Colin Chia Lin Sien. Ed. Developing Economies and the Environment - The Southeast Asia Experience. Singapore: McGraw-Hill International Book Company, 1979.

Springer, Allen L. The International Law of Pollution.
Westport, Connecticut: Quorum Books, 1983.

Teclaff, Ludwik A., & Albert E. Utton. "International
Environmental Law." New York: Praeger Publisher, 1974.

The World Bank. Projects on International Waterways.
Operations Manual Statement No. 2.32. Washington, April 1985.

U.S. Government Printing Office. The Clean Water Act, as
Amended Through December 1981. Serial No. 97-8. Washington,
1982.

Vesilind, P. Aarne, & J. Jeffrey Peirce. Environmental
Engineering. Woburn, Massachusetts: Butterworth Publishers,
1982.

Water Pollution Control Federation. Industrial Wastewater
Control Program for Municipal Agencies. Manual of Practice
OM-4. Washington: WPCF, 1982.

----- . Regulation of Sewer Use. Manual of
Practice No. 3. Washington: WPCF, 1975.

----- . The Clean Water Act. Pub. No.
P0010. Washington, 1982.