

Informe especial sobre actividades de aplicación de la legislación ambiental en América del Norte

Informe preparado por el Grupo de Trabajo de América del Norte sobre Cooperación para la Aplicación y el Cumplimiento de la Legislación Ambiental

Comisión para la Cooperación Ambiental

Junio de 2001

La Comisión para la Cooperación Ambiental se estableció para desarrollar la cooperación entre los miembros del TLCAN — Canadá, Estados Unidos y México— para proteger los medios ambientales compartidos, con especial atención a las oportunidades y los desafíos presentados por el libre comercio del subcontinente.

Se permite la reproducción de este documento en cualquier formato, todo o en partes, para fines educativos o no lucrativos sin permiso expreso del Secretariado de la CCA siempre y cuando se cite la fuente. La CCA agradecería recibir una copia de cualquier publicación o material que use como fuente este documento.

Edición al cuidado del Secretariado de la CCA.

Para mayor información sobre ésta u otras publicaciones de la CCA, comunicarse a:

COMISIÓN PARA LA COOPERACIÓN AMBIENTAL
393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200
Montréal (Québec) Canada H2Y 1N9
Tel.: (514) 350-4300 • Fax: (514) 350-4314
Correo electrónico: info@ccemtl.org
h t t p : / / w w w . c e c . o r g

ISBN 2-922305-55-4
(French edition: ISBN 2-922305-54-6;
Spanish edition: ISBN 2-922305-56-2)

© Comisión para la Cooperación Ambiental, 2001

Depósito legal-Bibliothèque nationale du Québec, 2000
Depósito legal-Bibliothèque nationale du Canada, 2000

Disponible en français – Available in English

Diseño: orangetango
Impreso en Canadá

1	Introducción	1
2	Equema del cumplimiento	3
3	Informes nacionales	5
	Canadá.	7
	Estados Unidos.	43
	México.	83
4	Cooperación en América del Norte para la aplicación de la legislación ambiental a través de los Programas de la CCA	111
	Elaboración de informes	113
	Enfoques alternos para la promoción del cumplimiento	113
	Difusión.	114
	Capacitación y desarrollo de capacidad para la aplicación de la legislación ambiental	114
	Indicadores de cumplimiento	115
5	Iniciativas futuras	117
6	Apéndice	121

1 Introducción

La salud del medio ambiente es un tema que preocupa cada vez más a los habitantes de América del Norte. Por esa razón esperan que los gobiernos establezcan rigurosas normas de protección ambiental mediante leyes, reglamentos y políticas, pero también esperan que protejan el bienestar de la ciudadanía garantizando el cumplimiento de dichas leyes y reglamentos.

Esta preocupación por el cumplimiento de leyes y reglamentos ambientales y por su aplicación quedó plasmada en el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) firmado por Canadá, Estados Unidos y México, que obliga a las Partes a aplicar con eficacia sus respectivas leyes y reglamentos ambientales a través de acciones gubernamentales adecuadas, siguiendo un marco de acciones sugerido. Esas acciones comprenden desde la inspección e investigación de presuntas violaciones hasta el inicio de procedimientos de ejecución, la búsqueda de garantías de cumplimiento voluntario y la promoción de auditorías ambientales. Las Partes también están obligadas a presentar informes anuales del cumplimiento de sus obligaciones de aplicación, los que se incluyen en el informe anual de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) de América del Norte, organismo creado al amparo del ACAAN.

El primer informe anual de la CCA presentado en 1995 incluyó un anexo especial denominado Informe sobre aplicación de la legislación ambiental en América del Norte, preparado por el Grupo de Trabajo de América del Norte de Cooperación para la Aplicación y el Cumplimiento de la Legislación Ambiental (el Grupo de Trabajo para la Aplicación), integrado por funcionarios ambientales de alto rango designados por las Partes del ACAAN. Dicho informe inicial ofrecía una visión general de las políticas, programas y estrategias de aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental adoptadas por cada país. También describía el marco legal y constitucional que sustenta las facultades, funciones y responsabilidades en la aplicación y cumplimiento de dicha legislación. Informes anuales subsiguientes proporcionaban información sobre enfoques y actividades en áreas específicas de la aplicación de la legislación ambiental, como residuos peligrosos, contaminación atmosférica y comercio de la vida silvestre; sin embargo, aun cuando estos informes ofrecen una síntesis muy útil de las actividades de aplicación, la cantidad de información que pueden contener está restringida por las limitaciones del formato del informe anual.

Este Informe especial sobre actividades de aplicación de la legislación ambiental retoma, por ser más descriptivo, el formato del informe de 1995 con el fin de contribuir a la mejor comprensión de la complejidad de la aplicación de la legislación ambiental en los tres países y a complementar las aportaciones obligatorias mucho más reducidas que se hacen al informe anual de la Comisión. El Grupo de Trabajo para la Aplicación espera emitir informes periódicos de este tipo que se concentren en temas de aplicación seleccionados y permitan a cada país profundizar en dichos temas de manera que, con el tiempo, los ciudadanos obtengan una panorámica más completa de toda la gama de actividades de aplicación y promoción del cumplimiento llevadas a cabo en cada país, así como de los retos que enfrentan las dependencias de aplicación en la ejecución de sus mandatos.

Para este Informe Especial 2000, el Grupo de Trabajo para la Aplicación decidió concentrarse en tres aspectos: 1) promoción del cumplimiento, 2) verificación (inspección) del cumplimiento y 3) medición de resultados del programa. El cuerpo principal del informe consta de secciones individuales correspondientes a Canadá, Estados Unidos y México que describen cómo se abordan estos tres aspectos en sus respectivos programas nacionales de aplicación de la legislación ambiental y promoción del cumplimiento. Al igual que en el informe de 1995, el punto central de este documento es la aplicación de las leyes de control de la contaminación y protección de la vida silvestre. El informe también contiene una sección con información sobre las iniciativas de la CCA cuyo objetivo es aumentar la cooperación para la aplicación y el cumplimiento de la legislación ambiental en América del Norte. Estos son programas iniciados de conformidad con el ACAAN y ejecutados con la ayuda de la CCA.

Los informes fueron preparados en 2000 y contienen información actualizada al mes de julio de ese mismo año, pero no reflejan los cambios de gobierno o en la legislación ocurridos a partir de entonces.

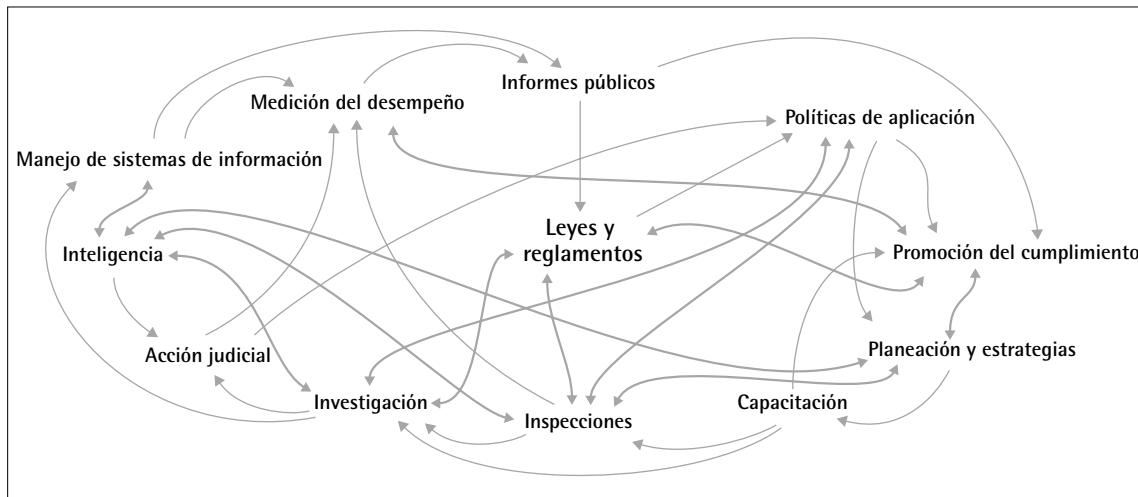
Los informes de Canadá, México y Estados Unidos fueron elaborados por los miembros del GTA representantes de los respectivos países (véase en el apéndice la lista de los miembros del grupo a junio de 2000). Todos los países estuvieron de acuerdo en abordar los temas seleccionados, pero cada uno eligió su propio enfoque. Cada país asumió la responsabilidad sobre la exactitud del contenido de estos informes, con la CCA en función de foro trinacional para su presentación. Los lectores pueden dirigir sus preguntas o comentarios a respectivas dependencias nacionales en las direcciones de Internet indicadas en cada sección.

Darlene Pearson,
Jefa de Área, Legislación y Políticas Ambientales

2 Esquema del cumplimiento

Los temas de este Informe fueron seleccionados de entre una amplia gama de actividades generalmente agrupadas en el concepto “aplicación”. La meta final de un régimen de protección del medio ambiente es garantizar el cumplimiento con sus reglas y reglamentos establecidos. Los diversos esfuerzos y actividades encaminadas a lograr el cumplimiento forman una compleja red de componentes relacionados entre sí, como lo muestra la ilustración. Los programas de aplicación de los tres países del subcontinente contienen estos elementos, aun cuando el orden y el énfasis puesto en cada uno de ellos varía en cada caso.

Ilustración 1: Esquema del cumplimiento básico



El esquema es en realidad una serie de componentes relacionados que empieza con la elaboración y promoción de leyes o reglamentos ambientales de ello emana la verificación del cumplimiento e investigación, lo que puede llevar al comienzo de acciones de aplicación en contra de quienes incumplan con la ley. Son muchos los elementos y actividades de aplicación adicionales “comunes” a la mayor parte de los programas de aplicación gubernamentales. Tales elementos y actividades apoyan las funciones básicas antes mencionadas y comprenden capacitación, desarrollo de políticas de operación, recopilación de inteligencia y análisis y manejo de información. Las siguientes son breves definiciones de los diversos componentes.

- **Elaboración de reglamentos:** proceso de redacción de leyes y reglamentos para atender problemas ambientales específicos, por lo general dentro del marco de políticas ambientales de dependencias o departamentos. El personal de aplicación auxilia a especialistas en programas proporcionándoles información generada por su trabajo en campo. Por ejemplo, dicho personal puede aconsejar sobre la mejor forma de estructurar y redactar un reglamento para garantizar su aplicación y hacer sugerencias sobre aspectos relacionados con su aplicabilidad una vez promulgado.
- **Elaboración de políticas de aplicación:** proceso de desarrollo de políticas y directrices que ayuden al personal de aplicación a adoptar prácticas operativas sistemáticas. Políticas claras y prácticas ayudan a inspectores e investigadores a cumplir con sus labores con eficacia y seguridad.
- **Promoción del cumplimiento:** programa de actividades para dar a conocer a una comunidad regulada las obligaciones y responsabilidades que le impone la ley.
- **Planeación y estrategias.** La elaboración de planes y estrategias de operación es parte integrante de la elaboración de un programa eficaz e incluyen el establecimiento de prioridades y la asignación de recursos apropiados para alcanzar objetivos operativos y de programa a corto y largo plazo a escalas regional y nacional.
- **Capacitación:** capacitación para el trabajo dirigida al personal de aplicación y colaboradores externos (v.g., funcionarios aduanales) con el fin de desarrollar y conservar habilidades técnicas y de

comportamiento. Este aspecto no sólo es esencial para ayudarles en la realización eficaz de sus tareas, sino también para proteger su salud y seguridad.

- **Verificación (inspecciones) del cumplimiento:** conjunto de procedimientos encaminados a determinar si un regulado está cumpliendo con las leyes y reglamentos ambientales. Las verificaciones de cumplimiento pueden comprender recolección de muestras, inspección física y ocular de bienes y procesos, revisión de documentos, patrullas de guardias de caza y pláticas con cada uno de los regulados y sus empleados.
- **Investigación:** recopilación y análisis de pruebas e información relevante para una presunta violación. La duración y los esfuerzos invertidos en las investigaciones pueden presentar grandes diferencias, desde un día hasta varios años.
- **Medidas posteriores a la investigación y enjuiciamiento:** medidas para obligar al cumplimiento, que pueden o no incluir acción judicial, como prohibiciones judiciales, emplazamientos, inicio de acción penal, fallos condenatorios, transacciones y diversas alternativas de resolución de controversias.
- **Inteligencia:** rastreo de las actividades de personas y organizaciones para conocer sus intenciones, capacidades y limitaciones en la comisión de delitos ambientales. Las actividades de inteligencia también permiten a las organizaciones encargadas de la aplicación de las leyes ambientales estudiar tendencias en las actividades ilegales y destinar recursos a las presuntas violaciones.
- **Manejo de sistemas de información:** herramientas de cómputo y procedimientos de operación que permiten realizar con eficacia el almacenamiento, recuperación, análisis y elaboración de informes de datos de aplicación.
- **Medición del desempeño:** recopilación y valoración de información para evaluar el grado de cumplimiento con objetivos de aplicación de la ley. Los resultados de este análisis pueden derivar en la depuración o en importantes modificaciones a las políticas y prácticas de operación.
- **Informes públicos:** publicación periódica de estadísticas y otra información requerida por leyes nacionales o acuerdos internacionales como el ACAAN. La presentación de informes al público es un medio para lograr que los gobiernos asuman responsabilidades e incrementar la sensibilización en cuanto a la contaminación y la vida silvestre.

3	Informes nacionales	
	Canadá.	7
	Estados Unidos.	43
	México.	83

Canadá

1	Introducción	11
	1.1 Panorama general de la aplicación de la legislación ambiental	11
	1.1.1 Gobierno federal	12
	1.1.2 Gobiernos provinciales y territoriales	14
2	Promoción del cumplimiento	15
	2.1 Leyes sobre contaminación	16
	2.1.1 Gobierno federal	16
	2.1.2 Gobiernos provinciales	16
	2.2 Leyes de la vida silvestre	18
	2.2.1 Gobierno federal	18
	2.2.2 Gobiernos provinciales	18
3	Verificación del cumplimiento	20
	3.1 Leyes sobre contaminación	20
	3.1.1 Gobierno federal	20
	3.1.2 Gobiernos provinciales	22
	3.2 Leyes de vida silvestre	26
	3.2.1 Gobierno federal	26
	3.2.2 Gobiernos provinciales	27
4	Medición de resultados de los programas	30
	4.1 Federal	31
	4.2 Provincias	33
	4.2.1 Alberta	33
	4.2.2 Quebec	33
5	Estudios de caso	34
	5.1 Gobierno federal	34
	5.2 Gobierno provincial	39
	Referencias en Internet	41

1 Introducción

Los canadienses consideran que la elaboración de reglas es una función fundamental de los gobiernos. Reconocen además que dichas reglas son necesarias para la protección del medio ambiente y esperan que su gobierno garantice la observancia de las mismas. En este sentido, también opinan que el cumplimiento de la legislación es un aspecto del ejercicio básico del poder y consideran que el desempeño gubernamental en la búsqueda del cumplimiento es un indicador del compromiso de los gobiernos con el medio ambiente.

Preocupan a los canadienses los riesgos para el medio ambiente resultantes de las actividades humanas y el peligro que éstos representan para la salud del ser humano y la sustentabilidad medioambiental. Los gobiernos canadienses responden a estos riesgos con la aportación de experiencia y conocimientos científicos, la creación de estrategias y normas junto con colaboradores y la ciudadanía, el establecimiento de leyes y reglamentos ambientales y la promoción y aplicación de dichos ordenamientos. Se elaboran leyes y reglamentos para establecer normas de desempeño que, si se cumplen, protegen o reducen al mínimo los riesgos de daño al medio ambiente y a la salud humana. En consecuencia, el cumplimiento es necesario para alcanzar el nivel de conservación y protección ambiental esperado por la legislación. El cumplimiento con las normas y la aplicación efectiva son elementos esenciales para atender aspectos ambientales como sustancias tóxicas, cuestiones atmosféricas, conservación de la vida silvestre y protección de especies en peligro de extinción.

En opinión de la industria canadiense, reglamentos modernizados y aplicación justa y predecible son aspectos importantes de un “buen gobierno”. Un régimen de cumplimiento y aplicación consistente contribuye a mantener igualdad de condiciones y un clima de inversión predecible. Por sus efectos en el comercio y los acuerdos internacionales, las actividades de aplicación deben ser equitativas, eficaces y creíbles a los ojos de colaboradores internacionales y también de los canadienses. Según encuestas realizadas entre empresas canadienses, el deseo de cumplir es el principal factor que motiva a los líderes empresariales al cumplimiento ambientalmente responsable.

En Canadá, los gobiernos han puesto en marcha un continuo de actividades integradas para alcanzar los resultados esperados de las leyes, similar al mencionado en la introducción a este informe. El proceso inicia con reglamentos ambientales firmes y continúa con promoción del cumplimiento eficaz, lo que se lleva a cabo verificando el cumplimiento mediante inspecciones y otros medios y, de ser necesario, obligando al cumplimiento por la vía de acciones de aplicación. La aplicación y la promoción del cumplimiento son sinérgicas. En muchas situaciones, promover el cumplimiento no es suficiente para obtenerlo. Por otra parte, las acciones de aplicación no pueden resolver por sí solas todos los problemas de cumplimiento; además, un programa de aplicación efectivo y justo puede motivar el apoyo de enfoques voluntarios e innovadores para alcanzar las metas ambientales.

1.1 Panorama general de la aplicación de la legislación ambiental

En Canadá, los gobiernos federal, provincial y territorial comparten la responsabilidad de proteger y manejar el medio ambiente y la vida silvestre y su hábitat. La Constitución canadiense señala que cada nivel de gobierno tiene a su cargo amplias áreas de responsabilidad, algunas de las cuales son compartidas por los gobiernos de acuerdo con la ley, la tradición y convenios negociados. Asimismo, es muy alto el número de acuerdos formales e informales con los que se obtiene la cooperación esencial para el enfoque canadiense del manejo de las cuestiones ambientales. Éste también es el caso de la aplicación de las leyes ambientales.

A medida que crece el alcance nacional, internacional y mundial de las cuestiones ambientales y aumenta la posibilidad del contrabando y su rentabilidad, las dependencias a cargo de la aplicación de las leyes ambientales de muchos países están reconociendo la importancia de la cooperación y la colaboración para establecer prioridades y apoyar acciones de aplicación conjuntas. En Canadá, la aplicación efectiva requiere la colaboración no sólo de otras dependencias nacionales, sino también de las de otros países y de dependencias internacionales como la Interpol. La reciente iniciativa surgida en el seno del Consejo Canadiense de Ministros del Medio Ambiente de preparar un Subconvenio de Aplicación (Enforcement Sub-agreement) al amparo del Acuerdo de Armonización para Canadá (Canada-wide Harmonization Accord) es otro ejemplo de enfoque de colaboración.

Son responsabilidad del gobierno federal, entre otros, los siguientes campos ambientales: pesca; aves migratorias; áreas protegidas nacionales como Áreas de Vida Silvestre Nacionales y Parques Nacionales; comercio internacional e interprovincial de materiales como residuos peligrosos, sustancias agotadoras del

ozono y vida silvestre; desarrollo, fabricación, importación, transportación, distribución, almacenamiento y uso de sustancias tóxicas, y negociación e instrumentación de acuerdos internacionales. Por su parte, los gobiernos provinciales y territoriales tienen, entre otras, las siguientes responsabilidades ambientales: manejo de recursos naturales (como bosques y minerales); conservación de la vida silvestre dentro de sus respectivos límites; atención de contingencias y accidentes, y evaluación, autorización y verificación de todas las actividades que pueden afectar el medio ambiente, como emisiones y residuos peligrosos.

La aplicación de la legislación ambiental y de vida silvestre en todos los niveles de gobierno (federal, provincial, territorial, municipal) se lleva a cabo dentro del contexto del marco legal canadiense, que incluye la Carta de Derechos y Libertades, el Código Penal, la Ley sobre Privacidad (Privacy Act), la Ley de Acceso a la Información, la Ley de Asistencia Jurídica Recíproca en Asuntos Penales (Mutual Legal Assistance in Criminal Matters Act) y la Ley de Canadá sobre Evidencias (Canada Evidence Act). En Quebec, también son aplicables la Carta de Derechos Humanos y Libertades de Quebec (Quebec Charter of Human Rights & Freedom), el Código Civil y el Código Penal. La mayor parte de la legislación ambiental y de vida silvestre de Canadá otorga a los funcionarios el derecho a revisar y registrar instalaciones y a embargar y retener pruebas.

1.1.1 Gobierno federal

A escala federal, el Ministerio de Medio Ambiente de Canadá (Environment Canada, EC) es el principal responsable de la protección del medio ambiente y de la conservación de la vida silvestre. Es responsable de la aplicación de alrededor de 40 ordenamientos sobre contaminación y vida silvestre emanados de la legislación que se menciona más adelante. Dichas leyes abarcan una amplia gama y diversidad de responsabilidades, desde el monitoreo y control de sustancias y acciones que contaminan el medio ambiente, hasta la conservación y protección de la vida silvestre canadiense y su hábitat, pasando por la aplicación de reglamentos específicos en materia de aire, agua y sustancias tóxicas de acuerdo con las reformas de 1999 a la Ley Canadiense de Protección Ambiental (CEPA) y de efluentes de acuerdo con las disposiciones de prevención de la contaminación de la Ley de Pesca. EC también lleva un Inventario Nacional de Emisión de Contaminantes (NPRI) para monitorear las fuentes de contaminantes y las cantidades que se emiten en todo el país.

Principales leyes ambientales federales administradas por el Ministerio de Medio Ambiente de Canadá

Ley Canadiense de Protección Ambiental

La Ley Canadiense de Protección Ambiental (CEPA) es la piedra angular de la legislación ambiental federal y confiere al gobierno federal importantes facultades para proteger a los habitantes y al medio ambiente natural de la contaminación causada por sustancias tóxicas, entre otras cosas. Las reformas a la CEPA, aprobadas por el Parlamento en septiembre de 1999, otorgan al gobierno mayores facultades y nuevas herramientas para proteger el medio ambiente y la salud humana. El gobierno de Canadá utilizará la nueva Ley, cuyo enfoque preferido para la protección del medio ambiente es la prevención de la contaminación, a fin de dar a los canadienses aire más puro y agua más limpia. Además, la CEPA impone nuevas y severas fechas límite para emprender acciones relacionadas con sustancias tóxicas y brinda a la ciudadanía mayores oportunidades de participar en la toma de decisiones sobre asuntos ambientales y mayor acceso a la información ambiental.

Ley de Pesca [Subsección 36(3)]

En virtud de un convenio administrativo celebrado con el Departamento de Pesca y Océanos, EC es el principal responsable de las disposiciones para prevenir la contaminación de la subsección 36(3) de la Ley de Pesca. Esta Ley autoriza a los funcionarios a tomar diversas medidas de aplicación para evitar daños a los peces y su hábitat y para regular la descarga de sustancias venenosas en aguas habitadas por los peces. La Ley otorga facultades para realizar inspecciones, otorgar autorizaciones e imponer condiciones a obras y empresas que puedan representar una amenaza para los peces y su hábitat, registrar, embargar y retener, expedir órdenes solicitando información, modificaciones o adiciones a obras o empresas ya existentes y actividades de reparación. Al igual que la CEPA, la Ley de Pesca establece una amplia gama de sanciones, como decomisos, multas por una cantidad igual a las utilidades obtenidas, prohibiciones, medidas de reparación, publicación de hechos relacionados con los delitos cometido, indemnización a la Corona, servicios a la comunidad, contratación de fianzas de cumplimiento, presentación de informes, etc. La sección 79.2 menciona órdenes judiciales discrecionales, además de las sanciones impuestas.

Ley de Protección y Regulación del Comercio Internacional e Interprovincial de la Flora y la Fauna Silvestres

La Ley de Protección y Regulación del Comercio Internacional e Interprovincial de la Flora y la Fauna Silvestres (WAPPRIITA) tiene por objeto proteger a las especies canadienses y extranjeras de plantas y animales en posible peligro de sobreexplotación debido a la caza o pesca furtiva o al comercio ilegal, así como salvaguardar los ecosistemas canadienses de la introducción de especies consideradas nocivas. Para el cumplimiento de sus objetivos, controla el comercio internacional y la transportación interprovincial de animales y plantas silvestres, sus partes y derivados, y tipifica como delito la transportación interprovincial o internacional de vida silvestre obtenida por medios ilegales. Esta Ley es el vehículo legislativo para que Canadá cumpla con las obligaciones asumidas en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES).

Ley de la Convención sobre Aves Migratorias

La Ley de la Convención sobre Aves Migratorias de 1994 (MBCA) tiene como meta conservar la diversidad de las aves migratorias en Canadá y mantener niveles de población seguros, conservando al mismo tiempo oportunidades sociales, culturales y económicas en beneficio de las generaciones presentes y futuras. A diferencia de la CEPA y de las disposiciones de prevención de la contaminación de la Ley de Pesca, la MBCA trata de la conservación de los recursos. Protege muchas especies de aves migratorias que son cazadas en todo Canadá, así como aves migratorias insectívoras y que no son objeto de caza. Para cumplir con los requisitos de la Convención, se cuenta con numerosos reglamentos que protegen a todas las aves migratorias y, en particular, patos, gansos y otras aves de caza. Estas disposiciones abordan aspectos como límites de caza, límites y requisitos de posesión, carnadas, recuperación de aves, métodos de caza, temporadas de caza, santuarios y venta de aves. La posesión de aves migratorias por avicultores, taxidermistas y organizaciones científicas y educativas también es objeto de regulación.

Ley Canadiense de Vida Silvestre

La Ley Canadiense de Vida Silvestre (CWA) es una ley federal que permite al Ministerio apoyar la conservación, investigación e interpretación de la vida silvestre. Permite la designación de ciertas áreas como Áreas de Vida Silvestre Nacionales sujetas a la administración, manejo y control del gobierno federal. EC es responsable de la administración y aplicación de esta Ley.

La administración del programa de aplicación de Environment Canada se realiza a través de una sede y cinco regiones, albergadas en más de 20 oficinas en todo el país. Además, se tienen acuerdos de colaboración formales e informales con oficinas y dependencias federales como el Departamento de Justicia, el Ministerio de Hacienda y Aduanas de Canadá, la Real Policía Montada de Canadá, el Departamento de Pesca y Océanos, el Ministerio de Agricultura y Agroindustria, el Departamento de Parques y el Ministerio de Salud de Canadá. Asimismo, se cuenta con la cooperación de otras organizaciones nacionales e internacionales, incluido el Servicio Canadiense de Inteligencia Penal (Criminal Intelligence Service Canada), la Interpol, la Organización Mundial de Aduanas, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y los secretariados de las principales convenciones internacionales como el Convenio de Basilea sobre el Control del Movimiento Transfronterizo de Residuos Peligrosos y su Eliminación, el Protocolo de Montreal sobre Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES).

Environment Canada reconoce que los esfuerzos gubernamentales para lograr el cumplimiento requieren un continuo de actividades, que empieza con leyes y reglamentos claros y relevantes y continúa con promoción y verificación efectiva del cumplimiento y acciones para obligar al cumplimiento en caso necesario. De acuerdo con este hecho reconocido y la necesidad de fortalecer la capacidad de su programa nacional de aplicación, EC elaboró y está en proceso de instrumentar un plan de acción de cuatro fases. Las acciones previstas están relacionadas con políticas, manejo, herramientas y recursos. Entre las muchas acciones exitosas emprendidas recientemente, las más sobresalientes son: actualización de políticas, fortalecimiento de la Ley Canadiense de Protección Ambiental en lo que respecta a facultades de aplicación y autoridad de funcionarios, adición de otros recursos al programa, etcétera.

En febrero de 2000 el presupuesto federal recibió una inyección de C\$40M para destinarlos a iniciativas de aplicación de las leyes ambientales en cinco años, a ser distribuidos en la siguiente forma: C\$22M en los tres primeros años (C\$7M, \$7M y \$8M por año) y C\$9M anuales en los restantes dos años. EC utilizará estos recursos para fortalecer la ejecución de su programa de aplicación, incluida la instrumentación de nuevas herramientas y facultades previstas en la CEPA.

1.1.2 Gobiernos provinciales y territoriales

Canadá tiene tres territorios y diez provincias, de las cuales Alberta, Manitoba y Quebec son signatarias del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN). En términos generales, las provincias y territorios son responsables de la evaluación, autorización y verificación de las actividades industriales en relación con el medio ambiente, así como del manejo de la vida silvestre en sus territorios. Por ejemplo, regulan el uso de aguas subterráneas y superficiales y la generación, transferencia y eliminación de residuos sólidos y líquidos dentro de sus fronteras. Sin embargo, si dichas aguas cruzan límites provinciales o internacionales, el manejador de los residuos debe cumplir con la legislación federal correspondiente a dicha actividad. De manera similar, las provincias aprueban leyes que rigen la protección de la vida silvestre y su hábitat y otorgan permisos de caza y recolección a regulados ubicados dentro de sus jurisdicciones. Sin embargo, tramperos y cazadores deben cumplir con todas las leyes federales y provinciales apropiadas si desean sacar sus presas de la provincia en donde las obtuvieron.

Las comunidades indígenas de Canadá están asumiendo mayor responsabilidad en el desarrollo y aplicación de reglas de protección del medio ambiente y conservación de la vida silvestre, ya sea como resultado de decisiones judiciales basadas en derechos inherentes, reclamaciones de tierras y tratados, o de convenios negociados entre el gobierno y dichos grupos.

El resto del informe de EC analiza las tres áreas temáticas, es decir, promoción del cumplimiento, inspecciones y medición de resultados. Contiene información de las actividades realizadas por el gobierno federal en dichas áreas, así como de las actividades llevadas a cabo en las tres provincias signatarias del ACAAN.

A su vez, el análisis sobre aplicación se subdivide en actividades relacionadas con leyes sobre contaminación y en actividades relacionadas con leyes de vida silvestre.

2. Promoción del cumplimiento

Promoción del cumplimiento significa dar a conocer a la ciudadanía y a las comunidades reguladas las leyes y las responsabilidades que éstas les imponen. Es un medio clave para motivar y así lograr indirectamente el cumplimiento de la legislación ambiental y de vida silvestre. Los regulados, sean cazadores, turistas, fabricantes, importadores o exportadores, necesitan saber lo que está permitido y lo que no y tienen la responsabilidad de cumplir con la ley.

En general, los esfuerzos de promoción del cumplimiento incluyen:

- Consultas sobre desarrollo y revisión de reglamentos
- Educación y difusión de información
- Talleres y visitas in situ
- Desarrollo, evaluación y promoción de tecnología
- Transferencia de tecnología

La explicación de la ley y sus consecuencias se inicia durante el desarrollo de una ley o reglamento, continúa con su publicación oficial e incluso más allá. Dependiendo de la complejidad de la ley y de las dimensiones y naturaleza de la comunidad regulada, la promoción del cumplimiento puede requerir años de considerables esfuerzos después de la entrada en vigor de dicha ley. En otros casos, si los regulados son pocos o la “rotación” de la comunidad regulada es baja, se requieren mínimos esfuerzos.

En general, los funcionarios encargados de la aplicación de las leyes ambientales y de vida silvestre no desempeñan el papel principal en la promoción del cumplimiento, aun cuando ayudan o colaboran con los responsables de la creación e instrumentación de programas o estrategias de promoción. En términos generales, los responsables del desarrollo de los reglamentos están mejor preparados para explicar el contenido y las consecuencias de las diversas disposiciones de un reglamento. Dichos funcionarios no necesariamente tienen, ni se espera que tengan, experiencia para asesorar a los regulados. Además, sobre todo en el área tan técnica de la aplicación de leyes sobre contaminación, el papel combinado de asesor y funcionario podría dar lugar a conflictos de intereses o a conflictos reales u ocasionar “errores oficialmente inducidos”, pudiendo poner en peligro el éxito de investigaciones futuras.¹

No obstante lo anterior, hace ya mucho tiempo que los funcionarios de vida silvestre desempeñan un importante papel en el apoyo a los esfuerzos de promoción del cumplimiento. Tradicionalmente, las leyes de vida silvestre han estado dirigidas a comunidades reguladas compuestas por personas o grupos de personas dedicadas a la caza y al uso de recursos de vida silvestre. Las patrullas de campo son uno de los mecanismos utilizados por dichos funcionarios para identificar ilícitos, tomar medidas apropiadas e informar a los regulados de las obligaciones que les impone la ley y verificar el cumplimiento.

Reuniones y eventos de grupos deportivos organizados y asociaciones para la conservación de la vida silvestre son otro medio utilizado para informar a los socios de leyes, reglamentos y sanciones. La presencia y participación de funcionarios de vida silvestre en actos públicos y reuniones de asociaciones brinda no sólo la oportunidad de informar a los asistentes de los requisitos legales, sino también de prevenir el incumplimiento gracias a la presencia de funcionarios uniformados.

En los últimos años, las tareas de los funcionarios de vida silvestre se han vuelto cada vez más demandantes debido al crecimiento y a la complejidad de los requisitos de aplicación asociados a la importación y exportación ilegal de cientos de tipos diferentes de plantas, animales y sus productos o derivados. Además, el enorme volumen de comercio legal internacional de vida silvestre, sobre todo las exenciones al uso personal otorgadas a personas que viajan a Canadá, presenta un conjunto diferente de retos para los intentos permanentes de proteger la vida silvestre a través de la regulación del comercio de especies en peligro de extinción.

Los esfuerzos de promoción del cumplimiento de leyes para prevenir la contaminación del medio ambiente están dirigidos a los sectores o procesos industriales para los que se creó el ordenamiento. Para que una compañía o negocio pueda instrumentar dichas leyes, es posible que necesite hacer modificaciones físicas a sus instalaciones y equipo o a su forma de operación. Para facilitar el cambio se llevan a cabo amplias actividades educativas, de modo que los regulados comprendan los requisitos establecidos por el

¹ En general, “error oficialmente inducido” se refiere a aquella situación en la que un regulado demuestra que la asesoría o instrucciones recibidas de un funcionario gubernamental condujeron al estado de incumplimiento y que era justificable confiar en dicha asesoría.

ordenamiento. En algunos casos, se crean proyectos de demostración patrocinados o copatrocinados por el gobierno y la industria para exhortar al sector industrial a adoptar mejores prácticas. También es útil promover el cumplimiento distribuyendo paquetes de información especialmente elaborados entre los diversos sectores industriales y fomentando la instrumentación eficaz de sistemas de administración ambiental (SAA). Los regulados deben ajustar sus procesos y operaciones para cumplir y seguir cumpliendo, ya que de lo contrario se toman medidas de aplicación. Una vez que se logra el cumplimiento, se pueden establecer nuevos objetivos o prioridades para los esfuerzos de promoción.

2.1 Leyes sobre contaminación

2.1.1 Gobierno federal

En EC, la planeación, el desarrollo y, en la mayoría de los casos, la ejecución de programas de promoción del cumplimiento están dirigidos por especialistas de programa asociados a la creación de un reglamento o legislación en particular (v.g., un grupo que se concentra en un tema específico como pulpa y papel, combustibles o residuos peligrosos). Los funcionarios de aplicación presentan sugerencias con base en sus conocimientos y experiencia de campo para apoyar a los especialistas de programa responsables de la elaboración y renovación de programas de promoción del cumplimiento. La consulta entre especialistas de programa y la comunidad regulada durante el desarrollo de un reglamento es una forma de garantizar la eficacia del enfoque de promoción y la estrategia de comunicación.

Los planes de promoción del cumplimiento de las principales leyes ambientales federales, como la CEPA y la Ley de Pesca, son creados por gerentes de programa en la sede de EC, e incorporan sugerencias de los grupos de aplicación de todas las regiones.

Después de la promulgación de nuevos reglamentos, se invierten considerables esfuerzos en la promoción del cumplimiento para garantizar que los ciudadanos meta comprendan lo que se requiere de ellos. El creciente número de ordenamientos, la compleja dinámica del mercado y el amplio espectro de grupos regulados incrementan el reto que representa garantizar la promoción efectiva del cumplimiento.

2.1.2 Gobiernos provinciales

Alberta

La Agencia de Protección Ambiental de Alberta (Alberta Environment) es responsable de cuidar el medio ambiente de la provincia y manejar y preservar sus recursos renovables, como bosques, recursos pesqueros, vida silvestre y agua. Además, Alberta Environment administra las tierras públicas, parques y áreas recreativas de la provincia.

El principal medio utilizado en Alberta para regular la “contaminación” es la Ley de Protección y Fortalecimiento Ambiental (EPEA) y sus reglamentos. Esta legislación establece las bases de regulación de una amplia gama de actividades industriales, municipales y comerciales dentro de la provincia. Aprobaciones, Registros y Códigos de Prácticas son los principales documentos que resumen los requisitos de operación, monitoreo, presentación de informes y restauración que rigen gran número de instalaciones y operaciones.

Las actividades de garantía del cumplimiento se llevan a cabo para que las partes reguladas cumplan con la legislación. Para describir y realizar dichas actividades, Alberta Environment elaboró los Principios de Garantía del Cumplimiento, que señalan al Departamento la dirección general para sus actividades en este rubro. Dichas actividades incluyen promover el cumplimiento mediante iniciativas de prevención y educación y, en caso necesario, obligar al cumplimiento por medio de respuestas de aplicación.

Los siguientes son ejemplos de los principios de educación y prevención seguidos por Alberta Environment para promover el cumplimiento:

- Garantizar requisitos legislativos claros, aplicables y ampliamente conocidos dentro de la comunidad regulada y la ciudadanía.
- Fomentar la colaboración con otras dependencias gubernamentales y la ciudadanía para promover el cumplimiento.
- Exhortar a los sectores regulados a desarrollar e instrumentar enfoques y metodologías de automejoramiento, la mejor tecnología disponible, las mejores prácticas e innovaciones para garantizar el cumplimiento (por ejemplo, programas de gestión y sistemas de administración ambiental).

- Exhortar a los sectores regulados a anticiparse a posibles incumplimientos.
- Mantener y promover la presencia visible y percibida de Alberta Environment para demostrar a la comunidad regulada que el Departamento está atento, consciente y comprometido a garantizar que las actividades y operaciones cumplan con los reglamentos.
- Publicar resúmenes regulares de todas las respuestas de aplicación de Alberta Environment.
- Incrementar la sensibilidad del ciudadano y de la comunidad regulada a los requisitos legislativos de Alberta Environment, por qué se promulgaron, qué se necesita para cumplirlos y cómo identificar e informar incumplimientos.
- Enumerar en orden de importancia sus actividades de educación para promover el cumplimiento, con el fin de concentrarse en aspectos y partes reguladas en donde haya:
 - a) la necesidad de incrementar el cumplimiento;
 - b) un posible impacto relevante asociado con el incumplimiento, y
 - c) capacidad para influir en el comportamiento.
- Otorgar reconocimientos a partes y sectores regulados cuyos antecedentes de desempeño demuestren que siempre han ido más allá de la mera satisfacción de los requisitos mínimos para lograr el cumplimiento o que han mejorado visiblemente su expediente de cumplimiento.
- Exhortar a asociaciones de la comunidad regulada a crear sus propias iniciativas de promoción del cumplimiento, como programas de prevención y educación, códigos de conducta y fondos de garantía (por ejemplo, fondos de garantía de “protección ambiental”).
- Colaborar con dependencias gubernamentales y no gubernamentales, la comunidad académica, grupos de interés especiales y la ciudadanía para llevar a cabo actividades e iniciativas de educación y prevención que promuevan el cumplimiento.
- Desarrollar y publicar anualmente su Plan de Evaluación del Cumplimiento que:
 - a) evalúe una amplia gama de actividades y operaciones reguladas;
 - b) a largo plazo, evalúe con regularidad una muestra de cada sector regulado;
 - c) se enfoque a actividades y operaciones específicas basándose en prioridades ambientales o de manejo de recursos determinadas por lo siguiente:
 - i. el riesgo para los recursos o el medio ambiente asociado a una actividad u operación en particular,
 - i. el historial de cumplimiento de partes reguladas asociado a la actividad u operación e
 - i. información sobre tendencias y aspectos incipientes de manejo de recursos, determinada a partir de análisis estratégicos, y
 - d) establezca metas para el número y tipos de evaluaciones anuales.

Manitoba

En octubre de 1999 se creó el Departamento de Conservación de Manitoba (Manitoba Conservation), que reúne a los extintos departamentos de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Energía para administrar con eficacia los programas relacionados con la ecología y la salud humana de la provincia.

Manitoba Conservation promueve el cumplimiento de la legislación ambiental en beneficio de la protección del medio ambiente y el mejoramiento de los recursos naturales. La protección del medio ambiente a través de la promoción del cumplimiento se logra por medio de numerosos programas de gestión que abordan aspectos como aceite residual y reciclaje de neumáticos, así como el manejo de plásticos, envases de plaguicidas y residuos domésticos peligrosos. El personal del departamento presta asesoría profesional a otros departamentos provinciales, gobiernos locales, a la industria y a la ciudadanía en general sobre los requisitos para el cumplimiento de la legislación ambiental.

La rama sobre Prevención de la Contaminación en la División Ambiental de Manitoba Conservation administra tanto la Ley de Reducción y Prevención de Residuos (Waste Reduction and Prevention Act) como la Ley de Sustancias Agotadoras del Ozono y va a la cabeza en la promoción de la aplicación de prácticas que eviten la generación de residuos y contaminantes en la fuente. En 1996 Manitoba y la Alianza de Fabricantes y Exportadores de Canadá (División Manitoba) celebraron un acuerdo de colaboración mediante la firma de un Memorándum de Entendimiento. Proyectos piloto de iniciativas de prevención de la contaminación han tenido como meta industrias pequeñas y medianas en sectores como el editorial y el terminado de metales.

Quebec

Para la promoción del cumplimiento, Quebec fomenta un enfoque de colaboración a través de mesas redondas conformadas por la industria, los medios académicos y otras partes interesadas, en las que se definen metas sociales y se fijan las normas que deben cumplir ciertas actividades. Se publican proyectos de ley para dar a los ciudadanos y a las organizaciones tiempo para presentar comentarios y alegatos.

Se preparan comunicados de prensa y paquetes de información antes de la entrada en vigor de nuevas leyes y reglamentos. En talleres o reuniones de asociaciones de profesionistas, representantes del Ministerio del Medio Ambiente hacen presentaciones para dar a conocer y explicar a la comunidad regulada el contenido y alcance de leyes y reglamentos. También se utiliza la página en Internet del Ministerio para dar a conocer al público los requisitos de la ley.

La Oficina de Audiencias Públicas sobre el Medio Ambiente (Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, BAPE) es un organismo gubernamental cuyo papel es investigar cualquier asunto relacionado con la calidad del medio ambiente, en especial por medio de la evaluación y revisión del impacto ambiental de ciertos proyectos. Las audiencias públicas de BAPE también ayudan a promover el cumplimiento de las leyes y reglamentos, no sólo mediante las discusiones celebradas en las audiencias, sino también a través de la publicidad generada por el propio proceso de audiencia.

2.2 Leyes de Vida Silvestre

2.2.1 Gobierno federal

Al igual que con el programa de aplicación de leyes sobre contaminación, la responsabilidad de la planeación, desarrollo y ejecución del material de promoción del cumplimiento de la legislación de vida silvestre recae en los administradores de "programa" de vida silvestre en general, en este caso en el Servicio Canadiense de Vida Silvestre. Funcionarios de esta rama participan en alrededor de 20 importantes eventos promocionales al año, incluidas presentaciones a asociaciones de caza y de conservación de la vida silvestre. Los funcionarios uniformados, con sus actividades diarias y su presencia entre la ciudadanía, son un impedimento visible y promueven así el cumplimiento permanente.

2.2.2 Gobiernos provinciales

Alberta

Las bases para la promoción del cumplimiento con la legislación de pesca y vida silvestre de Alberta provienen de los Principios de Garantía del Cumplimiento que se describen bajo el rubro "Leyes sobre Contaminación", Sección 2.1.2, de la Provincia de Alberta. Folletos y publicaciones, programas educativos, presentaciones a grupos de interés especiales y actividades similares, así como la presencia diaria de Funcionarios de Conservación en la comunidad, son ejemplos de promoción de la legislación de pesca y vida silvestre por medio de iniciativas de educación y prevención.

Manitoba

En Manitoba, 135 Funcionarios de Recursos Naturales de tiempo completo y hasta cien funcionarios temporales son responsables de la administración, aplicación y ejecución de programas relacionados con los recursos. Estos programas, que se llevan a cabo en 53 oficinas de distrito y cinco oficinas regionales, incluyen vida silvestre, recursos pesqueros, silvicultura, parques, tierras de la Corona, incendios y agua.

Las actividades de vida silvestre se rigen por la Ley de Vida Silvestre de Manitoba y 28 reglamentos emanados de la misma. Esta legislación constituye la base que regula la caza, el otorgamiento de licencias y el uso comercial y no comercial de la vida silvestre. La promoción del cumplimiento se logra mediante patrullas de rutina e investigaciones generales. Una Unidad Especial de Investigaciones, integrada por cuatro funcionarios, maneja las investigaciones más complejas. También se realizan patrullajes e investigaciones conjuntas con otras dependencias provinciales y federales, como el Ministerio de Medio Ambiente de Canadá, la Real Policía Montada de Canadá, el Ministerio de Hacienda y Aduanas de Canadá y el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EU. En casos más complejos, se celebran convenios de "Operaciones de Fuerzas Conjuntas".

Cada cierto tiempo se hacen verificaciones del cumplimiento, que abarcan actividades comerciales como las de taxidermistas, comerciantes en pieles, compradores de pieles, curtidores y personas dedicadas a la crianza de especies nativas de vida silvestre. También se realizan patrullajes para vigilar cazadores y tramperos.

Los funcionarios asisten con regularidad a actos públicos como reuniones de asociaciones de caza y pesca, clubes deportivos y otras organizaciones públicas y privadas para garantizar la observancia de requisitos regulatorios para el manejo de peces, vida silvestre y bosques, utilizando un enfoque preventivo consistente en compartir información y en actualizar leyes nuevas y en vigor. También se utilizan otros foros públicos como presentaciones en anfiteatros y asistencia a actos educativos en escuelas públicas.

Quebec

En Quebec, la Agencia de Vida Silvestre y Parques de Quebec (Société de la Faune et des Parcs du Québec) promueve el cumplimiento de leyes relacionadas con la vida silvestre y su hábitat y con parques provinciales. Esta nueva dependencia, creada en diciembre de 1999, es responsable de las leyes provinciales en materia de conservación y desarrollo de vida silvestre, parques, especies amenazadas o vulnerables, leyes federales sobre pesca y la convención sobre aves migratorias.

Las disposiciones de estas leyes van dirigidas a regulados específicos, principalmente cazadores, tramperos, pescadores deportivos y comerciales, comerciantes en pieles, personas dedicadas a la cría de animales o a la piscicultura, miembros de comunidades indígenas y otros. Los recursos de comunicación considerados para este tipo de regulados son folletos y reglamentos, paquetes de información, la página en Internet de la Agencia, un servicio de información, comunicados de prensa, participación del personal de la Agencia en talleres, exposiciones, ferias, conferencias o simposios, programas educativos en escuelas y campamentos vacacionales, etcétera.

A este respecto es posible solicitar la ayuda de cualquier miembro de la Agencia para promover el cumplimiento, aun cuando la tarea recaea específicamente en funcionarios de protección, biólogos y técnicos de vida silvestre, personal y agentes de información que aprovechan cualquier oportunidad para promover la conservación y el uso sustentable de la fauna y su hábitat y de los parques.

Además, son muchas las disposiciones legales y regulatorias aplicables a territorios controlados como parques, reservas o refugios de vida silvestre, zonas controladas, proveedores con o sin derechos exclusivos y tierras privadas con convenios de acceso para la vida silvestre o cacería controlada. Para estos tipos de uso del suelo, la promoción del cumplimiento se lleva a cabo en colaboración con las organizaciones que administran estas tierras, que en realidad actúan como agentes de relevo que trabajan junto con organizaciones provinciales que las representan ante la Agencia.

3. Verificación del cumplimiento

La verificación del cumplimiento determina si un regulado está cumpliendo con la legislación e incluye inspecciones in situ y revisión administrativa de registros. La llegada de un funcionario de aplicación con objeto de realizar una inspección in situ también puede tener un importante efecto disuasivo en los diversos sectores de las comunidades reguladas. Para las cinco principales leyes administradas por EC, existen más de 40 reglamentos en vigor, los que contienen alrededor de 1,200 disposiciones regulatorias específicas. Por lo tanto, el “efecto disuasivo” es extremadamente importante porque es casi imposible patrullar o inspeccionar cada actividad y regulado en cada lugar. Es necesario un enfoque de promoción del cumplimiento combinado y balanceado con inspección de objetivos, seguido por el inicio de acción legal cuando así se amerite, para que el Departamento destine sus limitados recursos a situaciones prioritarias y a presuntos ilícitos.

Las inspecciones y la revisión administrativa ayudan en otras formas. Pueden proporcionar información importante que un “regulador” puede utilizar para evaluar la eficacia y la facilidad o dificultad relativa para poner en operación una ley o reglamento. También pueden proporcionar información para determinar si es necesario mejorar o ajustar el tipo de promoción del cumplimiento utilizado.

Las responsabilidades específicas de verificación del cumplimiento de los inspectores de vida silvestre y protección del medio ambiente son, entre otras:

- verificar requisitos legales a escala individual, sectorial y nacional;
- solicitar el cumplimiento a los infractores;
- evitar el incumplimiento con su presencia y mediante acciones;
- recomendar el inicio de investigaciones;
- proporcionar la información estadística y de otra clase que se requiera para dirigir acciones futuras;
- documentar y comunicar los hallazgos tanto al interior como al regulado, y
- poner en operación prioridades y planes de inspección de acuerdo con la ley.

Las inspecciones de campo o in situ se realizan en el lugar donde se lleva a cabo la actividad regulada (v.g., en un área de vida silvestre o en una planta industrial) y pueden incluir: revisión de documentación y embarques de vida silvestre o residuos importados o exportados, muestreo de efluentes y emisiones a la atmósfera, revisión de equipo, verificación de inventarios y del almacenamiento de sustancias tóxicas (como BPC), revisión de registros, entrevistas con cazadores, patrullaje de áreas de caza y otras actividades.

Las verificaciones administrativas pueden tener lugar en una oficina gubernamental y por lo general constan de la revisión de formas o información específica proporcionada por regulados de acuerdo con lo requerido por la ley. Esta actividad puede incluir comprobación de que las formas hayan sido debida y oportunamente llenadas con información exacta, revisión cruzada y verificación de referencias o todo lo anterior. En cuanto a la vida silvestre, gran parte de la verificación administrativa se realiza en el campo. Por ejemplo, la comparación de límites de permiso contra la caza real, o la comprobación de documentos requeridos para embarques internacionales.

Por su gama tan amplia de responsabilidades, los inspectores deben tener múltiples capacidades y estar altamente especializados en áreas como recolección y conservación de muestras, enfoques de auditoría, conocimiento de la Carta de Derechos y Libertades y de las leyes en materia de registro y embargo de pruebas, manejo de personas potencialmente hostiles, identificación de riesgos ambientales, planeación de actividades de campo, análisis de hallazgos de acuerdo con los reglamentos federales correspondientes, uso de sistemas de manejo de información (v.g., NEMISIS,² véase sección 3.1.1), conocimiento de industrias específicas y comparecencia ante tribunales en calidad de testigos.

3.1 Leyes sobre contaminación

3.1.1 Gobierno federal

Los funcionarios federales de leyes sobre contaminación son responsables de la aplicación de la CEPA y de las disposiciones de prevención de la contaminación de la Ley de Pesca, incluida la subsección 36(3), y de los más

² Sistema Nacional de Información e Inteligencia sobre Manejo de la Aplicación.

de 35 reglamentos adoptados de conformidad con estas dos leyes. En 1998-99 se efectuaron 2,675 inspecciones al amparo de la CEPA, así como 2,924 al amparo de la subsección 36(3) de la Ley de Pesca.

A la fecha, EC tiene celebrados acuerdos bilaterales de inspección con las provincias de Alberta y Saskatchewan, mientras que con Quebec tiene un convenio de intercambio de información aplicable sólo al sector de pulpa y papel. Por lo general, los acuerdos bilaterales establecen qué dependencias federales o provinciales de aplicación de las leyes ambientales llevan a cabo actividades de inspección seleccionadas y facilitan el intercambio de información y cooperación sobre investigaciones en donde ambas jurisdicciones desempeñan un papel.

Desde el principio hasta el final, incluida planeación, revisión de antecedentes de cumplimiento e información relacionada, trabajo en el sitio y elaboración de informes o seguimiento, es más o menos normal que la inspección de una planta industrial tome dos semanas. Los resultados de las inspecciones de campo no siempre son inmediatos porque, por ejemplo, algunas pruebas y análisis de muestras pueden llevar siete días. Además de las inspecciones planeadas, el Departamento también presta atención a todas las quejas, sugerencias, derrames informados y referencias para decidir la acción apropiada.

Cada año, EC elabora un Plan de Inspección Nacional (federal) con prioridades y planes a escalas nacional y regional; también prepara un informe anual que rastrea los resultados de la puesta en marcha de dicho plan. Para el establecimiento de prioridades nacionales y regionales de aplicación e inspección, se tienen en cuenta diversos factores, incluidos los siguientes:

- grado de amenaza para el medio ambiente y la salud humana;
- antigüedad del reglamento (los reglamentos más recientes reciben mayor atención);
- esfuerzo necesario para volverlo un factor disuasivo eficaz;
- tamaño de la comunidad regulada y niveles de cumplimiento actuales (si se conocen);
- requisitos legales aplicables y obligaciones internacionales;
- naturaleza estática o variable de la amenaza;
- nivel de inspección histórico;
- hechos conocidos de influencia delictiva con base en información de inteligencia, y
- posible impacto económico y expectativas públicas.

Las prioridades regionales pueden variar de una región a otra a causa de diversos factores. Por ejemplo, para la región Pacífico y Yukón la Ley de Pesca es prioritaria, mientras que a la región Ontario, que cuenta con una amplia base industrial, le interesa más la aplicación de reglamentos específicos sobre contaminación industrial derivados de la CEPA.

Si un periodo de intensa actividad de aplicación que incluya inspecciones (y quizá el inicio de acción legal) conduce a un alto nivel de cumplimiento de un reglamento en particular, los recursos se pueden destinar a otros reglamentos de alta prioridad. Por ejemplo, los esfuerzos concertados de inspección y aplicación en el sector de pulpa y papel emprendidos a mediados de los noventa ayudaron a mejorar los índices de cumplimiento en ese sector (véase la información sobre el estudio de caso núm. 1, en la sección 5.1), permitiendo al departamento colocar este tema en un lugar más bajo de la lista de prioridades nacionales, pero sin dejar de concentrarse en áreas problema.

La información es esencial para un programa de aplicación eficaz y requiere un sistema eficiente de recopilación y manejo de información y datos. La sola función de inspección genera grandes volúmenes de datos y los equipos de inspección deben tener facilidad de acceso a esta y otra información relacionada.

Para satisfacer dicha necesidad, EC creó el Sistema Nacional de Información e Inteligencia sobre Manejo de la Aplicación (NEMISIS), lanzado en 1997 para ayudar al personal respectivo de dicha dependencia a capturar, rastrear, manejar e informar de las actividades de aplicación. El sistema tiene capacidad para generar estadísticas sobre actividades de inspección y aplicación y puede auxiliar en la elaboración de informes operativos y públicos. El sistema ha atraído el interés de las dependencias de aplicación canadienses, por lo que EC ha otorgado derechos de uso y acceso a este sistema mediante acuerdos especiales celebrados con varias de sus contrapartes provinciales.

En 1998, el programa de aplicación de Environment Canada fue objeto de un informe del Comité Parlamentario Permanente para el Medio Ambiente y el Desarrollo Sustentable (Parliamentary Standing Committee for the Environment and Sustainable Development). Las recomendaciones incluidas en este

informe, las observaciones contenidas en dos informes del auditor general de Canadá y la necesidad de actualizar poderes y facultades de conformidad con el proceso de revisión de la CEPA llevaron a una revisión de políticas y herramientas de aplicación, manejo y recursos disponibles. La revisión de recursos incluyó la evaluación de déficits actuales y necesidades a corto plazo para todo el programa de aplicación, incluida la verificación del cumplimiento. Después de las provisiones hechas al presupuesto de 2000, el departamento logró obtener recursos adicionales del Consejo de Tesorería federal para cubrir varios de estos déficits. El presupuesto federal de 2000 destinó C\$40M a erogarse en los siguientes cinco años para reforzar la capacidad de aplicación del Departamento. En el primer año se destinaron C\$7M a incrementar la capacidad de inspección, investigación e inteligencia y a otras prioridades. Sin embargo, el número cada vez mayor de reglamentos ambientales y modificaciones regulatorias y el aumento del contrabando continuarán disputándose los recursos del programa de aplicación de las leyes ambientales. Las prioridades actuales del departamento relacionadas con la CEPA y la Ley de Pesca son las importaciones y exportaciones de residuos peligrosos, el comercio de sustancias agotadoras del ozono, el proceso de revisión de la Notificación de Nuevas Sustancias y los nuevos reglamentos sobre combustibles.

3.1.2 Gobiernos provinciales

Alberta

El Programa de Inspección y Supervisión del Cumplimiento de Alberta Environment incluye inspecciones, auditorías y revisiones de informes de control obligatorios u otros documentos necesarios para cumplir con una autorización. La Ley de Protección y Fortalecimiento Ambiental y sus reglamentos abarcan una amplia gama de actividades industriales, municipales y comerciales y utilizan Aprobaciones, Autorizaciones y Códigos de Prácticas para describir las obligaciones regulatorias de una planta u operación. En el caso de actividades u operaciones que no requieren autorización, ciertas secciones específicas de la EPEA prohíben ciertos actos (o ciertas omisiones).

Personal del departamento lleva a cabo evaluaciones de cumplimiento anticipadas (inspecciones, auditorías y revisiones)³ para comprobar que las actividades y operaciones reguladas cumplan con la legislación de manejo de recursos y protección del medio ambiente de Alberta Environment. De acuerdo con los Principios de Garantía del Cumplimiento de dicha dependencia (véase la sección 2.1.2 Alberta), los planes de evaluación anticipada del cumplimiento se preparan en forma anual y su objetivo son actividades reguladas que reflejen las prioridades ambientales y de recursos de Alberta Environment.

El cumplimiento regulatorio es evaluado por inspectores y personal de supervisión especializado mediante inspección de instalaciones, muestreos (inspecciones), auditorías y revisión de supervisión voluntaria. El Programa de Inspección y Supervisión del Cumplimiento ayuda a comprobar que las instalaciones estén cumpliendo con los requisitos de su respectiva Aprobación, Registro o Código de Prácticas emitido de conformidad con la EPEA.

De acuerdo con el Programa de Inspección y Vigilancia del Cumplimiento, los inspectores departamentales deben revisar y cuidar uno o más de los aspectos de la aprobación o registro de una instalación para verificar su cumplimiento. Dicha inspección puede incluir muestreo de suelos, aguas subterráneas y efluentes y emisiones a la atmósfera en la fuente. La inspección se concentra primero en la detección y corrección de incumplimientos; sin embargo, un incumplimiento importante puede ser objeto de una acción de aplicación.

Coordinación regional

Las inspecciones se realizan bajo la dirección de administradores departamentales de Aplicación y Supervisión en cada una de las seis regiones del Departamento. El plan anual de evaluación del cumplimiento de cada región (inspecciones, auditorías y revisiones; véase nota 3) se elabora estratégicamente y en forma consistente

³ **Inspección:** evaluación de campo para verificar que se estén cumpliendo requisitos específicos. **Revisión:** función que evalúa informes de control obligatorios, registros y otros documentos requeridos para cumplir con los requisitos de una ley, aprobación, código de prácticas o reglamento. **Auditoría:** examen de campo para verificar que se estén siguiendo los métodos y procedimientos para recopilación de datos y que cumplen con los criterios de control y garantía de calidad.

con las demás regiones. Además, las actividades de inspección se coordinan en lo que respecta a operaciones o actividades reguladas por más de un ordenamiento de la legislación de Alberta Environment.

Interés especial en prevención y educación

Las actividades de educación y prevención promueven el cumplimiento en los sectores regulados fomentando el conocimiento de los requisitos legislativos y su objetivo, cómo cumplirlos y las consecuencias de su incumplimiento. Las inspecciones son concebidas para identificar y corregir incumplimientos. Siempre que es posible, los inspectores destacan la prevención y la educación.

Evaluaciones imprevistas

La mayoría de las evaluaciones de cumplimiento se realizan sin aviso previo, para tratar de estimar las actividades u operaciones en condiciones ordinarias, incrementando así la probabilidad de registrar resultados imparciales y mantener un alto grado de credibilidad.

Frecuencia de las inspecciones

Al establecer el programa anual de inspección y supervisión de cada región tiene que considerarse lo siguiente:

- Es necesario fijar prioridades regionales para cada una de las siguientes actividades: instalaciones industriales, instalaciones municipales, actividades con plaguicidas, instalaciones de manejo de residuos sólidos y actividades de recuperación de suelos.
- Todas las instalaciones amparadas por una aprobación otorgada de conformidad con la EPEA deben ser inspeccionadas por lo menos una vez durante el término de la aprobación.
- Las instalaciones que deben inspeccionarse como parte de acuerdos con dependencias externas deben formar parte del programa anual.

Para fijar prioridades se toman en cuenta los siguientes criterios:

- Posibilidad de efecto adverso:
 1. sensibilidad del medio ambiente receptor
 2. toxicidad o peligrosidad de los contaminantes que se emiten o descargan
 3. proximidad a asentamientos humanos
 4. niveles de emisión o descarga.
- Sensibilidad o aspectos derivados de:
 1. aprobación de prioridades de redactores o ingenieros
 2. tiempo transcurrido desde la última inspección
 3. antecedentes de cumplimiento de inspecciones anteriores
 4. registro de quejas recibidas con respecto a las instalaciones
 5. registro de ilícitos informados por las instalaciones
 6. informes mensuales de desempeño problemático
 7. instalaciones con alta rotación de personal o problemas laborales
 8. resultados de inspecciones de años anteriores
 9. aspectos incipientes como decisiones del Tribunal de Apelación Ambiental.

Por tanto, la frecuencia con que se inspecciona una instalación depende de su prioridad determinada por medio de la evaluación de los criterios anteriores. Por supuesto, las instalaciones u operaciones con mayores posibilidades de ocasionar efectos negativos o con antecedentes de incumplimiento son inspeccionadas con mayor frecuencia que las demás. El buen desempeño constante por lo general deriva en inspecciones con menor frecuencia.

Procedimientos de inspección

En general, las inspecciones se realizan en la siguiente forma:

- Entrevista con personal de la instalación para explicar el objetivo de la inspección y discutir el plan de la misma.
- Inspección; los inspectores señalan las áreas de incumplimiento.
- Posible muestreo de aire, efluentes, suelo, residuos o aguas subterráneas
- Reunión con representantes de la instalación una vez concluida la inspección, con objeto de discutir sobre los resultados, áreas de incumplimiento y requisitos de seguimiento.

Seguimiento de las inspecciones

Después de cada inspección, Alberta Environment envía a las instalaciones un informe que describe los resultados. En casos de incumplimiento grave, el informe va acompañado de una Carta de Incumplimiento que indica las áreas de incumplimiento y solicita una explicación por escrito de la forma en que se corrigió o va a corregirse la situación. Las inspecciones de seguimiento garantizan la aplicación de las medidas apropiadas. Si no se aplican las medidas solicitadas, es posible iniciar acciones de aplicación.

En el ejercicio 1999-2000, el personal de Alberta Environment realizó 4,698 inspecciones, 7,197 revisiones y 97 auditorías de actividades Industriales, Municipales, de Plaguicidas y de Conservación y Recuperación al amparo de la EPEA y sus reglamentos (véase el recuadro siguiente).

LEY DE PROTECCIÓN Y FORTALECIMIENTO AMBIENTAL

LEGISLACIÓN DE ALBERTA, 1992, CAPÍTULO E-13.3

REGLAMENTOS

- De Designación de Actividades
- De Sanciones Administrativas
- De Procedimientos de Aprobación y Registro
- Sobre Reciclaje de Envases de Bebidas
- De Registro de Servidumbres por Conservación
- De Conservación y Recuperación
- Misceláneo de Protección y Fortalecimiento Ambiental
- De Evaluación Ambiental (Actividades Obligatorias y Exentas)
- De Evaluación Ambiental
- De Reciclaje y Manejo de Aceites Lubricantes
- Sobre Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono
- De Plaguicidas
- Sobre Venta, Manejo, Uso y Aplicación de Plaguicidas
- De Agua Potable
- Sobre Informes de Emisiones
- De Emisiones de Sustancias
- De Reciclaje y Manejo de Neumáticos
- De Control de Residuos
- De la Red de Alcantarillado de Aguas Residuales y Pluviales
- Ministerial de la Red de Alcantarillado de Aguas Residuales y Pluviales

Manitoba

Manitoba Conservation lleva a cabo un proceso de planeación de negocios anual que incluye actividades de inspección y aplicación tanto en el sector ambiental como de vida silvestre. La dependencia incorpora la verificación del cumplimiento a las actividades rutinarias de inspección y aplicación de leyes ambientales y

de vida silvestre con base en los requisitos regulatorios de diversos sectores. En algunos casos, las licencias ambientales otorgadas a obras públicas o privadas estipulan funciones de control o inspección que son informadas directamente al Departamento para su verificación. Por ejemplo, todas las plantas de aguas municipales y grandes industrias deben presentar informes de rutina de los resultados del monitoreo de todas las corrientes de residuos.

Manitoba Conservation es participante activo del Consejo Canadiense de Ministros de Medio Ambiente, cuyo Secretariado se encuentra ubicado junto con las dependencias del medio ambiente provinciales y federales en la ciudad de Winnipeg. Manitoba y Canadá han encabezado conjuntamente la iniciativa nacional sobre armonización de actividades de inspección y aplicación. La intención de dicha iniciativa es desarrollar un marco para futuros acuerdos bilaterales entre el gobierno federal y cada una de las provincias que aproveche las eficiencias ya desarrolladas. En junio de 2000 se aprobó en principio un subacuerdo entre dependencias federales, provinciales y territoriales y se espera ponerlo en operación en 2001.

Manitoba y Canadá compartirán la planeación de inspecciones y la aplicación de reglamentos para el almacenamiento de BCP y la industria de las Fundidoras Secundarias de Plomo. La planeación anual y la instrumentación de actividades de inspección y aplicación se llevará a cabo entre las dos dependencias.

Quebec

En su legislación, Quebec ha dado prioridad a la evaluación de la observancia “antes del hecho”, sobre todo en sus procedimientos de solicitud de certificados de autorización y de evaluación de impacto ambiental. En consecuencia, el promovente que desee construir instalaciones o realizar actividades que pueden contaminar el medio ambiente debe, de acuerdo con el artículo 22 de la Ley sobre la Calidad del Medio Ambiente, solicitar y obtener un certificado de autorización del Ministro antes del inicio de cualquier obra. En la solicitud, el promovente debe proporcionar información que permita al Ministro otorgar o negar un certificado autorizando la construcción de instalaciones o la realización de una actividad, o ambas.

En forma paralela, el procedimiento de evaluación de impacto ambiental también se puede considerar como una evaluación de la observancia “antes del hecho”. Este proceso se pone en marcha cuando se considera que un proyecto excede cierto límite de impacto. El tipo de proyecto afectado se determina por medio del *Règlement sur l'examen et l'étude d'impacts sur l'environnement* (“Reglamento de Revisión y Evaluación de Impacto Ambiental”). La evaluación de impacto debe entregarse al *Bureau d'audiences publiques sur l'environnement* (“Oficina de Audiencias Públicas sobre el Medio Ambiente”) antes de solicitar el certificado de autorización. Este análisis puede ser objeto de revisión en una audiencia pública si el Ministro recibe la solicitud de un ciudadano para tal efecto y la solicitud no se considera infundada.

Para ciertas industrias se requiere una *attestation d'assainissement* (“certificación de descontaminación”). Esta certificación es en realidad un permiso de operación de cinco años de duración, que establece las normas de operación para la industria, incluidos los niveles de emisión para todos los medios, así como requisitos de seguimiento y autocontrol.

El procedimiento de revisión y evaluación de impacto ambiental, la solicitud del certificado de autorización, las certificaciones de descontaminación y la expedición de permisos son todos tipos de evaluación de la observancia “antes del hecho” y podrían describirse como verificación del cumplimiento “nivel uno”. El siguiente nivel de verificación incluye inspección de instalaciones y su operación después del otorgamiento de una autorización, con objeto de garantizar que se estén respetando las condiciones impuestas.

Desde su descentralización a principios de los noventa, el Ministerio estableció un procedimiento de inspección para los inspectores asignados a las oficinas regionales, que especifica la manera de realizar una inspección in situ —desde cómo debe vestirse el inspector y las horas en las que por lo general debe realizarse la inspección, hasta cómo tratar a propietarios renuentes a cooperar. Este documento es una guía ministerial de cómo llevar a cabo una inspección, en vez de qué inspeccionar.

Fuera de los sectores de residuos peligrosos y de pulpa y papel, las oficinas regionales normalmente elaboran sus propios programas de inspección anual con acuerdo a las prioridades estratégicas del Ministerio y, por supuesto, los recursos con que cuenta cada una.

En materia de residuos peligrosos, se tiene un programa común aplicable a todas las regiones, conocido como el “Programa Regional para la inspección sistemática de establecimientos de residuos peligrosos”. Cuando este programa entró en vigor en 1990, se pretendía que abarcara la inspección de las casi 200 instalaciones identificadas como las de mayor potencial contaminante de Quebec en términos de

residuos peligrosos. A pesar de la entrada en vigor del Règlement sur les matières dangereuses (“Reglamento sobre Materiales Peligrosos”) en 1997, las oficinas regionales se siguen sirviendo de este programa de inspección en tanto se elabora otro basado en el nuevo reglamento.

El convenio entre Canadá y Quebec sobre fábricas de pulpa y papel trata de evitar la duplicidad administrativa entre los dos niveles de gobierno derivada de la existencia de reglamentos tanto federales como quebequenses en este sector. El convenio permitió la creación y el uso de un sistema computarizado de monitoreo y control industrial que permite el manejo de datos para la autoelaboración de informes de dichas fábricas, así como un sistema de transmisión electrónica de información al gobierno federal desde las oficinas de gobierno provinciales. De conformidad con este convenio, se expiden informes de cumplimiento que permiten verificar con regularidad el nivel de observancia de dichas fábricas en Quebec.

Aun cuando el gobierno de Quebec apoya el enfoque basado en la responsabilidad, la coordinación de esfuerzos y el asesoramiento, las inspecciones realizadas por el Ministerio del Medio Ambiente siguen siendo necesarias para promover el cumplimiento regulatorio después de que se autoriza una instalación y su operación.

3.2 Leyes de vida silvestre

En Canadá, la aplicación de la legislación es un componente importante de la conservación y preservación de la vida silvestre. Además, Canadá coopera y colabora con otros países de América del Norte y de todo el mundo para contribuir a los esfuerzos de protección internacionales.

3.2.1 Gobierno federal

Los funcionarios de vida silvestre tienen, entre otras, las siguientes responsabilidades:

- aplicar la Ley de Vida Silvestre de Canadá, la Ley de la Convención sobre Aves Migratorias de 1994 (MBCA) y la Ley de Protección y Regulación del Comercio Internacional e Interprovincial de la Flora y la Fauna Silvestres (WAPPRIITA);
- evaluar el comercio legal para identificar prioridades;
- realizar inspecciones meta de embarques transfronterizos y equipaje en 276 áreas de desaduanamiento;
- realizar inspecciones meta entre regulados conocidos como taxidermistas (alrededor de 600) y avicultores (alrededor de 4,000);
- realizar y coordinar patrullajes de campo en 49 Áreas Nacionales de Vida Silvestre, 97 Santuarios de Aves Migratorias y las áreas terrestres, marinas y de agua dulce utilizadas por aves migratorias;
- invitar y comunicarse con colaboradores como funcionarios provinciales de vida silvestre y comunidades indígenas;
- embargar artículos y preparar pruebas para el inicio de acción legal;
- cuidar especímenes vivos retenidos o embargados;
- almacenar o eliminar animales, partes de animales, nidos, huevos y productos comerciales relacionados;
- verificar el cumplimiento por parte de regulados especializados, como taxidermistas;
- expedir emplazamientos y órdenes de cumplimiento;
- recomendar investigaciones en los casos apropiados.

Las inspecciones de vida silvestre incluyen muchos tipos de actividad cuya realización puede tomar entre diez minutos y muchos días. El tipo y la profundidad de los conocimientos y las habilidades que debe tener el funcionario dependen del objeto de la inspección y del lugar donde ésta se lleve a cabo. Las actividades pueden variar desde la inspección de un embarque internacional de serpientes vivas en el almacén de un aeropuerto hasta el patrullaje de un área de vida silvestre para verificar el cumplimiento de los cazadores y la inspección de un derrame de petróleo que afecte a las aves migratorias.

En cumplimiento del Memorándum de Entendimiento celebrado entre EC y otros colaboradores federales como el Ministerio de Hacienda y Aduanas de Canadá (CCRA) para la inspección del tráfico transfronterizo, EC ha capacitado a muchos de los 4,000 empleados de la CCRA y también otorga apoyo a distancia al personal de dicha dependencia utilizando un nuevo sistema de cámara de circuito cerrado, que

permite a los inspectores aduanales de todo Canadá grabar aspectos cuestionables en video para observarlos y discutirlos simultáneamente con inspectores de vida silvestre ubicados en oficinas remotas.

Por su gama tan amplia de responsabilidades, los funcionarios de vida silvestre deben contar con múltiples habilidades y estar altamente capacitados en áreas como identificación de especies listadas en WAPPRIITA y otras leyes de vida silvestre, uso de armas de fuego, manejo y cuidado de plantas y animales vivos, leyes sobre registro y embargo de pruebas, trato con regulados potencialmente hostiles, planeación de actividades de campo y análisis de hallazgos, uso de la base de datos de rastreo NEMISIS del Departamento y uso de diversos vehículos, incluidos los llamados “todo terreno” y lanchas de motor.

En general, son dos los tipos de inspección de vida silvestre. Al primero generalmente se le denomina patrulla de campo, en la que el inspector busca cualquier tipo de violación a las tres leyes de vida silvestre (antes mencionadas) administradas por EC en un área geográfica específica. El segundo es una inspección dirigida que tiene lugar cuando un funcionario inspecciona una actividad o muestra específica, como un contenedor en un puerto, o verifica el nivel de cumplimiento de un taller de taxidermia. El inspector también responde a sugerencias, quejas o inteligencia sobre ilícitos.

En la planeación de actividades de inspección se siguen varios criterios para identificar prioridades, incluido nivel de población de vida silvestre y nivel y tipo de presencia humana, proximidad a áreas pobladas, uso de los recursos de vida silvestre (v.g., caza de subsistencia en comparación con la caza de animales para aprovechar sus pieles), conocimiento de las actividades ilegales mediante inteligencia, restricciones geográficas y aspectos autóctonos.

Es difícil proporcionar cobertura de aplicación adecuada y obtener inteligencia de las actividades realizadas en áreas remotas, por ser Canadá un país muy grande y relativamente despoblado dotado de numerosos lagos, ríos y amplias zonas costeras. Por esta razón, el Departamento debe apoyar la participación de organizaciones colaboradoras como el Ministerio de Hacienda y Aduanas de Canadá, la Real Policía Montada de Canadá y el Departamento de Pesca y Océanos. La mayor parte de los funcionarios de vida silvestre son responsables de las actividades de inspección e investigación de rutina.

Para cumplir con la Ley de la Convención sobre Aves Migratorias, personal regional identifica áreas geográficas específicas con base en el conocimiento de la distribución de las aves migratorias y el ritmo de las temporadas de caza. También se concentra en áreas con alta presencia humana porque es en éstas adonde las inspecciones tienen el mayor efecto disuasivo. A la fecha, Canadá cuenta con 97 Santuarios de Aves Migratorias, cuya extensión varía entre 0.8 y 6,278,200 hectáreas (la más remota se ubica en Seymour Island, NWT). Cuenta además con 49 Áreas Nacionales de Vida Silvestre, cuya superficie varía entre 0.6 y 262,400 hectáreas.

Las prioridades nacionales actuales de aplicación de las leyes federales de vida silvestre incluyen derrames en la costa y en alta mar que ocasionan que las aves se empapen en petróleo, contrabando comercial y protección de aves migratorias. Las Regiones establecen un subconjunto de dichas prioridades para que el Departamento pueda obtener la cobertura más efectiva posible con los recursos a su disposición.

WAPPRIITA es la legislación canadiense que instrumenta la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES). De acuerdo con esta Ley, las prioridades regionales tienen como meta puertos de entrada seleccionados. Un elemento clave de la actividad de inspección en las fronteras es el sistema de advertencia que llevan a cabo funcionarios del Ministerio de Aduanas capacitados y apoyados por Environment Canada. El centro de las actividades de inspección puede variar entre inspecciones comerciales y del público en general. Por ejemplo, en la Región Pacífico y Yukón, el centro de la actividad de inspección son los embarques comerciales debido al gran volumen de embarques de contenedores provenientes de países de alto riesgo. En Ontario, punto de concentración de pasajeros internacionales, el centro lo constituye la inspección de productos que transportan las personas.

3.2.2 Gobiernos provinciales

Alberta

La administración de la legislación de pesca y vida silvestre (tanto provincial como federal) de Alberta es responsabilidad de los Funcionarios de Conservación de Alberta Environment, quienes son designados de acuerdo con la legislación federal específica, como MBCA y WAPPRIITA. También administran la Ley de

Parques Provinciales que abarca parques y áreas protegidas y la Ley del Agua (Alberta) para la protección y el manejo de los recursos acuáticos.

Los administradores de área, en coordinación con los Funcionarios de Conservación distritales, elaboran el programa de evaluación del cumplimiento y las estrategias de ejecución asociadas por área geográfica. Se elaboran proyecciones para todo el ejercicio de gran parte del trabajo de campo y se identifican “objetivos” específicos de evaluación del cumplimiento. Estas actividades son coordinadas a escala provincial por la División de Servicios de Campo para la Aplicación a fin de garantizar consistencia en la ejecución del programa. El cumplimiento se promueve aún más y se mantiene un alto perfil dentro de la comunidad por medio de las actividades e iniciativas diarias llevadas a cabo por los Funcionarios de Conservación en cumplimiento de este aspecto del mandato regulatorio de Alberta Environment.

Alberta cuenta con el Laboratorio Forense de Vida Silvestre con capacidad de análisis de ADN, la Sección de Investigaciones Especiales para la realización de labores encubiertas, que se concentra en el tráfico ilegal de peces y vida silvestre, y el Equipo de Vigilancia integrado por Funcionarios de Conservación especialmente capacitados. Las actividades meta de evaluación del cumplimiento se resumen a continuación:

Legislación de pesca

Inspección de pescadores de caña recreativos

Entre los pescadores de caña con fines recreativos están quienes utilizan anzuelo y cordel. Se realizan inspecciones imprevistas en pesquerías prioritarias para medir el cumplimiento de las normas (por ejemplo, aguas vedadas, requisitos de licencia, límites de tamaño y posesión).

Inspección de operadores comerciales

Las inspecciones están dirigidas a pescadores comerciales, pescadores comerciales que utilizan carnada y guías (guías pagados). Las disposiciones legales que comúnmente se verifican son restricciones de equipo para pescadores comerciales, restricciones aplicables de temporada, etcétera.

Inspección de pesca de subsistencia

Entre los pescadores de subsistencia están los de las Primeras Naciones y otros que cuentan con licencias para tal efecto. En las inspecciones se revisan licencias, restricciones de equipo y de temporada.

Inspección de instalaciones

Se inspeccionan las plantas piscícolas para verificar su cumplimiento con leyes aplicables, requisitos de licencia y condiciones de operación específicas.

Legislación de vida silvestre

Inspección de cazadores recreativos

Los cazadores recreativos son, entre otros, quienes cazan [de acuerdo con la definición de la Ley de Vida Silvestre (Alberta)] y están sujetos a las disposiciones de la legislación en materia de manejo de vida silvestre, ética de cazadores, protección de la propiedad y seguridad pública.

Inspección de operadores comerciales

Proveedores, guías y tramperos son objeto de revisión rutinaria para verificar el cumplimiento con diversas disposiciones legales, como requisitos de residencia, restricciones de licencia, etcétera.

Inspección de cazadores de subsistencia

Entre los cazadores de subsistencia están quienes cazan por la autoridad que les confieren derechos de caza de Tratado y demás titulares de licencias de caza de subsistencia.

Inspección de instalaciones

Talleres de taxidermia, ranchos cinegéticos, zoológicos, compradores y comerciantes de pieles, farmacéuticos, compradores de productos de vida silvestre, criaderos de animales de piel y casas de empeño tienen la obligación de cumplir con leyes internacionales, federales y provinciales para la protección de la vida silvestre.

Legislación de manejo del agua

Diversas actividades, operaciones e instalaciones son reguladas mediante aprobaciones, códigos de prácticas, licencias y otras disposiciones de la nueva Ley del Agua (Alberta) y reglamentos relacionados.

La legislación administrada por esta área de servicio incluye lo siguiente:

- Ley de Pesca y sus reglamentos (Alberta)
- Ley de Pesca (federal), Reglamento de Pesca de Alberta
- Ley de Vida Silvestre y sus reglamentos (Alberta)
- Ley de Protección y Regulación del Comercio Internacional e Interprovincial de la Flora y la Fauna Silvestres (WAPPRIITA) (federal)
- Ley de la Convención sobre Aves Migratorias y sus reglamentos (federal)
- Ley de Parques Provinciales y sus reglamentos (Alberta)
- Ley del Agua y sus reglamentos (Alberta)
- Ley de Áreas Vírgenes, Reservas Ecológicas y Áreas Naturales (Alberta)
- Ley del Parque de Vida Silvestre Willmore (Alberta)

Otras leyes provinciales y federales, incluidas diversas disposiciones de la Ley de Embarques de Canadá que regulan la seguridad durante recorridos en bote, la Ley de Vehículos para Todo Terreno (Alberta), el Código Penal y otros, se aplican en apoyo a las actividades que regulan los recursos naturales.

Manitoba

En cuanto a las actividades de aplicación de las leyes de vida silvestre, la verificación del cumplimiento de MBCA y WAPPRIITA está incluida en el mandato de Environment Canada y se considera una obligación secundaria de los funcionarios de aplicación provinciales.

Se realizan inspecciones para vigilar actividades como venta de madera, aprovechamiento de arroz de la India, permisos de Tierras de la Corona, obras de derechos de agua, condiciones de permisos de arrendamiento y construcción dentro de parques provinciales y permisos de trabajo para diversas actividades basadas en los recursos. Las inspecciones comerciales abarcan curtidores, comerciantes de pieles y taxidermistas.

Muchas de las inspecciones se llevan a cabo junto con otras actividades de campo relacionadas, como patrullaje de ciertas áreas. La ubicación de las oficinas distritales en la provincia permite apoyar con eficacia la ejecución de programas.

Quebec

El vicepresidente de protección de la vida silvestre de la Société de la Faune et des Parcs du Québec (Departamento de Vida Silvestre y Parques de Quebec) es responsable de la aplicación de las leyes relacionadas con la vida silvestre y los parques que se mencionan en la sección 2.2.2. Se han asignado 31 millones de dólares y 532 años hombre para cumplir con este mandato de aplicación, sobre todo agentes y administradores de protección de la vida silvestre distribuidos en noventa oficinas de servicio permanentes o de temporada que cubren todo el territorio de Quebec y llevan a cabo patrullajes, monitoreo, inspecciones e investigaciones sobre el cumplimiento con dichas leyes y reglamentos. También presentan informes de acontecimientos y de infracciones para que la Agencia siga juicio a los infractores; además, participan en programas de educación y prevención con los regulados que se mencionan en la sección 2.2.2.

En territorios controlados, estos agentes reciben también el apoyo de asistentes de vida silvestre (342 en 1999) o de personal o guardias voluntarios (167 en 1999) que trabajan tiempo parcial en las organizaciones de administración de estos territorios designados.

4. Medición de resultados de los programas

La medición de resultados de los programas se está convirtiendo en el centro de atención del gobierno de Canadá y de muchos otros países. Las dependencias de medio ambiente y los programas de aplicación de leyes ambientales de los gobiernos no están exentos de esta nueva atención. Canadá cuenta con una amplia variedad de grupos y dependencias policiales y de aplicación que operan a escala federal, provincial-territorial o municipal y que además son responsables de los resultados de sus organizaciones y tienen la obligación de informar tales resultados. El reto para los administradores es explicar y demostrar cómo contribuye la aplicación a proteger el medio ambiente en general y la salud y la seguridad públicas. Por muchas razones, en los departamentos del medio ambiente el enfoque tradicional para medir el éxito del programa es la medición de actividades y rendimiento. Dichas actividades y rendimiento incluyen numerosos y diversos reglamentos y complejos programas y operaciones ambientales.

Todos los sistemas de medición deben producir resultados comprensibles para la ciudadanía. En el caso de la aplicación de las leyes ambientales, ciertas “actividades” tradicionales se pueden medir junto con los recursos utilizados como insumos del programa (por ejemplo, número de inspecciones realizadas y número de empleados). Además, por lo general también se informan ciertos “rendimientos” de los programas de aplicación; por ejemplo, el número de cartas de amonestación expedidas, el número de sentencias obtenidas o el monto de las multas impuestas. Los resultados estadísticos normalmente se dan a conocer mediante informes anuales por departamento o por programa, informes anuales de cada ley requeridos por la legislación, los Informes Anuales de la CCA o el sitio en Internet de una dependencia específica. Más difíciles de obtener y por lo tanto menos incluidos en los informes, por diversas causas, son los “efectos” o beneficios para el medio ambiente obtenidos con las acciones de aplicación (v.g., reducción de emisiones contaminantes en toneladas).

Elaborar un sistema de medición capaz de demostrar los beneficios ambientales a largo plazo derivados directamente de medidas de aplicación específicas no es tarea fácil. Sin embargo, ciertos elementos son más fáciles de medir que otros. La facilidad de acceso a la información por recopilar (v.g., número de empleados y dólares invertidos) y la facilidad con que se puede establecer una correlación entre medidas de aplicación y resultados (v.g., efecto de un operativo policiaco realizado en la víspera de año nuevo en la reducción de accidentes automovilísticos) son factores que deben atenderse. Mientras más grande sea la influencia de factores ajenos a la aplicación (como el efecto del cambio climático en la salud de una cierta especie), más difícil resulta definir y atribuir la relación entre actividades y medidas de aplicación y cambios en el medio ambiente (v.g., el aumento o disminución de la población de una especie en peligro de extinción). Pueden transcurrir décadas antes de que se manifiesten o puedan cuantificarse los cambios en las condiciones medioambientales. En contraste, los cambios en las poblaciones de vida silvestre son repentinos en ocasiones y pueden deberse a diversos factores, como acciones u omisiones en otras jurisdicciones, crecimiento de la mancha urbana, incremento de los viajes alrededor del mundo y transportación de enfermedades y especies no nativas.

Son muchas las dependencias de aplicación de todo el mundo que están luchando contra estos retos y tratando de adoptar sistemas de medición mejorados. La creación y aplicación de metodologías apropiadas para medir los resultados de la compleja gama de leyes y reglamentos sigue siendo un reto constante.

La meta de la aplicación de las leyes ambientales es tanto motivar cuanto obligar a las personas a hacer lo correcto para alcanzar así niveles más altos de cumplimiento con las normas. Un nivel de cumplimiento alto contribuye a los objetivos regulatorios, es decir, a proteger la salud del medio ambiente y de la ciudadanía. Las dependencias de aplicación necesitan crear las herramientas y metodologías de medición para unir los esfuerzos de aplicación al mejoramiento del medio ambiente, a fin de explicar mejor el papel de la aplicación en el logro de objetivos ambientales y de bienestar social más extensos.

4.1 Federal

A escala departamental, EC trabaja para mejorar el marco para la medición de resultados. Los objetivos departamentales que se enumeran a continuación fueron elaborados para proporcionar información significativa al Parlamento y a la ciudadanía y también para servir de guía para el trabajo que se está realizando para mejorar la medición de la aplicación de las leyes ambientales:

- Continuar informando sobre las actividades encaminadas a mejorar el estado del medio ambiente, a reducir el daño a la salud y seguridad humanas, y a incrementar la eficiencia económica.
- Crear mediciones de desempeño directamente atribuibles a acciones departamentales (como número de acciones legales con resultados favorables y monto de las multas impuestas).
- Ajustar con regularidad las mediciones de desempeño a medida que evolucionen los asuntos y cambien las estrategias (v.g., las mediciones deben ser adecuadas al nivel de interés y a la gravedad del tema en la arena pública).
- Continuar midiendo e informando rendimientos (como el número de Ordenes Ministeriales expedidas cada año) hasta que se cuente con mediciones más apropiadas (como crecimiento de la población de una especie de aves migratorias en peligro de extinción).
- Crear y utilizar mediciones de desempeño en los casos en que EC comparta la responsabilidad con otras organizaciones (v.g., cambios en el comportamiento de los regulados en respuesta a medidas de aplicación).

Integrar el uso de mediciones y análisis de desempeño a la revisión y desarrollo de programas y al establecimiento de prioridades.

- Complementar las mediciones de desempeño con estudios de caso que ilustren los resultados y la eficacia de las actividades de los programas.
- Realizar encuestas entre los ciudadanos, el personal y los regulados en cuanto al desempeño departamental, en particular en áreas de prestación de servicios.
- Utilizar evaluaciones de programas y estudios especiales para ayudar a aclarar la relación entre acciones departamentales y rendimientos.

El programa de aplicación de Environment Canada se ha esforzado por mejorar la comunicación de los resultados y acciones de los programas por medio de informes anuales mejorados y la creación de una página de aplicación en el sitio en Internet de EC: *The Green Lane*.

El Grupo de Trabajo para la Aplicación de la CCA, del que Canadá forma parte, patrocinó además un taller sobre medición del desempeño realizado en Puebla, México, en 1998. El informe del taller ofrece una buena visión general de los muchos enfoques y retos existentes en esta área.

EC ha llevado a cabo investigaciones para saber cuál es “la tecnología de punta” en medición del desempeño que están utilizando dependencias de aplicación de Canadá y otros países.

En 1998, el programa de aplicación encomendó un informe sobre enfoques para la medición del desempeño dentro de la comunidad de aplicación canadiense.⁴ El informe describe ciertos métodos utilizados hoy en día para medir el desempeño en la aplicación. El estudio también identifica diversas consideraciones metodológicas y retos importantes relacionados con la medición del desempeño, los que se describen con mayor detalle en el siguiente recuadro:

⁴ Véase Gauthier, *Experiences in the Measurement of Regulation Compliance*, marzo de 1998, disponible en : <<http://www.circum.com>>

RETOS RELACIONADOS CON LA MEDICIÓN

- Definición de población: identificar quiénes y cuántos son los regulados sujetos a cada reglamento y Ley. Por ejemplo, cada cazador y pescador comercial y recreativo es un regulado y en conjunto constituyen una comunidad regulada muy grande y desorganizada si se les compara con los menos de 160 regulados sujetos al Reglamento de Efluentes de Pulpa y Papel.
- Marcos de muestreo: Dado que no siempre es posible inspeccionar a todos los regulados, ¿qué tamaño tendrá el grupo a ser muestreado?, ¿quiénes lo integrarán? y ¿qué tan representativo es el grupo?
- Estrategias de muestreo y deducción de estadísticas: Los resultados de las inspecciones no siempre producen índices de cumplimiento estadísticamente válidos, ya que las instalaciones no siempre se inspeccionan en forma aleatoria. Sin embargo, en la práctica, las restricciones de fondos obligan a concentrarse en regulados que se sabe o se sospecha que están incurriendo en incumplimiento, por lo que los resultados de las inspecciones no siempre producen índices de cumplimiento estadísticamente válidos y no se pueden utilizar para medir el cumplimiento.
- Definición operativa de cumplimiento: Son importantes las diferencias en el alcance, gravedad y causas del incumplimiento, por ejemplo, un error humano en el llenado de un manifiesto de residuos en comparación con el embarque intencional de residuos peligrosos. Ambos son delitos, pero la diferencia entre ellos es muy grande en cuanto a la gravedad y magnitud del delito y su impacto.
- Nivel de medición: ¿Es posible utilizar los índices de cumplimiento totales (v.g., de un grupo designado bien definido) para extrapolar el todo? En algunos casos puede ser conveniente, pero en otros no.
- Métodos de recopilación de datos: ¿Cómo recopilar información en forma consistente o comparable cuando el contexto regulatorio y la comunidad regulada presentan grandes diferencias?

En 1998, un funcionario departamental finalizó un estudio del impacto de las actividades de aplicación en el cumplimiento de la Ley Canadiense de Protección Ambiental y la Ley de Pesca entre la industria de fungicidas madereros, la industria de pulpa y papel y la industria de conservación de la madera de uso pesado, que abarcó 154 de las instalaciones industriales más grandes de Columbia Británica. El estudio encontró una correlación directa entre los esfuerzos del programa de aplicación de la región y los índices de cumplimiento de la industria y demostró la eficacia de dicho programa en el logro de una amplia gama de cambios estructurales en prácticas de negocios y estrategias de inversión entre aquellos sujetos al programa (Véase P. Krahn, *Enforcement versus Voluntary Compliance*, marzo de 1998.) Véase Estudio de Caso 1 en la sección 5.1, más adelante.

A la fecha, EC también desarrolla un enfoque de medición de índices de cumplimiento en forma estadísticamente válida para un reglamento dado. Un estudio piloto en proceso de desarrollo examinará la validez estadística y la utilidad de índices de cumplimiento derivadas del muestreo aleatorio de sitios físicos sujetos a regulación federal.

Estos esfuerzos de investigación y los rendimientos de proyectos derivados de los talleres de la CCA, junto con el enfoque departamental actualizado para la medición del desempeño, han contribuido a la creación de un proyecto preliminar de marco de aplicación a escala de programas. El documento, una vez concluido, servirá como herramienta de comunicación general y de base para la creación de mediciones específicas para facilitar la elaboración de futuros informes de desempeño por actividad, rendimiento, efecto y programa.

La página web de aplicación <<http://www.ec.gc.ca/enforce/report/index.htm>> contiene información actualizada sobre el programa de EC.

4.2 Provincias

4.2.1 Alberta

Alberta Environment publica un informe anual detallado de la evaluación del cumplimiento (inspecciones, auditorías y revisiones) y de los rendimientos de las actividades de aplicación por el ejercicio. Además se están elaborando mediciones de desempeño específicas relacionadas con la garantía del cumplimiento, para su publicación en el plan de negocios del gobierno de Alberta. Las mediciones propuestas incluyen rendimientos de actividades educativas que reflejan su importancia como elemento clave de los Principios de Garantía del Cumplimiento de Alberta Environment, así como mediciones de los rendimientos del cumplimiento por actividades reguladas seleccionadas identificadas vía inspecciones, auditorías y revisiones departamentales.

4.2.2 Quebec

En el futuro se reestructurarán más los programas de inspecciones sistemáticas y de inspección anual, con seguimiento concertado, gracias a la modernización a que se está sometiendo el servicio público de Quebec. Como resultado, el aparato exigirá mayor información de sus empleados y mayor responsabilidad de los ciudadanos.

Los informes que produzcan estos programas serán un indicador del nivel de cumplimiento ambiental de los diversos sectores económicos de Quebec.

4.2.3 Manitoba

Los datos sobre aplicación son un elemento más del compromiso general del gobierno de Manitoba con la medición de desempeño. Los datos anuales sobre inspecciones, quejas y actividades de aplicación se registran y envían anualmente al ministerio y, por medio del informe anual departamental, se presentan a la ciudadanía.

El departamento está elaborando medidas de desempeño para ayudar al establecimiento de prioridades y la asignación de recursos. Con la integración de los anteriores departamentos de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Energía, los indicadores de desempeño abarcarán las actividades de las tres dependencias.

5. Estudios de caso

5.1 Gobierno federal

La aplicación efectiva de las leyes ambientales incluye motivar, evaluar y obligar al cumplimiento. Las medidas de aplicación también ayudan a evitar el incumplimiento y a tener reglas de juego parejas dentro de la comunidad regulada. Para alcanzar estas metas con los recursos disponibles es necesario establecer prioridades. La concentración de esfuerzos en áreas seleccionadas ha generado mejores índices de cumplimiento de los que se pueden obtener beneficios ambientales asociados. Los siguientes cuatro estudios de caso (dos federales y dos provinciales) demuestran el impacto claro y cuantificable que un programa de aplicación puede tener en la contaminación y en la protección de la vida silvestre.

Estudio de caso 1: La inspección logra reducir contaminantes generados por fábricas de pulpa y papel y operaciones de conservación de la madera en Columbia Británica

En 1983, Environment Canada inició un programa de varios años de duración para reducir las descargas de compuestos fenólicos clorados y dioxinas de aserraderos y compañías de conservación de madera de BC. Dicho esfuerzo se concentró en tres aspectos: a) la industria fungicida, b) emisiones de dioxinas y furanos generados por procesos de pulpa y papel y c) instalaciones de conservación de madera de uso pesado.

El programa inició con una campaña para combatir la contaminación de las aguas subterráneas ocasionada por clorofenoles utilizados como antimicóticos (sustancias químicas usadas para proteger la madera recién cortada del moho y hongos que atacan abetos y pinos) en alrededor de 108 aserraderos de BC. Se calculó que estas instalaciones estaban descargando a aguas subterráneas más de 250 millones de metros cúbicos anuales de efluente agudamente mortal, que se filtraba a las aguas dulces y ámbitos marinos habitados por poblaciones valiosas de salmón y otros peces y crustáceos.

Entre 1983 y 1986, la instrumentación voluntaria de recomendaciones contenidas en códigos de prácticas era la única herramienta utilizada y se permitía a las fábricas realizar autoinspecciones. La industria se negaba a cambiar sus procedimientos de operación y la mejoría alcanzada era apenas visible. Posteriormente, de 1986 a 1989 Environment Canada formalizó su protocolo de inspección valiéndose de listas de verificación específicas y visitas in situ de inspectores, combinadas con seminarios de promoción del cumplimiento. Sin embargo, durante este periodo no se presentaron cargos legales.

A principios de 1989, el personal de aplicación de Environment Canada emprendió una iniciativa estratégica para investigar y llevar a juicio a cinco de los más graves infractores. Gracias a este hecho, un número importante de fábricas mejoró sus procedimientos de operación, aún cuando argumentaran que las recomendaciones específicas eran demasiado costosas.

En 1991, Environment Canada, el Departamento de Pesca y Océanos y el Ministerio de Medio Ambiente, Tierras y Parques de Columbia Británica colaboraron en la elaboración de un proyecto de reglamento promulgado por la provincia para hacer obligatorias ciertas prácticas de operación. Gracias a un programa integral de inspección y muestreo por inspectores federales y provinciales, rápidamente se crearon y comenzaron a usarse nuevas sustancias químicas fungicidas mucho menos tóxicas. Este programa y la construcción de mayor espacio de almacenamiento cubierto en las fábricas, entre otros factores, lograron una reducción estimada de 99% en la descarga de efluentes agudamente tóxicos hacia 1993.

En 1988 y 1989 se inició una segunda iniciativa dirigida a las dioxinas cloradas y furanos derivados de productos despumantes a base de petróleo agregados por las fábricas de pulpa durante el proceso de blanqueado. La gravedad medioambiental de esta situación se hizo patente cuando los representantes de organizaciones no gubernamentales ambientales recolectaron muestras de sedimento y cangrejo de los cuerpos receptores de agua fuera de la isla de Vancouver y encontraron que estaban contaminadas con estos químicos. Environment Canada y el Departamento de Pesca y Océanos también recolectaron numerosas muestras en áreas cercanas a aserraderos y fábricas de pulpa, que confirmaron la presencia de los mismos químicos. La contaminación originó la clausura de 1,200 kilómetros cuadrados de áreas de recolección de cangrejo y moluscos.

Consultas realizadas en 1989 entre sectores interesados y la industria de pulpa y papel llevaron a la creación del Reglamento sobre Efluentes de Dioxinas Cloradas y Furanos de Fábricas de Pulpa y Papel y el Reglamento sobre Despumantes y Virutas de Madera de Fábricas de Pulpa y Papel emanados de la Ley Canadiense de Protección Ambiental (la gravedad de la situación obligó a tomar medidas regulatorias

directas en vez de elaborar un código de prácticas de la industria). Se elaboraron proyectos de reglamentos que estipulaban la prohibición inmediata a la compra y uso de productos de madera contaminados con clorofenoles y despumantes contaminados con precursores de dioxinas y furanos. Se preparó de inmediato un programa de inspección (1989) y, aun cuando el reglamento se adoptó finalmente hasta 1992, las fábricas pusieron en marcha dichas prohibiciones anticipándose a los reglamentos.

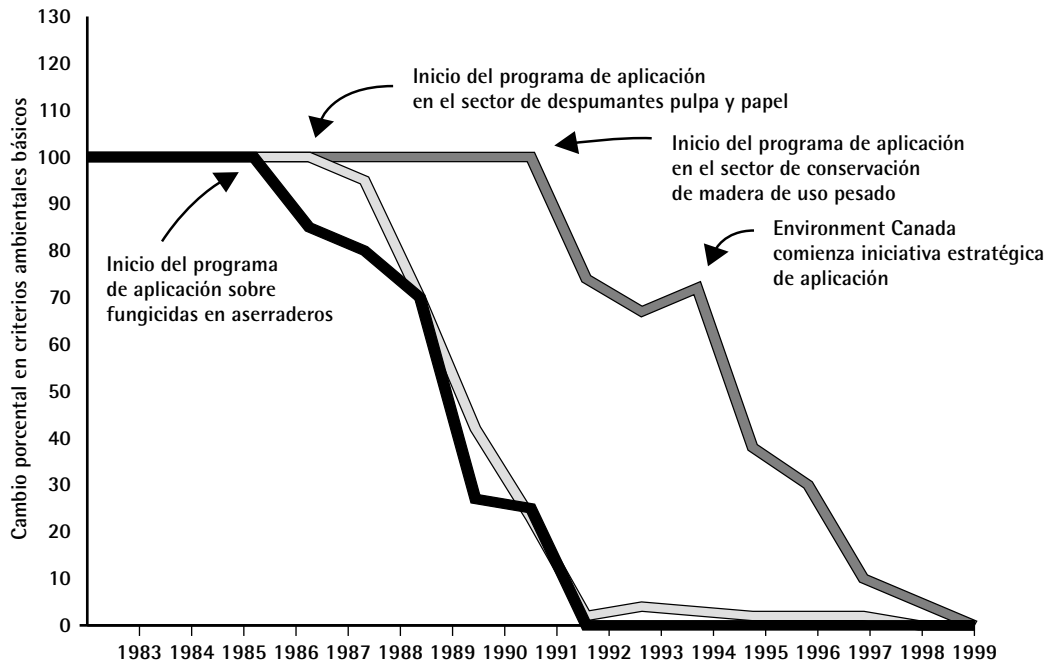
La frecuencia de las inspecciones federales durante la fase anterior y posterior a los reglamentos fue, en promedio, de dos veces al año o más para fábricas consideradas de alto riesgo. En ocasiones, las inspecciones se coordinaban con inspectores provinciales, o bien se realizaban al azar o en forma imprevista.

La tercera iniciativa, contemporánea a las otras dos, estaba dirigida a las descargas de efluente agudamente mortal de fábricas de conservación de madera de uso pesado en Columbia Británica. Las alrededor de 20 fábricas de esta categoría eran causa de seria preocupación por la aguda toxicidad de los conservadores presentes (pentaclorofenol con contenido de petróleo, mezclas de cobre, cromo, arsénico y amoníaco con base de creosota y de agua). La principal causa de preocupación era la contaminación de los suelos y, en particular, los escurrimientos de aguas pluviales, que se calculaba superaban los 600,000 metros cúbicos al año, contando seis instalaciones sólo del área más grande de Vancouver.

En colaboración con grupos de interés y asociaciones industriales, Environment Canada elaboró cinco códigos de prácticas sin obligatoriedad legal para la industria. De 1983 a 1991, en tanto los recursos de la dependencia se destinaban principalmente a los programas sobre fungicidas y de pulpa y papel, la instrumentación de los códigos de prácticas era voluntaria para la industria de la conservación de madera de uso pesado. Investigaciones posteriores realizadas en 1991 por Environment Canada confirmaron que dichas fábricas continuaban descargando volúmenes importantes de efluente agudamente tóxico. Se informó a las fábricas de lo anterior, pero no modificaron sus prácticas.

Finalmente, de conformidad con el Plan de Acción del Río Fraser, las divisiones de Inspección e Investigación de Environment Canada iniciaron un programa intensivo de investigación cuyo objetivo eran las seis principales fábricas de Vancouver. De inmediato descendieron las descargas de efluente agudamente mortal —y bajo la presión de inspecciones continuas siguieron haciéndolo sobre todo en tres diferentes oleadas, a medida que otras fábricas hacían cambios físicos y operativos— hasta alcanzar un nivel cercano a cero en 1998 (una reducción de 94 por ciento con respecto a los niveles de 1991; véase la gráfica 1).

Gráfica 1: Gráficas normalizadas de tres industrias del sector forestal de Columbia Británica: Respuestas a programas de aplicación de leyes ambientales



Fuente: Peter K. Krahn. Enforcement vs Voluntary Compliance: An Examination of the Strategic Enforcement Initiatives Implemented by the Pacific and Yukon Regional Office of Environment Canada, 1983 to 1998. Regional Report, 98-02.

El ejemplo ilustra que un programa de promoción del cumplimiento y de inspección bien planeado y financiado puede producir resultados cuantificables y beneficios económicos. A comunidades reguladas que padecen contaminación puntual se les puede motivar, evaluar y obligar a cumplir si se da la debida importancia a la aplicación. El alto nivel de cumplimiento del Reglamento sobre Dioxinas Cloradas y Furanos permitió al departamento disminuir la supervisión del cumplimiento y la medición del desempeño en esta comunidad y utilizar sus recursos de inspección en otro lugar.

Estudio de caso 2: Delito de vida silvestre en la mira: Flikkema Aviaries

En opinión de expertos internacionales en vida silvestre, el comercio ilegal de animales y plantas amparados por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES) es la segunda actividad más lucrativa del mercado negro después del comercio ilegal de drogas. Dado el valor y la naturaleza internacional del comercio ilegal, las investigaciones a menudo abarcan múltiples jurisdicciones y pueden transcurrir meses o años antes de que produzcan resultados tangibles.

Es cierto que el comercio ilegal de plantas y animales exóticos puede ser realizado por grandes organizaciones delictivas, pero también lo es que esta actividad puede ocurrir entre los considerados comerciantes “lícitos” con quienes podría interactuar el canadiense promedio. El siguiente caso ilustra los cuantiosos recursos que es necesario invertir para inspeccionar, investigar y enjuiciar a comerciantes que falsifiquen documentos de importación y exportación y realicen operaciones ilegales de comercio con especies en riesgo de extinción (CITES, especies listadas en el apéndice D).

En junio de 1999, Mike y Johanne Flikkema, propietarios de Flikkema Aviaries en Fenwick, Ontario, fueron condenados por la importación durante 1997 y 1998 de dos guacamayas y 400 pinzones sin obtener los permisos requeridos por CITES, en violación de la Ley de Protección y Regulación del Comercio Internacional e Interprovincial de la Flora y la Fauna Silvestres (WAPPRIITA). La sanción fue resultado de una investigación iniciada en julio de 1998.

En esta investigación internacional participaron funcionarios de vida silvestre de Canadá, Estados Unidos, Europa y África y su duración fue de varios meses. Encabezados por Environment Canada, los principales participantes de la investigación fueron el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EU, el Ministerio de Hacienda y Aduanas de Canadá, la Agencia Canadiense de Inspección de Alimentos, el Departamento de Agricultura de EU y Management Authority, la dependencia responsable de la aplicación de la CITES en Francia.

Dadas las fuertes conexiones entre la empresa y diversas personas en EU, era necesario planear cuidadosamente las investigaciones y ejecutarlas en forma conjunta. Por ejemplo, en octubre de 1999 funcionarios canadienses de vida silvestre cumplimentaron una orden de cateo de Flikkema Aviaries al mismo tiempo que Johanna Flikkema era detenida en el estado de Nueva York por la comisión de numerosos delitos tipificados por la ley estadounidense. En la ejecución de la orden de cateo expedida en Canadá participaron 12 funcionarios de caza de EC, un funcionario del Departamento de Pesca y Océanos y un funcionario de conservación del Ministerio de Recursos Naturales de Ontario.

Finalmente se obtuvieron pruebas suficientes para presentar 162 cargos relacionados con la posesión ilegal de aves importadas, importación y exportación de aves sin permiso y posesión de aves para su exportación ilegal. En total, tres personas fueron arrestadas en Canadá. De acuerdo con los cargos, entre diciembre de 1997 y octubre de 1999 Flikkema Aviaries exportó casi 4,000 pinzones tropicales listados en el Apéndice II y III valuados en 97,000 dólares e importó más de 756 de dichos pinzones, 30 periquitos y 20 mainatos con valor estimado de 19,000 dólares. Gran parte de las especies de aves provenía de África.

El 7 de julio de 2000, dos de los canadienses fueron sancionados con una multa de 75,000 dólares en total y seis meses de prisión. El tercero fue sentenciado en Estados Unidos el 1 de junio de 2000, castigado con una multa de 7,500 dólares y condenado a seis meses de prisión en una cárcel estadounidense. Este caso ilustra el alcance y la complejidad de la aplicación de las leyes de vida silvestre y abarcó los tres temas analizados en este informe.

Promoción del cumplimiento—Especies en peligro de extinción

El éxito comercial del Aviario Flikkema y su habilidad para vender especies obtenidas por medios ilegales puede deberse en parte a la demanda de consumidores canadienses que no conocen o no comprenden la importancia de CITES. Un alto número de canadienses cree que los comerciantes respetan las leyes que rigen sus negocios y por tanto se conducen sin precaución al negociar con establecimientos que expenden ejemplares de vida silvestre. Esto significa que la promoción del cumplimiento debe dirigirse no sólo a la comunidad regulada que comercia con especies y productos amparados por CITES, sino también a la población canadiense en general que puede llegar a comprar tales especies.

Environment Canada lleva a cabo una amplia gama de actividades de promoción del cumplimiento. Buen ejemplo de ello son los carteles de especies en peligro de extinción colocados en aeropuertos internacionales canadienses. La elaboración y distribución de folletos a viajeros internacionales es otro. Para garantizar la eficaz promoción del cumplimiento también es importante mejorar la coordinación con otros departamentos federales con respecto al uso y contenido regulado de medicinas tradicionales, muchas de las cuales se dice que contienen partes del cuerpo de especies en peligro de extinción.

Inspección—Especies en peligro de extinción

Es apabullante el posible número y la ubicación de los lugares en que pueden cometerse delitos tipificados por CITES: tiendas de mascotas, los enormes espacios vírgenes de Canadá donde se practica la caza y la pesca y donde anidan las aves migratorias y todos los cruces fronterizo donde se importan y exportan las especies. El alcance geográfico y la diversidad de las actividades de inspección son enormes, por lo que el uso estratégico de los limitados recursos es esencial. Cada año, oficinas regionales de EC identifican para su inspección tipos particulares de actividades reguladas y un porcentaje de la comunidad regulada dedicada a estas actividades. La inspección del Aviario de Flikkema para confirmar su cumplimiento con las leyes federales de vida silvestre fue realizada de acuerdo con dicho plan. Las anomalías detectadas justificaron inspecciones subsecuentes y finalmente condujeron a la investigación y enjuiciamiento de la empresa.

Las inspecciones regulatorias jugaron un papel esencial en la confirmación del incumplimiento y se utilizaron para obtener pruebas suficientes que justificaran la investigación y persecución de los delitos.

Medición del desempeño—Especies en peligro de extinción

En el caso Flikkema, Environment Canada logró que se castigaran actividades delictivas, obtuvo una multa histórica de acuerdo con la legislación de vida silvestre canadiense, hizo una señal de advertencia a otros que practican el comercio ilegal y utilizó los medios de comunicación para llevar el tema a la atención del público canadiense. Pero más importante aún, ayudó a proteger especies en peligro de extinción. ¿Qué tanto es razonable invertir para alcanzar estos resultados? ¿Las cosas pudieron haberse hecho en forma diferente para mejorar la eficiencia y eficacia del caso?

Canadá ha invertido en la protección de especies extranjeras de vida silvestre a causa de su compromiso internacional asumido en CITES. Se tiene la esperanza correlativa de que otros países miembros de CITES estén regulando la importación y el comercio de especies en peligro de extinción provenientes de Canadá. Es muy difícil para Environment Canada cuantificar la eficacia de esta sentencia específica o de su programa de inspección en términos de impacto en las poblaciones afectadas, así como el efecto disuasivo. Asimismo, también es muy difícil para los canadienses ver los resultados de los programas de vida silvestre extranjeros en la protección de la vida silvestre canadiense.

No todos los beneficios se pueden cuantificar con facilidad y dada su muy particular naturaleza y su alcance se necesitan enormes cantidades de tiempo y recursos para obtener resultados. La creación y uso de mediciones de desempeño en la aplicación de las leyes de vida silvestre es uno de los principales retos del Departamento. El caso Flikkema demuestra que la aplicación efectiva puede alcanzar la meta legislativa, o sea, proteger a las especies en peligro de extinción. Cuantificar ese éxito es un reto todavía más grande. EC puede usar indicadores estándar como número de inspecciones, investigaciones, acciones legales, monto de las multas y duración de las sentencias; sin embargo, tales números no son representativos del todo, por lo que continúa la búsqueda de indicadores más significativos dentro del marco departamental antes mencionado.

5.2 Gobierno provincial

Estudio de caso 1: "Operación Limpieza Profunda": Estrategia de inspección anticipada de residuos peligrosos

El arroyo Mill Creek, afluente del río North Saskatchewan, atraviesa un área de magníficos parques en Edmonton, Alberta. El arroyo recibe aguas pluviales y del deshielo de primavera a través de la red de drenaje pluvial que cruza todo el sureste de Edmonton. Con cierta frecuencia se filtraban, derramaban o eliminaban ilegalmente residuos peligrosos en esta parte de la red de drenaje pluvial que llegaban hasta el arroyo.

La Operación Limpieza Profunda obedeció al número cada vez mayor de quejas presentadas por los habitantes de Edmonton en los últimos años acerca de la calidad del agua de Mill Creek. En muchos casos, las quejas hablaban de un "resplandor" de hidrocarburos en la superficie del agua, depósitos aceitosos en la vegetación de la ribera y en remolinos, y de olores asociados a hidrocarburos como diésel o gasolina. Hasta que se puso en marcha este programa no fue posible identificar muchas fuentes de esta contaminación. La eliminación inadecuada de residuos peligrosos o de material reciclable peligroso es un delito de acuerdo con la Ley de Protección y Fortalecimiento Ambiental y el Reglamento de Control de Residuos.

Del 3 al 12 de mayo de 1999, investigadores e inspectores de Alberta Environment encabezaron un programa de inspecciones imprevistas de más de 700 negocios en el sureste de Edmonton para tratar de identificar fuentes de los contaminantes que ingresaban a Mill Creek. Funcionarios de Conservación de Alberta Environment, personal del Departamento de Alcantarillado de la Ciudad de Edmonton y de Servicios Policiales de Edmonton auxiliaron a los investigadores e inspectores durante el recorrido inicial de puerta en puerta en el área meta.

En el momento de cada inspección se entregaba a cada negocio dentro del área meta un documento de antecedentes con información sobre la contaminación de Mill Creek. El documento también especificaba los objetivos de la Operación Limpieza Profunda e iba acompañado de copias de la legislación en materia de residuos peligrosos y materiales reciclables peligrosos. El personal de Alberta Environment aprovechó la oportunidad para impartir educación improvisada sobre la legislación ambiental de Alberta y la gravedad de las acciones que habían ocasionado la contaminación del arroyo. Estas discusiones también ayudaron a establecer las bases de revisión para inspecciones de seguimiento futuras.

La Operación Limpieza Profunda detectó que 455 negocios dentro del área meta generan residuos peligrosos o materiales reciclables peligrosos regulados. 200 de ellos almacenaban los residuos o material a la intemperie en grados variables de cumplimiento con la legislación. Gran parte de los incumplimientos detectados eran de menor gravedad con pocas posibilidades de afectar el medio ambiente. A todos los negocios que estaban incurriendo en incumplimiento se les ordenó tomar medidas correctivas para cumplir con la legislación apropiada. Al realizar una segunda inspección, las compañías que no habían tomado las medidas solicitadas quedaron sujetas a investigación formal.

En total se hicieron 39 investigaciones de delitos más graves o de negocios que seguían incurriendo en incumplimiento al llevarse a cabo una nueva inspección. De estas investigaciones, 26 concluyeron satisfactoriamente y las compañías lograron cumplir con la legislación. Diez compañías recibieron amonestaciones por escrito y en tres casos se inició acción legal por infracción de la Ley de Protección y Fortalecimiento Ambiental y del Reglamento de Control de Residuos. En estos tres casos hubo reincidencia, ya que se demostró que las compañías sujetas a investigación seguían incumpliendo después de varias reinspecciones.

En el caso de las compañías que sólo incurrieron en infracciones menores a la ley, se consideró conveniente aprovechar la oportunidad para alcanzar la meta principal de obtener el cumplimiento por medio de la educación. Se eligieron diversas compañías para la realización de reinspecciones imprevistas con objeto de verificar el cumplimiento permanente de la legislación. Las tres acciones legales iniciadas están pendientes de resolución por el Tribunal Provincial de Alberta.

En la inspección inicial e inspecciones subsecuentes realizadas durante la Operación Limpieza Profunda se encontró que cuatro negocios cumplían plenamente, a iniciativa propia, con la norma regulatoria para el almacenamiento de residuos peligrosos o material reciclable peligroso. Alberta Environment reconoció el esfuerzo de estas compañías con cartas de felicitación.

Estudio de caso 2: "Operación Captura": Investigación exitosa de actividades de caza ilegal

Antecedentes

Funcionarios de Recursos Naturales de Manitoba recibieron información de la ciudadanía en general y de la línea telefónica para la denuncia de cazadores furtivos (*Turn in Poacher*) de ciertas actividades de caza ilegal. Funcionarios uniformados iniciaron la investigación, en la que muy pronto aparecieron cazadores extranjeros. El guía y los proveedores estaban reclutando cazadores exclusivamente de Estados Unidos.

La parte encubierta de la investigación, de una semana de duración, comenzó el 27 de septiembre de 1999, día de apertura de la temporada de Caza de Aves Migratorias de Presa para no residentes. Funcionarios estadounidenses encubiertos lograron infiltrarse en las partidas de caza identificadas y durante esa semana documentaron numerosas posibles infracciones, como exceder los límites de caza de aves migratorias, herir y no recuperar aves migratorias, servir de guía sin licencia válida, cazar durante el trabajo de guía, cazar desde lancha de motor y cambiar aves de presa por carne de alce. Como resultado de la investigación, se ejecutaron tres órdenes de cateo en el área de Lake Manitoba Narrows y se confiscaron más de 225 patos, 70 gansos, 178 señuelos, dos pantallas de caza y diversa documentación de apoyo.

Resultados

Finalmente, seis guías y cazadores estadounidenses fueron declarados culpables de diez violaciones a las leyes federales y provinciales de vida silvestre y multados con 14,553 dólares por el Tribunal Provincial de Dauphin; además, se les suspendieron sus privilegios de caza de aves migratorias de presa por un año.

Otros dos guías de EU fueron encontrados culpables de cuatro infracciones a los Reglamentos de Aves Migratorias federales, como exceder el límite diario de caza, continuar cazando después de haber alcanzado el límite diario, sobrepasar el límite de posesión y realizar una operación comercial ilegal con un ave migratoria. También fueron declarados culpables de cuatro cargos de acuerdo con la Ley de Vida Silvestre de Manitoba, incluidos prestación de servicios de guía sin licencia, portación de armas de fuego durante sus actividades como guía y posesión ilegal de carne de alce. A cada uno de ellos se le impuso una multa de 5,218.50 dólares.

Tres cazadores de EU se declararon culpables de exceder los límites diarios de caza y los límites de posesión previstos por el Reglamento de Aves Migratorias. Cada uno fue multado con 1,029 dólares.

Para finalizar esta operación de cuatro años, fue necesario reunir a más de 40 investigadores de diversas dependencias, incluidos funcionarios de Recursos Naturales de Manitoba, funcionarios de vida silvestre de Environment Canada, oficiales de la Real Policía Montada de Canadá y de Inmigración.

La investigación tuvo éxito gracias a la colaboración y participación de las tres dependencias de aplicación y al uso prudente de funcionarios encubiertos. La cooperación entre dependencias como en este caso continuará ayudando a proteger la vida silvestre de Canadá.

Referencias en Internet

Panorama general

- Sitio del ministerio de medio ambiente de Canadá sobre aplicación:
<http://www.ec.gc.ca/enforce/homepage/english/index.htm>

Promoción del cumplimiento

- Incentivos al cumplimiento y programas voluntarios
 - Sistemas de administración ambiental:
http://www.ec.gc.ca/emsinfo/home_e.htm/
 - Programas voluntarios sobre sustancias tóxicas:
<http://ec.gc.ca/aret/>
- Apoyo al cumplimiento
 - Medición de desempeño ambiental para operaciones gubernamentales:
http://www.ec.gc.ca/emsinfo/PMSGO_e.PDF
 - Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes:
<http://www.ec.gc.ca/pdb/npri/>
 - Sistemas de administración ambiental:
http://www.ec.gc.ca/emsinfo/perfor_e.htm
- Información y participación ciudadana
 - Canadian Environmental Protection (CEPA) Registry:
<http://www.ec.gc.ca/CEPAREgistry/>
<http://www.ec.gc.ca/CEPAREgistry/participation/>
 - Políticas de cumplimiento y aplicación (CEPA, 1999):
<http://www.ec.gc.ca/CEPAREgistry/enforcement/CandEpolicy.pdf>
 - Guía de cumplimiento legal:
http://www.ec.gc.ca/eog-og/ems/Legal_Compliance_Guide_E/toc.htm
 - Programas conjuntos y participación ciudadana:
<http://www.ec.gc.ca/enforce/wildpol/english/partn.htm#par>
 - Aplicación de las leyes canadienses sobre contaminación:
http://www.ec.gc.ca/enforce/homepage/report/pollaws_e.htm

Estados Unidos

	Introducción	47
1	Visión general	49
2	Promoción del cumplimiento	52
	2.1 Incentivos para el cumplimiento y programas voluntarios	52
	2.2 Apoyo al cumplimiento	58
	2.3 Información al público	60
3	Inspecciones (monitoreo del cumplimiento)	63
	3.1 Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EU	68
	3.2 Papel de regiones y estados en la definición de objetivos y el establecimiento de prioridades	69
	3.3 Análisis de causas fundamentales	70
	3.4 Sistema de información en línea para el rastreo (OTIS)	71
	3.5 Informe de línea de referencia de la industria química	71
4	Medición de resultados de los programas	73
	4.1 Sistema general de administración de la aplicación (GEMS)	74
	4.2 Hoja de datos de resolución de casos	75
	4.3 Estrategia nacional de mediciones del desempeño: Perfil de desempeño	77
	4.4 Informes de estado de los programas	78
	4.5 Establecimiento de prioridades nacionales para el Programa de la OECA	78
	4.6 Mediciones centrales de responsabilidad para los sistemas de colaboración para el desempeño ambiental	79
	4.7 Programas estatales de medición	79
	Referencias en Internet	81

Introducción

Para alcanzar las metas ambientales del país, todos los niveles de gobierno, empresas, comunidades y ciudadanos deben trabajar unidos en relaciones de participación conjunta. Durante los últimos cinco años, las dependencias ambientales nacionales y estatales han elaborado diversos programas innovadores para el cumplimiento y aplicación de la legislación ambiental que facilitan el establecimiento de relaciones de colaboración más eficaces para mejorar la calidad general del medio ambiente de la nación.

En 1994, la oficina central de la Agencia de Protección Ambiental (US Environmental Protection Agency, EPA) fue reorganizada con el fin de consolidar todas las actividades de aplicación y garantía del cumplimiento. Gracias a dicha reorganización surgió la oportunidad de mejorar la eficacia de herramientas de aplicación tradicionales y crear nuevos enfoques a los incentivos para el cumplimiento y el apoyo al cumplimiento, con el consecuente y considerable mejoramiento del impacto del programa nacional. La gran participación de los grupos de interés en el desarrollo de todos estos esfuerzos fue sumamente benéfica.

La EPA creó un programa de aplicación sólido e intenso que ha obtenido importantes resultados ambientales, al tiempo que presta apoyo para el cumplimiento a empresas grandes y pequeñas y ofrece incentivos reales para que los infractores se desistan de su incumplimiento. Las acciones de aplicación concluidas en el año fiscal 1999 lograrán la reducción de más de 3 millones de toneladas de contaminantes. Además, se ordenó a los contaminadores destinar la cifra récord de 3,400 millones de dólares a corregir infracciones y tomar medidas para proteger el medio ambiente. La EPA también alcanzó la cifra récord de 236.8 millones de dólares en proyectos de beneficio ambiental. Se impusieron sanciones civiles por la cifra récord de 166.7 millones de dólares, contándose entre ellas la más alta pagada en la historia por infracciones a la Ley de Aire Limpio (Clean Air Act), impuesta a siete fabricantes de motores diésel que utilizaban dispositivos ilegales para inhabilitar sus sistemas de control de emisiones. Este caso reducirá por sí solo 75 millones de toneladas de óxido de nitrógeno durante el próximo cuarto de siglo. En 1999, la EPA inició 3,935 acciones de aplicación civiles, judiciales y administrativas, el número más alto de acciones civiles tomadas en los últimos tres años. Asimismo, las sentencias récord por un total de 208 años de cárcel dictadas en 1999 contra acusados en procesos criminales es un importante factor de disuasión para otros infractores.⁵

El presente informe especial sobre actividades de aplicación de la legislación ambiental no abarca toda la gama de relaciones de colaboración que en número cada vez mayor vienen surgiendo entre los gobiernos nacionales y estatales o locales, la comunidad regulada y la ciudadanía, sino que se concentra en los siguientes tres aspectos del programa de aplicación y garantía del cumplimiento: promoción del cumplimiento, inspecciones (monitoreo del cumplimiento) y medición de resultados de los programas.

⁵ Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, Oficina para Garantizar la Aplicación y el Cumplimiento de la Legislación Ambiental, "Informe anual de logros en la aplicación y garantía del cumplimiento de la legislación ambiental en 1999 (*Annual Report on Enforcement and Compliance Assurance Accomplishments in 1999*), julio de 2000, p.i.

1 Visión general

Dada la complejidad de sus programas ambientales y el número total de instalaciones objeto de regulación, los programas ambientales de EU se basan en autoridad compartida y acuerdos de cooperación entre el gobierno nacional y los gobiernos estatales para instrumentar y aplicar las leyes ambientales. En los últimos años, los estados han adquirido mayor injerencia en la administración del medio ambiente y se está creando una nueva relación con ellos que permite mayor flexibilidad para adaptarse a las prioridades cambiantes y experimentar con nuevas ideas. Los estados comparten con el gobierno nacional competencia concurrente en cuestiones del medio ambiente. En el caso de asuntos regulados por la ley nacional, las leyes estatales deben ser compatibles con dicha ley o equivalentes a ella, y no ser menos restrictivas ni proteccionistas. En general, las leyes estatales pueden exceder normas nacionales y regular áreas que el gobierno federal no regula, como el manejo de residuos sólidos “municipales” no peligrosos, los que, en su mayor parte, si no es que en toda, son regulados por los estados. Varios estados tienen leyes ambientales diferentes o más severas que las federales o han creado programas ambientales innovadores que sirven de modelo a otros estados y hasta al propio gobierno federal. La ley nacional prevalece sobre dichos programas sólo si son incompatibles o menos estrictos que los nacionales. Por el contrario, otros estados han adoptado disposiciones legales que establecen que los requisitos estatales no pueden exceder las normas nacionales.

Es posible autorizar a los estados o delegarles la autoridad para expedir permisos e iniciar acciones de aplicación con acuerdo a programas nacionales si sus respectivos programas fueron aprobados por la EPA. Muchos estados han creado sus propios departamentos de protección del medio ambiente e instituciones similares. Los estados con programas aprobados a escala nacional expiden la mayoría de los permisos que se otorgan siguiendo las leyes nacionales, realizan el mayor número de inspecciones de instalaciones e inician la mayoría de las acciones de aplicación en contra de los infractores. En estados con programas de control de la contaminación aprobados por la autoridad nacional, el papel del gobierno nacional se limita a establecer políticas nacionales, elaborar normas nacionales contra la contaminación, apoyar el programa estatal y vigilar los programas estatales para garantizar que sus acciones sean correctas y compatibles con las políticas y normas nacionales. Este acuerdo de cooperación garantiza que los estados desempeñen un papel sustancial en la aplicación de la legislación ambiental, reservando al gobierno nacional la facultad de determinar si los programas estatales cumplen con los requisitos nacionales contenidos en programas delegados o aprobados. El gobierno nacional puede asumir el control en caso de incumplimiento de un estado, ya sea con respecto a una sola acción, a una parte específica del programa o a todo el programa. Con los años, la EPA, atendiendo las recomendaciones y sugerencias de los estados, ha creado diversas políticas que definen nuestro papel de vigilantes, cuándo debemos emprender una acción supletoria y cómo deben resolverse las controversias.

Como parte de la creciente tendencia a la administración basada en resultados, la EPA creó un proceso para evaluar el desempeño de estas relaciones de colaboración y saber qué áreas necesitan mejorar. La Ley de Desempeño y Resultados Gubernamentales (Government Performance and Results Act, GPRA) creada por el Congreso en 1993 obliga a las dependencias a preparar planes estratégicos de sus metas propuestas, medir si lo están haciendo bien, tomar las decisiones adecuadas con base en la información recopilada por ellas e informar su desempeño al Congreso de EU y a la ciudadanía. El Plan Estratégico de la EPA establece diez metas principales para la protección del medio ambiente:

- aire puro;
- agua limpia y segura;
- alimentos seguros;
- prevención de la contaminación y reducción de riesgos en comunidades, hogares, centros de trabajo y ecosistemas;
- mejor manejo de residuos, rehabilitación de confinamientos contaminados de residuos y respuesta a situaciones de emergencia;
- reducción de riesgos ambientales mundiales y transfronterizos;
- ampliación del derecho de los estadounidenses a la información sobre su medio ambiente;
- bases científicas adecuadas, mayor comprensión de riesgos ambientales y mayor innovación en la solución de problemas del medio ambiente;
- un freno creíble para la contaminación y mayor cumplimiento de la ley, y manejo eficaz.

Prioridades nacionales de la OECA para el año fiscal 2000/2001

- Ley de Agua Limpia: Temporada de Lluvias
- Ley de Agua Potable: Normas Microbianas
- Ley de Aire Limpio: Revisión de Nuevas Fuentes/Prevención de Deterioro Significativo (NSR/PSD)
- Ley de Aire Limpio: Sustancias Tóxicas Atmosféricas
- Ley de Conservación y Recuperación de Recursos: Evasores de Permisos
- Sector de Refinería de Petróleo
- Sector de Servicios para Metales (Galvanizado y Revestimiento)

La Guía Nacional para los años fiscales 2000 y 2001 de la Oficina para Aplicación de la Ley y Garantía de la Observancia (Office of Enforcement and Compliance Assurance, OECA) es un elemento esencial en el proceso de planeación de dicha dependencia e incluye siete prioridades nacionales para el programa de aplicación y garantía del cumplimiento de la legislación ambiental (véase recuadro) que atenderá la EPA en los próximos dos años. Dichas prioridades se establecieron con las recomendaciones de los estados participantes en el transcurso de un proceso de participación de grupos de interés de un año de duración. En 2000, la OECA inició un proceso de participación ampliado para obtener puntos de vista de estados, industria, grupos ambientales, gobiernos locales e indígenas y grupos comunitarios con el fin de establecer prioridades nacionales de aplicación de la legislación por el ciclo de planeación del año fiscal 2002/2003. La próxima Guía Nacional se dará a conocer en abril de 2001.

Con objeto de evaluar mejor los beneficios ambientales obtenidos con las actividades de aplicación y garantía del cumplimiento de la EPA, la OECA elaboró un conjunto de mediciones de desempeño al amparo de la Estrategia Nacional de Medición del Desempeño (National Performance Measures Strategy, NPMS). Dichas mediciones rastrean tanto efectos como rendimientos seleccionados. Las mediciones de efectos representan resultados ambientales reales, como reducciones de contaminantes y cambios en índices de cumplimiento, mientras que las mediciones de rendimientos informan valores más tradicionales, como número de acciones de aplicación emprendidas. Dichas mediciones ayudan a la EPA a presentar un panorama más completo de su programa de aplicación y garantía del cumplimiento de la legislación ambiental. Actualmente, la OECA pone en operación las mediciones de la NPMS. Además, varias dependencias ambientales estatales usan en forma de prueba piloto diversas mediciones de la NPMS.

Los programas de aplicación y garantía del cumplimiento de la legislación ambiental también buscan mejores formas de garantizar el cumplimiento mediante la instrumentación de enfoques innovadores para la aplicación, como se describe en el Plan de Acción para la Innovación dado a conocer por la OECA el 1 de octubre de 1999. Dicho Plan de Acción, elaborado con recomendaciones de los estados y otros grupos de interés, ayudará a la OECA a otorgar a la comunidad regulada incentivos de cumplimiento, incluidas las ya revisadas Política de Auditoría y Política de la Pequeña Empresa. El Plan de Acción es una estrategia ambiciosa basada en muchas de las innovaciones lanzadas hace seis años cuando la EPA reorganizó los programas de aplicación y garantía del cumplimiento de la legislación ambiental. El Plan de Acción comprende 22 compromisos que afectarán los principales componentes del programa regulatorio de aplicación de la EPA. Gran parte de los compromisos contenidos en el Plan de Acción responden directamente a sugerencias presentadas durante dos conferencias celebradas en enero y febrero de 1999 para evaluar el programa de aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental cinco años después de la reorganización. Las conferencias fueron patrocinadas por la EPA y la Alianza Nacional para la Reinención del Gobierno (National Partnership for Reinventing Government, NPRG), iniciativa del vicepresidente, y contaron con la participación de representantes de la comunidad regulada, gobiernos estatales, locales e indígenas, grupos ambientales y organizaciones comunitarias.

La OECA trabaja en estrecha coordinación con asociaciones de los estados, como la Asociación Nacional de Procuradores Generales (National Association of Attorneys General, NAAG) y el Consejo de los Estados para el Medio Ambiente (Environmental Council of the States, Ecos) para garantizar la aplicación justa y vigorosa de las leyes y reglamentos ambientales. La OECA solicita de continuo sugerencias de estos grupos y de otras asociaciones de reguladores, incluidos funcionarios de dependencias relacionadas con

atmósfera, agua y residuos, sobre diversas políticas y directrices para garantizar la aplicación y el cumplimiento de la legislación ambiental. Con esta interacción se obtiene información esencial sobre las perspectivas estatales y locales y se otorga un gran sentido de responsabilidad a nuestros interlocutores ambientales.

El Sistema Nacional de Cooperación para el Desempeño Ambiental (National Environmental Performance Partnership System, NEPPS), establecido en 1995, otorga a los estados y a la EPA un proceso más flexible para establecer prioridades, aclarar responsabilidades y usar con mayor eficacia el dinero de los contribuyentes. El centro del nuevo sistema es un Acuerdo de Cooperación para el Desempeño Ambiental, que establece expectativas de desempeño y ofrece al mismo tiempo flexibilidad en la consecución de las metas. Este acuerdo es un medio innovador para identificar prioridades, resolver problemas y aprovechar al máximo nuestros recursos colectivos. Pone mayor interés en el desempeño que en el proceso, los resultados ambientales y los detalles administrativos. Da a los estados mayor libertad para destinar recursos a las más altas prioridades ambientales y para seleccionar las mejores estrategias para la obtención de resultados. Antes de elaborar un acuerdo, el estado participante evalúa sus problemas y condiciones ambientales y hace que sus ciudadanos participen activamente en el proceso. Con base en esta información, el estado propone entonces objetivos ambientales y públicos y un plan de acción, lo que sirve de base para la negociación de un acuerdo anual con la EPA.

Otra característica del nuevo sistema de colaboración es su flexibilidad en la administración de subsidios. Los estados ya pueden consolidar diversos subsidios individuales en uno solo. El Subsidio para la Cooperación en el Desempeño Ambiental reduce cargas administrativas al disminuir el papeleo y simplificar el manejo financiero. También otorga a los estados mayor flexibilidad en el uso de los subsidios para atender sus problemas ambientales más apremiantes. Cuarenta y cinco entidades federativas han elegido esta opción.

El Sistema Nacional de Cooperación para el Desempeño Ambiental ha dado lugar a diversos hechos relevantes:

- En Maryland, los requisitos de elaboración de informes administrativos se redujeron en 13 áreas y las metas y objetivos identificados en conjunto son el componente ambiental del plan estratégico del estado.
- La insistencia de Florida en demostrar los resultados hizo que el estado desarrollara un nuevo sistema de medición y rastreo del desempeño que se hizo acreedor al premio “Innovations in Government” de la Fundación Ford y la Kennedy School of Government de Harvard.
- El interés de Mississippi en asignar recursos a la resolución de problemas prioritarios derivó en una reorganización en torno a funciones, sectores empresariales y áreas geográficas específicas.
- En Washington, el papeleo asociado al plan de trabajo anual para el otorgamiento de subsidios se redujo en orden o magnitud: de casi 40 a cuatro páginas.

La creación de relaciones de colaboración eficaces es también una tarea clave de la Oficina de Justicia Ambiental de la EPA, que trabaja con grupos de interés muy diversos para garantizar que las cuestiones de justicia ambiental sean un componente importante no sólo del programa de aplicación y garantía del cumplimiento de la legislación ambiental, sino también de las políticas y reglamentos generales de la EPA. Estas actividades incluyen trabajar con grupos de interés involucrados para reducir el litigio en torno a aspectos de justicia ambiental, de ser conveniente, promoviendo la participación temprana y significativa en el proceso de toma de decisiones y negociaciones estructuradas y basadas en principios.

Corresponde al Departamento del Interior de EU administrar los programas de protección de peces y vida silvestre a través del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EU. La labor de la División de Aplicación de la Ley de dicho Servicio es manejar ecosistemas, salvar especies en peligro de extinción, conservar aves migratorias, preservar el hábitat de la vida silvestre, rehabilitar recursos pesqueros, combatir especies invasoras y promover la conservación internacional. Para alcanzar sus metas, el Servicio trabaja en estrecha colaboración con otras dependencias y departamentos federales como la EPA, el Servicio de Aduanas de EU, el Departamento de Justicia, la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) del Departamento de Comercio, organizaciones internacionales como la Interpol, departamentos estatales del medio ambiente y sus similares de las comunidades indígenas.

2 Promoción del cumplimiento de la ley

Hace poco, la EPA emprendió una revisión quinquenal para evaluar si la reorganización iniciada en 1994 había mejorado la eficacia del programa de aplicación y garantía del cumplimiento de la legislación ambiental y en qué grado. Esta evaluación se inició a principios de 1999, con las dos magnas conferencias patrocinadas por la EPA y la NPRG. Más de 290 personas participaron en las conferencias, incluidos representantes de grupos ambientales y comunitarios, asociaciones comerciales, empresas grandes y pequeñas, el sector académico y los gobiernos federal, estatal, indígena y local. Con estas conferencias, una notificación al Federal Register y conferencias de seguimiento posteriores con grupos de interés, la EPA obtuvo valiosos comentarios en relación con sus esfuerzos actuales y sugerencias para mejorar aún más sus programas.

De entre los cientos de comentarios, reacciones y sugerencias se destacaron dos temas:

- La EPA necesita esforzarse más para ayudar a las organizaciones a cumplir con la ley.
- La EPA necesita alentar a quienes estén dispuestos y en posibilidades de hacer más.

Diversos programas actuales continúan basándose en estos temas, ya que promueven el cumplimiento de la comunidad regulada mediante incentivos y apoyo al cumplimiento y facilitan la comprensión y el acceso de los ciudadanos a la información sobre cumplimiento y aplicación de la legislación ambiental.

La EPA tiene el compromiso de trabajar con su amplia gama de grupos de interés a fin de desarrollar e instrumentar programas más económicos y eficaces para crear un freno creíble a la contaminación y mejorar el desempeño ambiental.

2.1 Incentivos para el cumplimiento y programas voluntarios

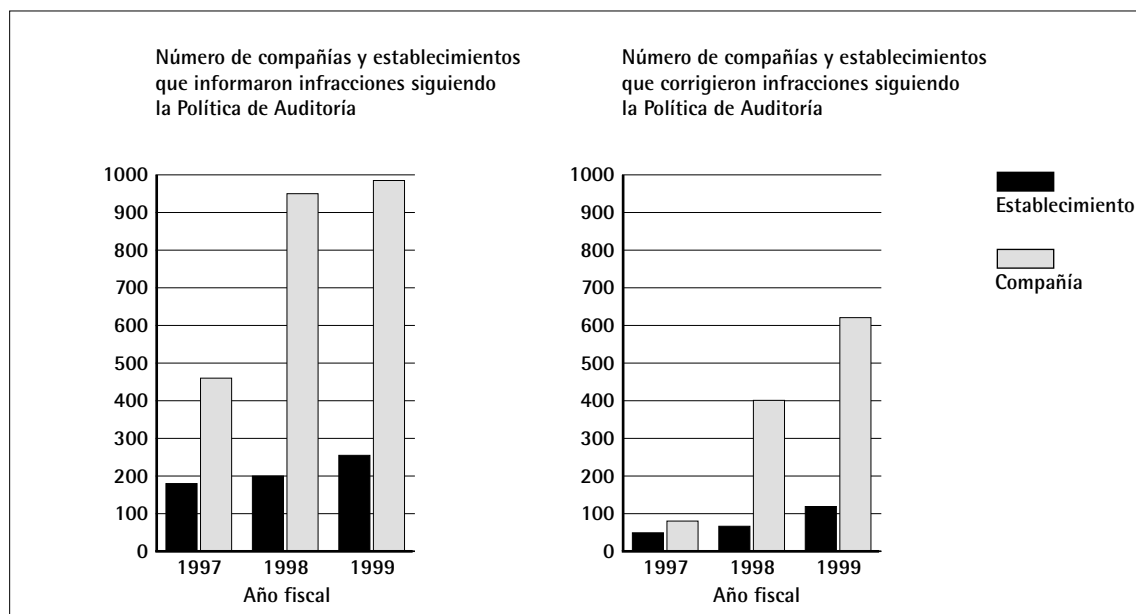
Política de auditoría

La EPA impulsa a empresas y otras entidades reguladas a ejercer un papel activo en el mejoramiento del desempeño ambiental y en la protección de la salud pública mediante auditorías voluntarias de sus instalaciones. La política de EPA denominada “Incentivos para la autovigilancia: detección, información, corrección y prevención de infracciones” (Incentives for Self-Policing: Discovery, Disclosure, Correction and Prevention of Violations) (diciembre de 1995) fue resultado de un intenso proceso público de 18 meses de duración para encontrar la mejor forma de motivar a las compañías a vigilarse a sí mismas y preservar al mismo tiempo la aplicación justa y eficaz de la legislación ambiental. Para la elaboración de esta política, la EPA pidió sugerencias a otras dependencias federales, procuradores generales estatales y fiscales locales, dependencias ambientales estatales, la comunidad regulada y organizaciones de interés público.

La Política de Auditoría otorga incentivos para que las compañías elaboren sistemas de auditoría y administración del cumplimiento ambiental encaminados a detectar, informar y corregir infracciones a la legislación ambiental. Si las empresas voluntariamente detectan y de inmediato informan a la Agencia las infracciones ambientales (y cumplen con otras condiciones especificadas en la política), la EPA dispensa o reduce en 75% o, en la mayoría de los casos, en 100% las sanciones civiles, según su gravedad. La Política es también una opción positiva a las leyes estatales de privilegios o inmunidad de auditoría que socavan la aplicación de la ley y el derecho del ciudadano a la información.

Más de 470 entidades reguladas han detectado e informado infracciones en alrededor de 1,880 establecimientos siguiendo la Política de Auditoría, con las consecuentes mejoras al medio ambiente en muy diversas formas (menor contaminación, menor posibilidad de derrames, manejo más seguro de BPC y otros residuos peligrosos). La EPA ha resuelto más de 150 casos derivados de la Política de Auditoría en 525 instalaciones, 126 de los cuales no derivaron en sanción alguna. También se está incrementando el número de informes de infracciones ocurridas en varios establecimientos de la misma compañía, ya que 16 compañías controladoras informaron los mismos tipos de infracciones cometidas en más de 900 establecimientos, lo que significa que se realizan auditorías por todo el país y que se están difundiendo los beneficios ambientales. (Véase la gráfica 1.)

Grafica 1. Notificaciones y arreglos en auditorías (Total nacional)



Fuente: ORE, 12 de enero de 2000.

Hace poco, la EPA realizó una encuesta entre los usuarios de la Política de Auditoría. El 88% de los encuestados manifestó que volvería a usarla y 84% que la recomendaría a otros. Los resultados de la encuesta también revelaron que la Política motiva a casi la mitad de los usuarios a hacer mejoras específicas a los programas de auditoría y a los sistemas de administración ambiental. Alrededor de 50% de los usuarios que contaban con programas formales de auditoría o sistemas de control del cumplimiento (CMS) informaron que la Política de Auditoría los motivaba a mejorar sus programas de auditoría ambiental o sus CMS.

Como seguimiento a la encuesta y a la revisión del programa de auditoría de la Agencia, se modificaron la Política de Auditoría y la Política de Cumplimiento de la Pequeña Empresa. Las modificaciones entraron en vigor el 11 de mayo de 2000, y las más importantes fueron las siguientes:

- Se extiende de 10 a 21 días el plazo otorgado a las entidades para informar una infracción después de su detección;
- Se aclara que un establecimiento puede calificar para un crédito de la Política de Auditoría incluso si otro establecimiento propiedad de la misma compañía controladora u operada por ésta ya está sujeto a inspección, investigación o solicitud de información;
- Se aclara que las compañías con establecimientos de reciente adquisición cuentan con un plazo mínimo de 21 días para informar infracciones detectadas en los mismos y que las condiciones de “no repetir infracciones” no descalifican las infracciones informadas.

Se está expandiendo el uso de convenios de auditoría de alcance empresarial. Durante los últimos dos años, la EPA ha negociado dichos convenios con compañías para auditar y corregir infracciones a las Normas de Revisión de Nuevas Fuentes (NSR) de la Ley de Aire Limpio (CAA) en 40 instalaciones; a requisitos de notificación de emergencias y prevención de derrames en 17 compañías de telecomunicaciones; a normas federales de combustibles de la CAA en una de las principales líneas aéreas, e infracciones a la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) en dos de las principales compañías químicas.

A continuación se proporcionan ejemplos de que la autovigilancia da resultados:

- En el año fiscal 1999, infracciones detectadas mediante una auditoría de las instalaciones de American Airlines en 152 aeropuertos fueron resueltas en un convenio de resolución de auditoría

entre la EPA y la compañía. Basándose en la auditoría, American Airlines informó numerosas infracciones, cometidas entre octubre de 1993 y julio de 1998, de reglamentos federales sobre combustible diésel que prohíben el uso de combustible con alto contenido de azufre en vehículos de motor. En los términos del convenio, la EPA redujo las sanciones totales en más de 90 por ciento en el caso de infracciones informadas voluntariamente y corregidas de inmediato por la aerolínea. La compañía también convino en tomar medidas adicionales para reducir la contaminación en el aeropuerto Logan de Boston.

- En 1997, GTE utilizó la política de auditoría para resolver infracciones a los ordenamientos sobre prevención de derrames y derecho a la información en 314 establecimientos en 21 estados. Pagó una multa de 52,000 dólares, es decir, la cantidad que había ahorrado mientras estuvo incurriendo en incumplimiento. Sin embargo, en vista de su destacada cooperación para la resolución del asunto, la EPA condonó alrededor de 2.4 millones de dólares en posibles multas. El año pasado, diez compañías más de telecomunicaciones siguieron el ejemplo de GTE. Detectaron y corrigieron de inmediato 1,300 infracciones en más de 400 sitios. Se les impusieron multas de alrededor de 129,000 dólares, pero es posible que se les condonen más de 4.2 millones en total.
- El Proyecto Micro-Empresa de la Región 5 de la EPA utilizó la Política de Auditoría para conceder a todas las microempresas de los seis estados de la Región un plazo de seis meses para informar infracciones detectadas y corregir los problemas. Diez de las 22 microempresas realizaron auditorías voluntarias y la Región 5 procedió a inspeccionar las 12 restantes. No se impusieron multas a las empresas que de manera voluntaria informaron y corrigieron infracciones mediante auditorías voluntarias. Se emprendieron acciones de aplicación contra varias de las empresas que decidieron no someterse a la auditoría voluntaria y que al ser inspeccionadas se encontró que estaban incurriendo en incumplimiento.

Protocolos de auditoría

SE CREARON PROTOCOLOS DE AUDITORÍA PARA LAS SIGUIENTES GRANDES ÁREAS DE MANEJO AMBIENTAL

- Generación de residuos peligrosos regulados por RCRA
- Tratamiento, almacenamiento y eliminación de residuos peligrosos regulados por RCRA
- Tanques de almacenamiento regulados por RCRA
- Residuos universales y aceite usado regulados por RCRA
- Manejo de residuos sólidos no peligrosos según RCRA
- Ley de Agua Limpia
- Ley de Agua Potable
- Manejo de sustancias tóxicas (BPC, pintura con base de plomo, asbesto, etc.)
- Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambientales (CERCLA o Superfondo)
- Ley de Aire Limpio
- Manejo de plaguicidas (FIFRA)
- Ley de Planeación de Emergencias y Derecho de las Comunidades a la Información (EPCRA)

La EPA invita a los establecimientos a llevar a cabo auditorías voluntarias y está elaborando una serie de 13 guías independientes de protocolos de auditoría para fomentar esta práctica. El diseño de los protocolos permite que los utilicen personas con conocimientos en diversos campos, incluidos propietarios y operadores de negocios, ingenieros, científicos y abogados. Contienen una lista de verificación de leyes detallada que el usuario puede adaptar para satisfacer sus necesidades específicas.

Cada protocolo resume los principales requisitos de las leyes, define términos legales y ofrece una perspectiva general de las leyes federales que afectan el área de manejo ambiental respectiva. La característica principal de cada protocolo es la lista de verificación de leyes que contiene procedimientos detallados para revisar y auditar las operaciones y condiciones del establecimiento. Las listas de verificación describen objetivos de desempeño para el auditor y ofrecen una línea de investigación a seguir para evaluar el

cumplimiento de un establecimiento. Los protocolos de auditoría permiten a las instalaciones controlar su propio cumplimiento al identificar: (1) puntos donde se está logrando el cumplimiento; (2) áreas factibles de mejoramiento, y (3) oportunidades para corregir deficiencias.

Política para la Pequeña Empresa

De acuerdo con las Ley de Equidad en la Aplicación Reglamentaria a la Pequeña Empresa de 1996 (Small Business Regulatory Enforcement Fairness Act, SBREFA), la EPA tiene la obligación de ayudar a pequeñas empresas y comunidades mediante difusión y apoyo al cumplimiento, elaborar políticas de sanción flexibles y considerar los posibles efectos en pequeñas entidades al elaborar y revisar ordenamientos. Esta política se aplica a compañías con cien o menos empleados y promueve el cumplimiento ambiental entre las empresas pequeñas otorgando incentivos por la detección voluntaria, información y corrección inmediata de infracciones. La Agencia reduce o condona las multas a pequeñas empresas que informan y se esfuerzan de buena fe por corregir infracciones, siempre y cuando cumplan los criterios de la política. En el ejercicio 1999 fueron 76 las empresas pequeñas que respondieron a la invitación a informar infracciones de acuerdo con el programa de la Política para la Pequeña Empresa, un incremento de 700% con respecto al año fiscal 1998.

En abril de 2000 se modificaron tanto la Política de Cumplimiento para la Pequeña Empresa como la Política de Auditoría, en atención a las amplias sugerencias y recomendaciones de la comunidad regulada y otros grupos de interés. Las principales modificaciones que afectan la Política de Cumplimiento para la Pequeña Empresa son que extiende de 10 a 21 días el plazo otorgado a las entidades para informar una infracción después de haberla detectado y amplía las diversas formas en que se pueden detectar infracciones para incluir centros de apoyo al cumplimiento en línea, listas de verificación y otros medios. Desde 1996, cuando la EPA comenzó a crear las políticas de incentivos, más de 150 compañías han vuelto a la senda del cumplimiento. Además, la EPA redujo o condonó casi un millón de dólares a más de 90 pequeñas empresas que informaron y corrigieron sus infracciones.

Como parte de su política para la pequeña empresa, la EPA aconseja a los estados participantes a combinar las facultades de aplicación que se les han delegado y los esfuerzos de apoyo al cumplimiento para ayudar a la pequeña empresa. La EPA delega facultades en políticas estatales que reducen o condonan las multas a empresas pequeñas y que en términos generales son compatibles con la política de la Agencia. Muchos estados han creado centros de apoyo a la pequeña empresa que trabajan con la EPA.

Al igual que las empresas pequeñas, las comunidades pequeñas con frecuencia carecen de capacidad administrativa, técnica o financiera para garantizar el cumplimiento de la legislación ambiental, pero sus problemas de cumplimiento pueden tener un fuerte impacto en la condición del medio ambiente. La Política de Respuestas Estatales Flexibles de Aplicación a Infracciones de Pequeñas Comunidades (Policy on Flexible State Enforcement Responses to Small Community Violations) de la EPA promueve el mayor cumplimiento entre las pequeñas comunidades proporcionándoles las herramientas y la flexibilidad que necesitan para lograr el cumplimiento con base en un calendario razonable y con la reducción de las sanciones en caso de corrección de infracciones.

Sistemas de administración ambiental (SAA)

La EPA reconoce que los sistemas de administración ambiental (SAA) son una herramienta importante que puede ayudar a las organizaciones a integrar consideraciones ambientales a sus prácticas y decisiones diarias, así como a mejorar el desempeño ambiental y económico, incluidas áreas no sujetas a regulación. Por otra parte, los SAA no deben considerarse sustitutos del sistema regulatorio en vigor, ya que pueden funcionar mejor si complementan programas regulatorios ya en marcha. Las dependencias de todos los niveles deben garantizar y continuar garantizando que se cumplan los requisitos regulatorios actuales utilizando las diversas herramientas disponibles; por ejemplo, emprendiendo medidas de aplicación formales en caso necesario.

Durante varios años, la EPA se ha dedicado a diversas actividades importantes concebidas para promover y evaluar la eficacia de los SAA en diversos ámbitos. Dichas actividades presentan grandes variaciones e incluyen aspectos como un importante programa de investigación de SAA realizado en colaboración con diversos estados a través del Grupo de Trabajo Multiestatal (MSWG), programas para promover y demostrar el valor de los SAA en diversos sectores como el gobierno local, acabado de metales y serigrafía, y uso de los SAA como componente de programas voluntarios de liderazgo. La Agencia también ha utilizado SAA como componente importante de

convenios de resolución de acciones en materia de aplicación. Estas actividades han permitido a la EPA ganar experiencia práctica muy valiosa, por eso se seguirán llevando a cabo.

En julio de 1999, la EPA, después de amplias consultas con diversos grupos de interés externos, publicó "Aiming for Excellence: Actions to Encourage Stewardship and Accelerate Environmental Progress", un importante informe de nuestro Equipo de Tarea para Innovaciones, que deja en claro que la EPA extenderá su compromiso de promover el uso de SAA. El plan de acción describe los pasos que dará la Agencia para cumplir con este compromiso. La creación de un programa de rastreo del desempeño para líderes ambientales es un elemento del plan, pero gran parte de las actividades que menciona se concentrarán en un número de organizaciones mucho más amplio, tanto del sector público como del privado, que deseen trabajar con la EPA y poner en operación SAA de alto desempeño, pero que no califican para un programa de rastreo del desempeño o no desean participar en él.

Para llevar a cabo este plan de acción, la EPA colaborará con otros participantes, en caso necesario, incluidos gobiernos estatales y locales, otras dependencias federales, el sector académico, la industria y otros. Los esfuerzos serán transparentes y las decisiones de política resultantes de estos esfuerzos se tomarán sólo después de haber solicitado los comentarios apropiados a los grupos de interés externos.

La EPA generará mejores prácticas de SAA mediante la puesta en marcha de estos sistemas en dependencias como laboratorios de investigación. Estos esfuerzos incluirán la importancia del cumplimiento de ordenamientos, prevención de la contaminación, información a la ciudadanía y a grupos de interés y, de ser factible, en aspectos ambientales significativos no regulados. Además, la EPA, a través de la Oficina de Aplicación de la Ley en Establecimientos Federales (Federal Facility Enforcement Office), lleva a cabo Evaluaciones de Administración Ambiental (EAA) en establecimientos de dependencias federales civiles y de defensa.

La Agencia también trabajará en estrecha coordinación con otros departamentos y dependencias del gobierno federal que estén asumiendo un papel de liderazgo en SAA o muestren interés en conocer más de estos sistemas. La EPA apoyará sus esfuerzos, proporcionará una plataforma de coordinación y aprendizaje entre dependencias y evaluará las lecciones aprendidas de estos esfuerzos que puedan ayudar en los futuros esfuerzos del gobierno para la adopción de SAA.

Además, la Agencia apoyará la puesta en operación de la Orden Ejecutiva 13148 de fecha 22 de abril de 2000, "Por un gobierno más ecológico mediante el liderazgo en la gestión ambiental" (Greening the Government through Leadership in Environmental Management) y del Código de Principios de Administración Ambiental para Dependencias Federales (Code of Environmental Management Principles for Federal Agencies) emitido por la EPA en virtud de la Orden Ejecutiva 12856. La Agencia también mantendrá la realización de Evaluaciones de Administración Ambiental (EAA) en establecimientos seleccionados de dependencias federales. Para alcanzar estos objetivos, la EPA necesitará estar segura de que cuenta con capacidad interna suficiente en términos de personal capacitado. Son muy pocas las oficinas y regiones de la Agencia que han establecido programas de capacitación en SAA o han celebrado talleres sobre el tema, y, dado que no cuenta con un programa general, elaborará uno, interno, de capacitación y sensibilización sobre SAA para incrementar el conocimiento general de los beneficios de estos sistemas y garantizar que se cuente con personal suficiente y apto para las diversas aplicaciones de los SAA.

La eficacia de la EPA en la promoción de los beneficios de los SAA en EU puede mejorar con la cooperación internacional. Además de la participación de la Agencia en el proceso de elaboración de las normas ISO 14000, muchas de sus oficinas participan en iniciativas internacionales sobre el desarrollo y evaluación de SAA. La EPA puede utilizar su participación internacional en diversas organizaciones multilaterales (OCDE, PNUMA, etc.), programas bilaterales de cooperación ambiental y relaciones de cooperación con dependencias de apoyo del extranjero (como USAID) para aprender y aprovechar el amplio espectro de experiencias.

Seguimiento Nacional del Desempeño Ambiental

En junio de 2000, la EPA y líderes empresariales, funcionarios de gobiernos estatales y defensores del medio ambiente lanzaron el programa Seguimiento Nacional del Desempeño Ambiental (Seguimiento del Desempeño). A través de este programa único en su género, la EPA reconoce y motiva a quienes logran el mejor desempeño ambiental —los que van más allá del mero cumplimiento de los requisitos legales y alcanzan niveles de desempeño ambiental que benefician a las personas, las comunidades y el medio ambiente.

El programa general se divide en dos vertientes, el Seguimiento Nacional de Logros Ambientales (el Seguimiento Ambiental) y el Seguimiento Nacional de Protección del Medio Ambiente (el Seguimiento de

Protección), que serán anunciadas en el segundo semestre de 2001. Para diciembre de 2000 se había seleccionado a 225 empresas y establecimientos como socios fundadores del Seguimiento Nacional de Logros Ambientales, en razón de que ya mantienen un alto desempeño en el área de protección del medio ambiente y están dispuestos a hacer aún más. Deben haber cumplido altas normas de desempeño ambiental en el pasado, manejar sistemáticamente sus responsabilidades ambientales, asumir compromisos específicos de difusión pública y comprometerse al mejoramiento continuo en áreas esenciales como energía eléctrica, agua y uso de materiales; contaminación atmosférica y del agua; eliminación de residuos y emisiones accidentales; y conservación y desempeño de producto.

El Seguimiento del Desempeño parte de lecciones aprendidas de la Iniciativa de Sentido Común de la EPA, el Programa de Liderazgo Ambiental, *Star Track*, programas de colaboración conjunta y muchos programas de desempeño estatales. Gracias a estos programas y otras experiencias, la Agencia ha aprendido que se puede echar mano de innovaciones en la administración ambiental para crear oportunidades y ventajas de negocio estratégicas, incrementando al máximo además la salud y la productividad de ecosistemas y comunidades. Se espera que el programa motive a otras compañías y establecimientos a alcanzar mejoras similares y a complementar las actividades regulatorias actuales. El programa se elaboró para que los criterios de participación sean proporcionales a los beneficios y para contar con la participación de instalaciones pequeñas, medianas y grandes. Se destacan el mejoramiento continuo del medio ambiente, de las relaciones de colaboración efectivas entre los estados y la EPA, y la necesidad de informar e incluir a ciudadanos y comunidades. La lista de compañías del programa comprende empresas grandes y pequeñas de las industrias automotriz, farmacéutica, de equipo deportivo, de procesamiento de alimentos, química y del petróleo. Municipios y divisiones del gobierno federal también están entre los 225 socios fundadores.

La participación en el programa Seguimiento del Desempeño permite a las instalaciones instrumentar enfoques flexibles y quizá más eficientes para la protección del medio ambiente. Las instalaciones participantes recibirán varios incentivos a cambio de sus compromisos ambientales; por ejemplo, un paquete de beneficios para reducir costos, modernizar sus operaciones administrativas y hacer que sus logros ambientales sean del conocimiento de los ciudadanos.

2.2 Apoyo al cumplimiento

La mayor parte de las empresas desea actuar correctamente, pero necesitan mejor información para cumplir con las normas ambientales. Reconociendo que la información es la clave para el cumplimiento, la EPA ha incrementado sus esfuerzos para crear herramientas de apoyo al cumplimiento —sobre todo para empresas pequeñas. La información resultante de discusiones con grupos de interés llevó a la Agencia a cambiar su papel de prestador “minorista” a “mayorista” de apoyo al cumplimiento. Como mayorista, la EPA promoverá el apoyo al cumplimiento creando herramientas y materiales en forma oportuna y trabajando después con una red de prestadores de asistencia técnica estatales, indígenas, locales y privados que presten dicha asistencia directamente a la comunidad regulada.

Servicio Nacional de Apoyo al Cumplimiento

Como parte del cambio a “mayorista”, se creó el Centro de Intercambio de Información en Apoyo al Cumplimiento (Compliance Assistance Clearinghouse) de la EPA para facilitar el acceso de la ciudadanía a las herramientas y material de apoyo al cumplimiento creado por esta dependencia, estados, asociaciones comerciales y otros prestadores. A través de una red de ligas y enlaces, este Servicio albergado en Internet es el único depositario de directorios de prestadores de apoyo al cumplimiento federales, estatales, locales y otros, de sus sitios de Internet y de los productos y servicios que han desarrollado. Es la fuente más completa de material de apoyo a disposición de la comunidad involucrada.

10 CENTROS DE APOYO AL CUMPLIMIENTO

- Centro Nacional de Apoyo al Cumplimiento en Imprentas (Printers' National Environmental Assistance Center)
- Centro Nacional de Recursos sobre Acabado de Metales (National Metal Finishing Resource Center)
- Centro Nacional de Apoyo al Cumplimiento en la Agricultura (National Agriculture Compliance Assistance Center)
- ChemAlliance
- Centro de Recursos Ambientales para el Transporte (Transportation Environmental Resource Center)
- Centro de Recursos de Pinturas y Recubrimientos (Paints and Coatings Resource Center)
- Red Local Gubernamental de Apoyo Ambiental (Local Government Environmental Assistance Network - LGEAN)
- Centro de Recursos de Circuitos Impresos (Printed Wiring Board Resource Center)
- Centro de Apoyo al Cumplimiento para Establecimientos Federales (Federal Facilities Compliance Assistance Center)
- CCAR-GreenLink®: Centro de Apoyo e Información para el Cumplimiento de la Industria Automotriz (the Automotive Compliance Information Assistance Center)

Centros de Apoyo al Cumplimiento

En colaboración con asociaciones industriales, grupos ambientales, universidades y otras dependencias gubernamentales, la EPA inauguró diez Centros de Apoyo al Cumplimiento, todos accesibles vía Internet y líneas de asistencia telefónica gratuita. Estos centros no son más que un enfoque para ayudar a empresas y gobiernos, en especial empresas medianas y pequeñas y gobiernos locales, a comprender y cumplir mejor con los requisitos ambientales federales. Cada centro tiene como objetivo un sector específico de la industria y explica, con palabras sencillas, las normas ambientales federales más importantes.

Dichos Centros proporcionan, entre otros beneficios, novedades, políticas y directrices para el cumplimiento, información sobre prevención de la contaminación, fuentes de información y experiencia adicional, resúmenes de reglamentos e iniciativas, acceso a grupos de discusión por correo electrónico, listas y directorios de proveedores, software para la administración ambiental y herramientas de referencia que se pueden descargar de Internet, y todo ello se actualiza con regularidad. Varios centros también ofrecen

características de “ayuda especializada” que guían a las empresas pequeñas a través de la información, “tiendas virtuales” que permiten al usuario seleccionar en pantalla cualquier aspecto de una operación y ver cuáles son los reglamentos aplicables, así como acceso en línea a ordenamientos estatales relevantes.

Por primera vez, los gobiernos locales también cuentan con un centro dedicado a atender sus necesidades de información ambiental. Además de actuar como servicio de intercambio de información regulatoria y de cumplimiento, el centro de los gobiernos locales contiene estudios de caso y otros conocimientos técnicos relacionados con el manejo de aguas residuales, terrenos baldíos contaminados, residuos sólidos y muchos otros aspectos.

Según los datos de uso, las empresas utilizan los centros con mucha frecuencia. De enero a junio de 1998, los sitios de Internet de los cinco centros en operación a esa fecha recibieron casi 75,000 visitas distintas y respondieron a más de 2,000 preguntas por correo electrónico y teléfono. En total, la EPA anualmente presta apoyo telefónico a más de 40,000 empresas, organiza talleres e imparte capacitación para más de 100,000 personas y participa en más de 2,000 visitas in situ. Varias oficinas regionales de la EPA han abierto centros locales para complementar los centros nacionales.

Cuadernos Sectoriales

Además de los Centros de Apoyo al Cumplimiento, la EPA ha creado Cuadernos Sectoriales para ayudar a propietarios y operadores de industrias reguladas a comprender sus obligaciones regulatorias por medio de guías integrales escritas en lenguaje sencillo.

Cada perfil contiene información sobre los antecedentes generales de cumplimiento de la industria, leyes y reglamentos federales aplicables, procesos industriales, volumen y tipo de contaminantes generados, enfoques aplicables de prevención de la contaminación y programas de cooperación en vigor concebidos para mejorar el desempeño ambiental de cada industria. Los cuadernos son prácticamente la única publicación gubernamental en la que se presentan todos estos aspectos ambientales en un solo documento por sector industrial.

Esta información se puede utilizar para desarrollar estrategias de apoyo basadas en la industria a fin de mejorar el cumplimiento general en formas menos onerosas y más limpias e inteligentes. Con esos cuadernos, los gobiernos federal y estatales, las industrias reguladas y la ciudadanía podrán definir mejor los principales aspectos ambientales asociados a cada industria. Además, la ciudadanía tendrá mayor acceso a información sobre las industrias ubicadas en sus comunidades.

Desde 1995 la EPA ha publicado perfiles de 29 grandes industrias y distribuido más de 400,000 cuadernos impresos y en formato electrónico en EU y el extranjero. Sólo en el primer año, más de cien gobiernos extranjeros solicitaron cuadernos y diversas organizaciones internacionales ya utilizaban la información.

Servicio de Pesca y Vida Silvestre

Los inspectores de vida silvestre y agentes especiales del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EU llevan a cabo una amplia serie de actividades públicas de difusión y educación, como las siguientes:

- Cursos de capacitación a investigadores y científicos del Zoológico Nacional de Washington, DC;
- Capacitación coordinada sobre el chorlo chiflador con la Comisión de Conservación de la Naturaleza del Departamento de Conservación del Medio Ambiente del Estado de Nueva York y la Fundación Krusos;
- Programas de conservación para escuelas y presentaciones en clases de orientación vocacional;
- Apoyo internacional para la conservación de la vida silvestre, que incluye capacitación para evitar la caza furtiva y el tráfico ilegal, y
- Difusión y orientación a grupos de cazadores en cuanto a las disposiciones de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES) y de reglamentos de importación y exportación.

Agentes especiales realizaron una labor exitosa con compañías generadoras y distribuidoras de energía eléctrica en todo el oeste de Estados Unidos para reducir la amenaza de electrocución de aves de rapiña y otras aves migratorias representada por postes, cables y otras instalaciones. El programa resultante de apoyo al cumplimiento tiene mayor interés por la educación y capacitación del personal de Pesca y Vida

Silvestre y de la industria eléctrica en cuanto a la forma de evitar problemas mediante la identificación de factores que contribuyen a esa electrocución. Como resultado, la industria está a la búsqueda de formas de diseño, fabricación e introducción de productos más “respetuosos para las aves”. Además, se produjeron dos documentales de televisión y se han publicado numerosos artículos en periódicos y revistas como parte de las actividades del Servicio para incrementar la sensibilidad pública hacia el problema de la electrocución y obtener el apoyo de la ciudadanía para los esfuerzos de recuperación.

El Servicio ha establecido estrechas relaciones de colaboración con la Asociación Indígena para la Pesca y la Vida Silvestre (Native American Fish and Wildlife Society) para tratar de capacitar a todas las comunidades indígenas de EU en torno a la aplicación de las leyes de vida silvestre. Los cursos de capacitación abarcan autoridad y jurisdicción, leyes federales en la materia, armas de fuego, leyes de registro y confiscación, recopilación de pruebas, autopsias a la vida silvestre y testimonio en tribunales. Durante los últimos tres años, más de 350 personas representantes de más de 120 comunidades fueron capacitadas como funcionarios indígenas de vida silvestre.

2.3 Información al público

Una de las metas medulares de las iniciativas de reorganización de la EPA es proporcionar amplia información en cuestiones de cumplimiento y aplicación de las leyes ambientales al público en general y a la comunidad regulada. Dichas iniciativas buscan evitar el incumplimiento, promover la acción voluntaria entre la comunidad regulada, brindar oportunidades significativas para la participación ciudadana y proteger el derecho a la información.

El acceso del público a la información permite a las comunidades vigilar las condiciones ambientales y los registros de cumplimiento de instalaciones cercanas y sirve de incentivo adicional para que las empresas cumplan con las leyes ambientales. También permite a las comunidades vigilar el desempeño de las dependencias gubernamentales responsables de la puesta en marcha de programas ambientales y mejora la calidad de los datos, ya que el mayor uso de la información deriva en una mejor vigilancia.

Acceso a Documentos Interpretativos (AID)

En 1996 la EPA emprendió un proyecto de recopilación electrónica de sus documentos de políticas y directrices. La meta es que industria, dependencias regulatorias y público en general puedan realizar búsquedas con facilidad y disponer de esta recopilación en Internet. Los resultados esperados son: (1) impulsar el cumplimiento ambiental entre la comunidad regulada; (2) institucionalizar el acceso del público a políticas relacionadas con su salud y medio ambiente, y (3) mejorar la productividad de la EPA.

Hasta ahora, la iniciativa titulada Acceso a la Guía Interpretativa reúne en formato electrónico e impreso más de 10,000 documentos de políticas y directrices. El equipo de tarea convirtió los documentos impresos a formato electrónico y creó “metadatos” (información descriptiva clave en formato estructurado) para cada documento. Con estos metadatos se creó en Internet un mecanismo de “búsqueda y recuperación” para que las entidades reguladas y el público puedan identificar con facilidad los documentos aplicables a su industria o de su interés. La “exposición” pública inicial del sistema, que contiene documentos de la oficina central publicados en 1999 y 2000, fue programada para octubre de 2000.

Proyecto de Clasificación de Establecimientos por Sector (SFIP)

El Proyecto de Clasificación de Establecimientos por Sector (SFIP) es un proyecto piloto del derecho a la información concebido para reunir información ambiental y de otra naturaleza de diversos sistemas de datos y producir alrededor de 650 perfiles a escala de establecimiento para cinco sectores industriales: ensamble de automóviles, producción de pulpa, refinación de petróleo, producción de hierro y acero, y fundición primaria y purificación de metales no ferrosos (aluminio, cobre, plomo y zinc). Dicho proyecto permite a los ciudadanos el acceso a datos ambientales multimedia sobre cada establecimiento; tales datos son, entre otros, número de inspecciones, cumplimiento con normas federales, acciones de aplicación emprendidas, emisiones de sustancias químicas y derrames. Además, se incluyen antecedentes de cada establecimiento en cuanto a su ubicación y capacidad de producción, así como información sobre la población del área circundante.

El SFIP ha sido objeto de múltiples revisiones federales y estatales de la calidad de los datos y los ciudadanos también han podido presentar comentarios. Asimismo, la EPA dio a cada establecimiento la oportunidad de hacer las revisiones y correcciones necesarias a los datos.

La EPA pretende que la información de cada establecimiento satisfaga las necesidades de diversos grupos de interés, como los siguientes:

- grupos comunitarios interesados en conocer el historial de cumplimiento de un establecimiento cercano;
- asociaciones comerciales e industriales interesadas en comprender mejor problemas de cumplimiento comunes a fin de elaborar programas de cumplimiento y autovigilancia;
- establecimientos interesados en identificar actividades de prevención de la contaminación para sus emisiones de sustancias químicas, tanto en términos de su propio historial o fijando una línea de referencia para su desempeño mediante consulta de los registros de establecimientos similares, y gobiernos estatales o locales interesados en mejorar su acceso a datos ambientales integrados y multimedia para evaluar el impacto de instalaciones ubicadas en un área geográfica específica.

Además de su uso ciudadano, el SFIP permite a la EPA rastrear historiales de cumplimiento en sectores específicos, lo que resulta importante en términos de planeación y medición de la eficacia de estrategias de cumplimiento y aplicación. La evaluación formal del proyecto mostró el gran interés actual que éste se amplíe. Hoy la EPA está ampliando el proyecto para incluir un subconjunto de establecimientos federales, de modo que dicha ampliación genere mayor responsabilidad en los establecimientos federales y permita al público obtener información relevante de cumplimiento e inspecciones sobre establecimientos de este tipo ubicados en sus comunidades.

Sistema de Información en Línea para el Rastreo (OTIS)

La EPA desarrolló recientemente con cuatro estados un proyecto piloto público para ciertas partes del sitio en Internet del Sistema de Información en Línea para el Rastreo (OTIS), creado como un medio para que gobiernos estatales y locales y dependencias federales tengan acceso a datos multimedia de aplicación y cumplimiento. En contraste con SFIP, OTIS incluye datos de todos los establecimientos regulados en el área comprendida por los cuatro estados. Dependiendo de los resultados del proyecto piloto, es posible que en el futuro se den a conocer públicamente diversas partes de OTIS. (Véase la sección Promoción del Cumplimiento, que contiene mayor información.)

Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI)

El Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI), publicado por la EPA, es una valiosa fuente de información sobre sustancias químicas tóxicas que se utilizan, producen, tratan, transportan o emiten al medio ambiente. El TRI ofrece la primera panorámica general completa de la contaminación por sustancias tóxicas ocasionada por plantas productoras de Estados Unidos.

Considerado uno de los elementos más eficaces de la legislación ambiental de los últimos 20 años, el TRI fue creado por la Ley sobre Planeación para Emergencias y el Derecho Público a la Información (EPCRA). El objetivo principal de la EPCRA es informar a comunidades y ciudadanos de los riesgos químicos presentes en sus áreas. Las secciones 311 y 312 de dicha ley obligan a las empresas a informar a los gobiernos estatal y local, a través del TRI, sobre la ubicación y los volúmenes de sustancias químicas almacenadas en el sitio. Lo anterior ayuda a las comunidades a prepararse para responder a derrames químicos y contingencias similares. El TRI proporciona a la ciudadanía información exacta sobre sustancias químicas potencialmente peligrosas y su uso, con el fin de que las comunidades tengan más elementos para responsabilizar a las compañías y tomar decisiones informadas sobre el manejo de esas sustancias.

Los establecimientos listados en el TRI tienen la obligación de informar las emisiones de sustancias tóxicas a la atmósfera, el agua y el suelo. También deben informar de sus transferencias fuera de sitio (transferencia de residuos para su tratamiento o eliminación en otro lugar). Asimismo tienen la obligación de informar sus actividades de prevención de la contaminación y reciclaje de sustancias químicas. Los informes deben presentarse a más tardar el 1° de julio de cada año y cubrir actividades ocurridas en el establecimiento durante el año anterior.

La base de datos TRI incluye información sobre:

- sustancias químicas liberadas al medio ambiente local durante el año anterior por los establecimientos que presentan informes;

- volumen de cada sustancia química que dichos establecimientos emitieron a la atmósfera, agua y suelo en un año en particular;
- volumen de las sustancias químicas transportadas fuera del establecimiento para su eliminación, tratamiento, reciclaje o recuperación;
- tratamiento recibido por los residuos químicos en el establecimiento;
- eficiencia del tratamiento de residuos, y
- actividades de prevención de la contaminación y reciclaje de sustancias químicas.

En esencia, el TRI funciona como una “boleta de calificaciones” pública de la comunidad industrial, convirtiéndose en un motivo poderoso para reducir los residuos. Por ejemplo, entre 1988 y 1998 las emisiones totales se redujeron 45% o 1,500 millones de libras. Entre 1997 y 1998 las emisiones totales se redujeron alrededor de 3.5% o 90 millones de libras. Este recuento anual del manejo de los residuos tóxicos industriales del país es una valiosa fuente de información para personas y comunidades preocupadas. Los ciudadanos pueden utilizar el TRI para evaluar establecimientos locales por medio de comparaciones, determinar cómo se están utilizando los químicos tóxicos y, junto con otra información, evaluar los posibles riesgos para la salud de su comunidad.

Monitoreo Ambiental para Acceso Público y Rastreo por parte de la Comunidad

En 1997 la EPA comenzó a elaborar información ambiental en tiempo real y disponible al público, lo que la hace más relevante y útil. La Agencia se unió al Servicio de Investigaciones Geológicas de EU, a la Administración Nacional Oceanográfica y Atmosférica del Departamento de Comercio y al Departamento del Interior para crear el programa Monitoreo Ambiental para Acceso Público y Rastreo de la Comunidad (Environmental Monitoring for Public Access and Community Tracking, EMPACT). Este programa trabaja con gobiernos estatales y locales para proporcionar información actualizada y comprensible de las condiciones del medio ambiente local que los ciudadanos pueden utilizar en la toma de decisiones diarias sobre su salud y el medio ambiente. Ciertos proyectos iniciales financiados por la EPA:

- Proporcionarán información diaria para ayudar a los niños a evitar la exposición dañina a la radiación ultravioleta en Phoenix, Arizona.
- Proporcionarán información inmediata sobre agua limpia en las playas de Los Angeles, California.
- Reducirán el riesgo de exposición al plomo de los niños en sus propios patios en el área de Boston (Massachusetts).

3 Inspecciones (monitoreo del cumplimiento)

Una buena iniciativa de aplicación sirve de base para el programa nacional de cumplimiento, motiva a las entidades reguladas a buscar apoyo y usar políticas de incentivos y proporciona igualdad en el mercado al garantizar que los establecimientos que estén incumpliendo no obtengan una ventaja competitiva injusta.

La EPA considera que es necesario contar con un programa eficaz de monitoreo del cumplimiento para:

1. hacer sentir su presencia en el campo a la comunidad regulada,
2. establecer un freno para el incumplimiento,
3. cumplir con mandatos regulatorios para lograr el cumplimiento,
4. apoyar y mejorar el programa general de aplicación,
5. evaluar programas estatales y tribales de aplicación y cumplimiento de las leyes ambientales y
6. vigilar programas ambientales no delegados en comunidades indígenas y estados.

El monitoreo del cumplimiento incluye diversas actividades para determinar si un establecimiento o grupo de establecimientos está cumpliendo con las leyes y reglamentos ambientales. Varias de las principales actividades de dicho monitoreo son:

- realización de inspecciones, supervisión e investigaciones de cumplimiento;
- recopilación, análisis, evaluación y manejo de datos de cumplimiento;
- definición de objetivos, recopilación de información y desarrollo de estrategias de aplicación;
- recopilación y análisis de muestras ambientales;
- revisión y evaluación de documentos presentados voluntariamente, permisos y registros;
- atención de quejas de la ciudadanía y quejas remitidas por otras entidades gubernamentales, y
- elaboración de informes y actualización de bases de datos con resultados de hallazgos e inspecciones de cumplimiento.

Las inspecciones son la columna vertebral de gran parte de los programas de aplicación. En EU, las inspecciones del cumplimiento con requisitos nacionales las realizan en su mayor parte inspectores estatales en los estados en los que se ha delegado la responsabilidad de instrumentar los programas nacionales de cumplimiento y aplicación. A escala nacional, en promedio, los estados llevan a cabo más de 80% de todas las inspecciones y son responsables de 84% de las acciones de aplicación formales. En colaboración con los estados y comunidades indígenas con reconocimiento nacional (o federal), el programa de aplicación y garantía del cumplimiento de la EPA regula alrededor de ocho millones de entidades, desde sistemas comunitarios de agua potable hasta usuarios de plaguicidas y grandes plantas industriales. De dichas entidades, casi 1.3 millones son plantas de tratamiento de aguas residuales municipales, grandes operaciones productivas e industriales o plantas de tratamiento y almacenamiento de residuos peligrosos, cuyo desempeño se rastrea muy de cerca y de las que cuales se llevan datos. Las 6.5 millones de entidades restantes van desde pequeñas empresas hasta propietarios de bienes.

Dado el amplio alcance de los requisitos regulatorios contenidos en las diversas leyes ambientales y el universo tan grande y variado de las entidades reguladas, el programa de aplicación y garantía del cumplimiento debe utilizar diversas herramientas y estrategias para obtener el máximo nivel de cumplimiento. En EU cada una de las principales leyes ambientales incluye requisitos de inspección e investigación específicos para los diversos medios, es decir, aire, agua y residuos. La página <<http://epa.gov/oeca/oc/metd/inspector/npmsphas.html>> contiene información detallada sobre investigaciones por ley específica.

Incluso si los inspectores estatales están autorizados para llevar a cabo inspecciones estatales y nacionales (o federales), utilizan credenciales federales para realizar inspecciones de cumplimiento con requisitos federales. Los inspectores de posibles infracciones civiles no portan armas de fuego.

Las inspecciones pueden ser de rutina (es decir, no se tienen bases para suponer que el establecimiento esté incurriendo en incumplimiento) o “con causa justificada” (o sea, están dirigidas a un establecimiento en particular porque hay bases para considerar que está incurriendo en incumplimiento). En general, las inspecciones civiles o no penales se realizan durante horas hábiles, con o sin previo aviso, y no es posible oponerse a ellas si los inspectores presentan orden de inspección. En términos generales, los inspectores gubernamentales pueden copiar todos los registros relacionados con el asunto regulado y tomar

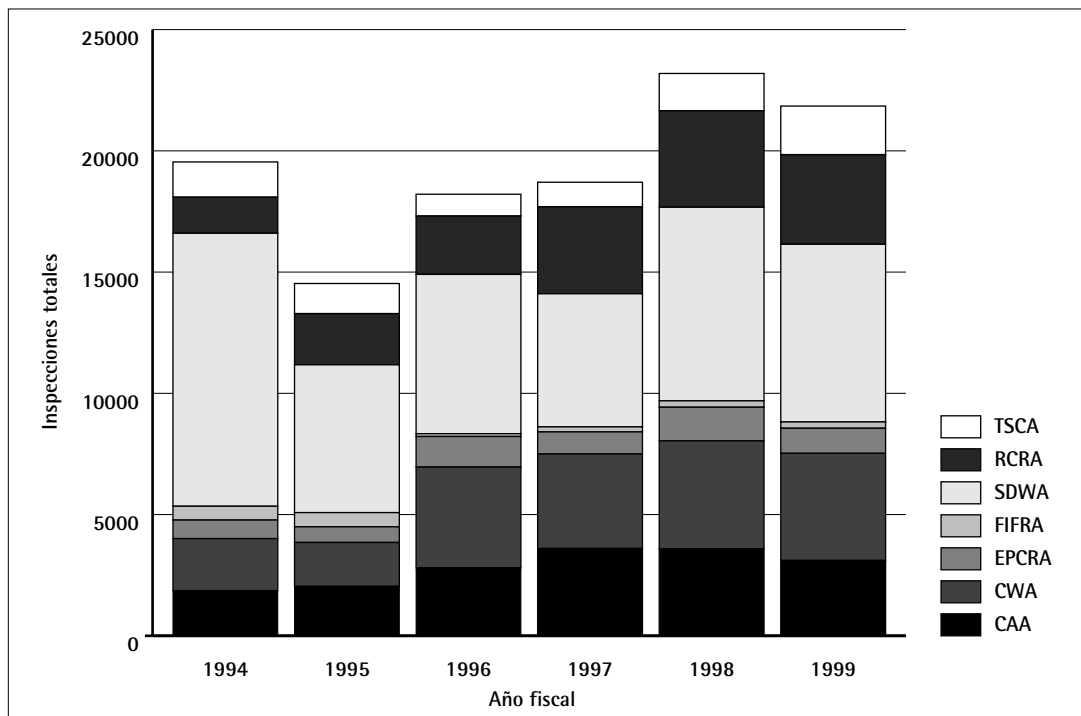
muestras de sustancias reguladas para su análisis de laboratorio. Sin embargo, la EPA tiene la obligación de conservar en secreto cierta información de las operaciones para proteger intereses comerciales.

Las inspecciones pueden centrarse en uno o más de los siguientes aspectos:

- ¿Cuenta el establecimiento con un permiso o licencia actualizada?
- ¿Está instalado el equipo requerido de monitoreo o control de la contaminación?
- ¿Se está operando correctamente el equipo?
- ¿Se preparan y llevan registros de datos informados voluntariamente?
- ¿El establecimiento realiza en forma correcta los muestreos y análisis requeridos?
- ¿Los planes y prácticas de la gerencia del establecimiento apoyan las actividades de cumplimiento requeridas?
- ¿Hay indicios de infracción intencional o dolosa de requisitos o de falsificación de datos? (v.g., datos incongruentes, historias diferentes de distintos empleados del mismo establecimiento, datos de monitoreo sin registros o documentación de apoyo, argumentos de que los empleados ignoran los reglamentos a pesar de que los archivos de la compañía demuestran que sí los conocen y sugerencias de empleados o ciudadanos de la comunidad local). Si el inspector encuentra pruebas de infracción dolosa o intencional de reglamentos ambientales, es muy probable que remita el caso a la Oficina de Aplicación Penal de la EPA para investigarlo más a fondo.

En ocasiones, las inspecciones civiles demandan muchos recursos, con lo que se vuelve entonces necesario planear y definir objetivos con todo cuidado. La falta de observancia de procedimientos y requisitos administrativos correctos puede poner en peligro acciones de aplicación subsecuentes. Cada inspección debe realizarse como si fuera a presentarse al tribunal y fuera a ser impugnada. Con la homologación de procedimientos de inspección, los funcionarios de aplicación pueden ayudar a garantizar que todas las instalaciones reciban el mismo trato y se recopile toda la información apropiada. Especificando fechas límite para la elaboración de informes de inspección, los administradores de programas pueden ayudar a garantizar la entrega oportuna de informes al personal de aplicación si existe la posibilidad de incumplimiento.

Gráfica 2. Inspecciones regionales de la EPA, 1994–1999



Fuente: OECA/OC/EPTDD/TEB, 2 de marzo de 2000.

En el año fiscal 1999, la EPA llevó a cabo 21,847 inspecciones. (Véase la gráfica 2: Inspecciones regionales de la EPA de FY 1994 a FY 1999 por ley, y la gráfica 3: Totales Nacionales de la EPA por el FY 99, Inspecciones regionales.) La mayor parte de las inspecciones (34%) se realizaron en relación con el programa de la Ley de Agua Potable (SDWA), seguidas por las realizadas en relación con los programas de la Ley de Agua Limpia (CWA) (21%) y de Tanques de Almacenamiento Subterráneos (UST) de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA) (17%). En general, el número de instalaciones inspeccionadas (es decir, la cobertura) por la EPA de EU o los estados en el año fiscal 1999 presentó importantes variaciones entre los diversos programas. (Véase la gráfica 4: Instalaciones inspeccionadas [cobertura] en el FY 99 por la EPA o los estados.) Por ejemplo, se inspeccionaron 46% de las instalaciones incluidas en el programa de la CAA. De acuerdo con el programa de la CWA, se inspeccionaron 73% de las instalaciones grandes y 36% de las instalaciones con programas de tratamiento previo. Del programa de la RCRA, se inspeccionaron 63% de las instalaciones de tratamiento, almacenamiento y eliminación, así como 22% de las instalaciones generadoras de grandes volúmenes.

Gráfica 3. Totales nacionales de EU por el FY 99	
Programa	Inspecciones
CAA [Fuentes fijas (incluye clorofluorocarbonos), asbestos y fuentes móviles]	*3,109
CWA [NPDES (pequeñas y grandes), 311 y 404]	4,417
SWDA	7,329
EPCRA/FIFRA/TSCA	3,296
RCRA y UST	3,696
Total	*21,847

* Estas cifras son más altas que las informadas en el comunicado de prensa EOY, por la adición de datos de inspecciones de asbestos con los que antes no se contaba.

Fuente: Bases de datos de programas/IDEA. Informe anual. HQ también realizó 113 inspecciones conforme a GLP y 363 auditorías de datos (OC/AED/LDIB).

Gráfica 4. Instalaciones inspeccionadas (cobertura) en el FY 99 por la EPA o los estados	
Programa legal	Instalaciones inspeccionadas
CAA	46% de instalaciones de operación (grandes, pequeñas sintéticas y fuentes de la Parte 61 de NESHAP)
CWA	73% de grandes instalaciones
RCRA	63% de instalaciones de tratamiento, almacenamiento y eliminación (TSDF)

Universo de CAA: 41,003 instalaciones; CWA: 6,704 grandes; 1,470 instalaciones de tratamiento previo; RCRA: 3,100 TSDF; 19,933 instalaciones LQG

Por lo común, las inspecciones evalúan el cumplimiento de las instalaciones en general. Por su parte, las investigaciones casi siempre se concentran en aspectos sospechosos de las operaciones de un establecimiento o en un conjunto predeterminado de aspectos de cumplimiento y lo hacen con mucha más profundidad que una inspección. Pueden llevarse mucho más tiempo (en muchas ocasiones semanas o meses de trabajo) y recursos que una inspección. En términos generales, una investigación se inicia: 1) con el muestreo de un sector general de la industria o un área regulatoria o legislativa específica, 2) con base en información detectada durante una inspección o 3) siguiendo observaciones o información o pistas de un

informante para comprobar un comportamiento ilícito. (Véase la gráfica 5: Monitoreo del cumplimiento, investigaciones civiles y quejas de la ciudadanía.)

Gráfica 5. Monitoreo del cumplimiento, investigaciones civiles y quejas de la ciudadanía		
Programa de medios	Investigaciones civiles	Quejas de la ciudadanía
CAA (Fuentes estacionarias)	443	2,230
CAA (Fuentes móviles)	88	273
Asbestos	1	1
CWA	102	798
SDWA	3	215
OPA	0	119
EPCRA	0	7
TSCA	38	168
FIFRA	7	700
RCRA	20	392
UST	11	91
CERCLA	0	15
Multimedios	3	86
Total	716	5,095

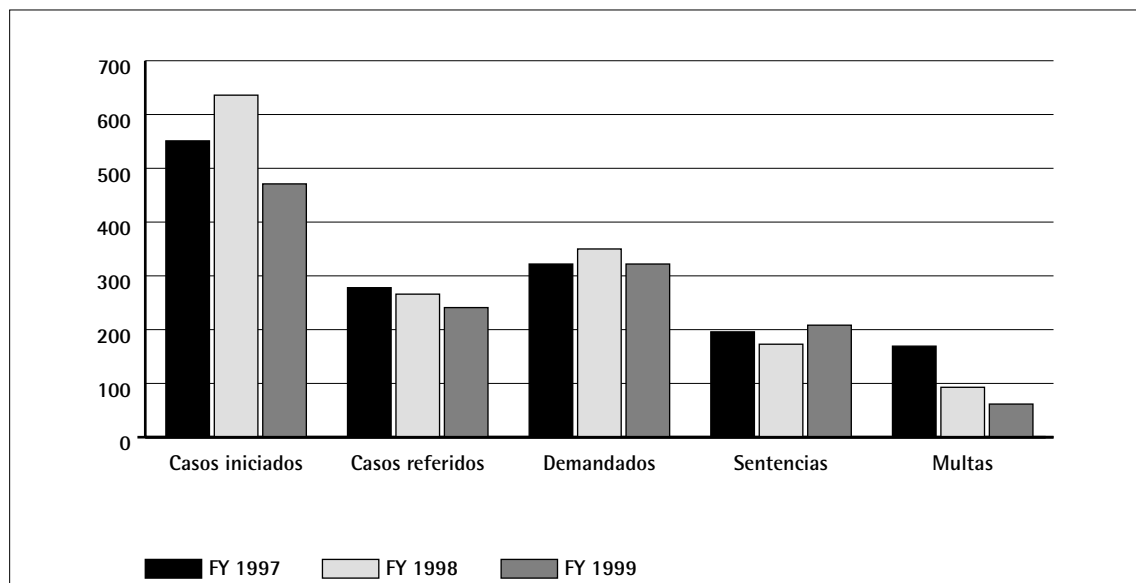
Las investigaciones pueden remitirse para su “investigación penal” si hay indicios de infracción intencional o dolosa de requisitos ambientales. Otras circunstancias agravantes, como pruebas de daño ambiental real o de reincidencia, pueden estar presentes en una investigación penal. Dichas investigaciones abarcan, entre otros renglones, eliminación ilegal de residuos peligrosos, exportación de residuos peligrosos sin permiso del país receptor, descarga no permitida de contaminantes a las aguas de EU, remoción y eliminación inadecuada de material con contenido de asbestos, venta o distribución ilegal de sustancias químicas restringidas o reguladas, descargas ilegales a suministros de agua potable y falsificación de datos. Las investigaciones ambientales de naturaleza penal también pueden abarcar infracciones al código penal de EU (Título 18) para tipificar dichos delitos como declaraciones falsas al gobierno (EPA), fraude por correo, fraude telegráfico, asociación delictuosa y lavado de dinero relacionado con actividades ambientales de tipo penal.

En la EPA, la División de Investigación Penal (CID) investiga supuestos actos delictivos. Los Agentes Especiales de la CID son funcionarios nacionales de aplicación de la ley que reciben este nombramiento y cuentan con autoridad legal para llevar a cabo investigaciones, portar armas, ejecutar arrestos por delitos federales y cumplimentar y notificar autos. La CID participa en todo el país en gran número de equipos de tarea de delitos ambientales que incluyen dependencias y organizaciones de aplicación de la ley indígena, estatales, nacionales e internacionales. (Véase la gráfica 6: Aplicación penal, principales resultados FY 97-99.)

Investigadores tanto civiles como penales utilizan los servicios del Centro Nacional de Investigación para la Aplicación de la Legislación (NEIC) ubicado en Denver, Colorado. Equipos multidisciplinarios de expertos realizan investigaciones de campo asociadas a problemas de contaminación técnicos y regulatorios muy complejos y prestan apoyo en cuestiones litigiosas. El laboratorio del NEIC es un centro de reconocido prestigio por su experiencia en química ambiental forense. Además, dicho laboratorio evalúa a otros laboratorios de análisis de muestras para determinar su cumplimiento con requisitos legales ambientales. El

NEIC realiza análisis expertos para los registros financieros de entidades reguladas con objeto de determinar su capacidad de pago de posibles multas o de costos de limpieza. Las actividades de recuperación de costos pueden incluir investigación de estructuras corporativas, investigación de finanzas de personas físicas y morales y rastreo de finanzas no informadas de personas físicas o morales.

Gráfica 6. Aplicación de la ley de la EPA por la vía penal: Principales resultados del FY 1997 al FY 1999



Fuente: OECA/OC/EPTDD/TEB, 3 de enero de 2000.

Los jueces de tribunales de distrito nacionales atienden asuntos penales y los asuntos civiles que no se prosiguen en forma administrativa. La EPA y el Servicio de Pesca y Vida Silvestre llevan a cabo las investigaciones de campo y después remiten los asuntos pertinentes al Departamento de Justicia de EU, que es responsable de seguir litigios civiles y penales ante tribunales nacionales (o federales).

Como parte de la creciente importancia dada a la administración basada en resultados, la EPA está creando proyectos piloto para recopilar información de las mediciones de efectos con respecto a inspecciones civiles y actividades de investigación, así como otros aspectos del programa de aplicación y garantía del cumplimiento. Los inspectores de la EPA que participan en estos proyectos piloto registran información por inspección específica relacionada con el apoyo al cumplimiento, deficiencias observadas, medidas específicas tomadas para responder a las deficiencias y otras medidas tomadas en respuesta a la inspección. Por ejemplo, con base en un proyecto piloto de 24 inspecciones:

- en 21 inspecciones se detectaron deficiencias;
- se prestó apoyo para el cumplimiento en 21 de las 24 inspecciones;
- el establecimiento tomó medidas correctivas después de la 17ª inspección, y
- el establecimiento tomó otras medidas benéficas después de la octava inspección.

En el año fiscal 2001, la Agencia revisará los datos y determinará si la recopilación de información sobre efectos de las inspecciones debe instrumentarse en todo el país.

Se están llevando a cabo otros proyectos piloto para medir en qué forma las inspecciones e investigaciones mejoran el medio ambiente y la salud humana. Reuniendo información de diversas fuentes externas a la EPA, como publicaciones de la industria, búsquedas en Internet, documentos presentados a la Comisión de Bolsa y Valores de EU, etc., la Agencia puede saber si se están logrando reducciones de contaminantes y otras mejoras o puede detectar graves incumplimientos a las normas ambientales. Por ejemplo, investigaciones de cumplimiento recientes realizadas en los sectores eléctrico y de refinera de petróleo que incorporaron fuentes de información externas detectaron graves incumplimientos. Estas

investigaciones dieron lugar a diversas acciones de aplicación de gran envergadura, e investigaciones en proceso pueden sacar a la luz otros incumplimientos. Una vez concluidos los casos, el equipo de investigadores y abogados asignados a cada caso llenan una hoja de datos de resolución, que calcula las libras de contaminantes reducidos o eliminados, como óxidos de nitrógeno, partículas sólidas y bióxidos de azufre.

3.1 Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EU

El Departamento del Interior de EU administra los programas de protección de los peces y la vida silvestre mediante el Servicio de Pesca y Vida Silvestre. La aplicación de las leyes pertinentes se lleva cabo esencialmente en forma penal. Los gobiernos federal y estatales tienen competencia concurrente y compartida en la investigación penal de infracciones a las leyes de pesca y vida silvestre y de control de la contaminación. Con respecto a la aplicación penal de las leyes, no existe procedimiento para delegar en los estados la autoridad nacional o federal de los programas. Dentro de sus respectivos estados, los funcionarios responsables de la aplicación de las leyes estatales tienen autoridad independiente y paralela con los funcionarios responsables de la aplicación de las leyes nacionales. Dependiendo del alcance de las leyes, puede predominar la ley nacional o estatal y en ocasiones ambas son aplicables. En tales casos, resulta en especial conveniente la colaboración federal-estatal. La Oficina de Aplicación de la Ley del Servicio de Pesca y Vida Silvestre dependiente de la oficina central realiza labores nacionales de vigilancia, apoyo, supervisión y guía de las investigaciones del Servicio y del programa de inspección de vida silvestre. Además, capacita al personal pertinente del Servicio y mantiene una unidad de investigaciones especiales.

Los 90 inspectores de vida silvestre y 216 agentes especiales son vínculos fundamentales del programa del Departamento del Interior de EU para la aplicación de leyes, reglamentos y tratados nacionales e internacionales que protegen los recursos de vida silvestre. Los inspectores del Servicio están apostados en los principales aeropuertos internacionales, puertos marítimos y cruces fronterizos de EU para mantener el control de las importaciones y exportaciones. Revisan documentos de embarques comerciales de vida silvestre y realizan inspecciones físicas. Se aseguran de que se presenten las licencias y permisos necesarios; de que el contenido de los embarques coincida con los artículos listados en las formas de pedimento de importación o exportación, y de que los animales vivos se hayan embarcado en condiciones humanitarias. Si la documentación o la carga no están en orden, se retiene o embarga el embarque. Ciertos embargos en puntos de entrada sirven a los agentes especiales del Servicio como punto de partida de investigaciones penales a gran escala, que pueden llevar al inicio de la acción penal con cargos como contrabando, asociación delictuosa, delitos relacionados con la vida silvestre y lavado de dinero. En el año fiscal 1998, el Servicio inspeccionó 86,409 embarques con valor de 1,005 millones de dólares, mientras que en el año fiscal 1999 se inspeccionaron 75,252 embarques (al 15-12-99).

La División de Operaciones Especiales realiza investigaciones complejas a largo plazo de la comercialización ilegal o de la caza, captura o recolección a gran escala de plantas y animales protegidos. Estas investigaciones, que por lo general son de alcance nacional e internacional, incluyen la penetración en grupos bien organizados y encubiertos de personas dedicadas al comercio ilegal de vida silvestre. Agentes especiales en ropas de civil investigan delitos y tienen plena autoridad para aplicar las leyes nacionales (o federales) y están autorizados para portar armas. Hace poco, dichos agentes combatieron la explotación comercial ilícita de vida silvestre nativa y resolvieron delitos como prestación ilegal de servicios de guía, caza ilegal de osos y tráfico a gran escala de mejillones de agua dulce y coral de Hawaii. Trabajaron en colaboración con la industria para eliminar amenazas a las aves migratorias y llevaron a cabo exitosas actividades de difusión pública encaminadas a la conservación del lobo y el oso grizzly. Las iniciativas emprendidas en favor de especies en peligro de extinción son, entre otras, patrullajes en lancha en Florida para proteger a los manatíes de impactos mortales, trabajo con propietarios de tierras para detener la pérdida de hábitat para la vida silvestre y casos de contaminantes ambientales, como el sondeo de una planta química en Georgia para detectar el posible envenenamiento con mercurio. Agentes especiales trabajando en la "ronda" del comercio internacional rompieron los círculos del contrabando de huevos de tortuga y caviar, obtuvieron la primer sentencia por delitos nacionales por tráfico de coral e hicieron caer en la trampa a uno de los comerciantes de vida silvestre más conocidos del mundo por el acaparamiento de reptiles raros. Agentes especiales e inspectores del Servicio también impartieron capacitación en Tailandia, Tanzania, China y Madagascar.

El Laboratorio Forense Nacional Clark R. Bavin de Pesca y Vida Silvestre es el único laboratorio penal en el mundo que cuenta con toda la gama de servicios y se dedica a la aplicación de las leyes de vida silvestre. En la década pasada, científicos del laboratorio analizaron más de 35,000 elementos de prueba, prestando apoyo fundamental a investigaciones nacionales, estatales e internacionales de delitos de vida silvestre.

3.2 Papel de regiones y estados en la definición de objetivos y establecimiento de prioridades

Debido a la delegación y autorización estipulada por la mayoría de las leyes, los gobiernos estatales, tribales y locales son los principales responsables de garantizar el cumplimiento de las instalaciones reguladas y otras entidades. Los estados son además el principal vehículo de apoyo a fuentes reguladas para el cumplimiento en sitio.

Cada dos años, la Oficina para Garantizar la Aplicación y el Cumplimiento de la Legislación Ambiental (OECA) prepara un Memorando de Entendimiento (MOA), un acuerdo entre la oficina central nacional y cada una de las diez Regiones de la EPA, que describe las actividades de aplicación y garantía del cumplimiento, prioridades y programas a instrumentarse para promover y alcanzar las metas de los programas del país. Las directrices del MOA expresan con claridad la visión del programa nacional de aplicación y garantía del cumplimiento con respecto a las más importantes metas, objetivos y prioridades que la OECA, las Regiones, estados y demás participantes (comunidades indígenas, gobiernos locales, comunidades, etc.) deben consultar para planear sus actividades anuales.

El MOA mantiene el mayor interés en un programa de aplicación y cumplimiento equilibrado que incorpore sectores y medios prioritarios basados en la comunidad como componentes interrelacionados e integrales de un programa exitoso y eficaz. A pesar de que el objetivo principal del MOA es servir como un acuerdo negociado entre las Regiones y la oficina central nacional que atienda aspectos comunes e inquietantes, gran parte de los esfuerzos de instrumentación requiere de actividades tanto de las Regiones como de los estados. Las Regiones trabajan en colaboración con los estados para crear convenios y planes de trabajo estatales que, en los casos apropiados, aborden la puesta en marcha de prioridades nacionales que equiparen problemas, estrategias y recursos ambientales estatales. Considerando que los estados enfrentan situaciones únicas, es importante mantener la flexibilidad para garantizar la atención de sus problemas ambientales más importantes.

Es en los MOA o en convenios estatales donde deben tomarse decisiones definitivas en cuanto a prioridades y direcciones. Dichas decisiones incluyen prioridades de inspección convenidas en forma conjunta entre las Regiones y la oficina central nacional. Para tratar de equilibrar la necesidad de un enfoque nacional integral en sectores clave de la industria y la necesidad de flexibilidad para dar cabida a aspectos e inquietudes específicas de cada estado y Región, la EPA desarrolló un enfoque jerárquico para establecer prioridades por sector. Para garantizar que la atención se concentre en la resolución de aspectos de cumplimiento en sectores determinados como significativos a escala nacional, la EPA identificó sectores específicos como “sectores de prioridad nacional” y otros como “sectores significativos”. (Véase en la sección Visión General la lista de Prioridades Nacionales de la OECA para el año fiscal 2000-2001.) Estos sectores fueron seleccionados como prioritarios con base en factores como altos índices de incumplimiento, altos volúmenes de emisiones de sustancias incluidas en el Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI), volúmenes de emisiones de carcinógenos, presencia e impacto significativo en gran parte de las Regiones y estados y sugerencias presentadas a través de expertos internos de la oficina central nacional, las Regiones o los estados.

La designación como prioridad nacional de un programa o como sector significativo quiere decir que se pone especial interés en estos sectores con actividades como, por ejemplo, análisis a fondo de problemas de cumplimiento específicos de cada sector y aplicación dirigida de las herramientas apropiadas de cumplimiento y aplicación que pueden ser las más eficaces para incrementar el establecimiento de centros de apoyo al cumplimiento específicos de cada sector, asistencia técnica y esfuerzos de difusión dirigida y de seguimiento, en los casos apropiados. Las Regiones deben establecer un proceso para la clasificación inicial de los impactos en múltiples medios en un sector y después elaborar una estrategia para atender las necesidades identificadas. La meta de la EPA es desarrollar enfoques innovadores para incrementar el cumplimiento dentro de estos sectores.

Como parte de los informes requeridos de actividades de inspección, las Regiones, dependiendo de la ley federal involucrada, hacen proyecciones de inspecciones tanto estatales como federales y presentan informes de datos por estado sobre aspectos como:

- número de inspecciones federales en grandes instalaciones (y porcentaje del universo inspeccionado),
- número de inspecciones estatales en grandes instalaciones (y porcentaje del universo inspeccionado),
- número de inspecciones federales en instalaciones pequeñas,
- número de inspecciones estatales en instalaciones pequeñas y
- número de establecimientos inspeccionados que estén incurriendo en incumplimiento significativo.

Si una Región o estado considera que su situación o problemas de naturaleza única exigen encontrar un sustituto para un sector de segundo nivel en la jerarquía del MOA, debe explicar por qué seleccionó ese sector y que actividades de aplicación o cumplimiento se están realizando o planeando. Ahora bien, si una Región o estado considera que ya no es necesario poner énfasis en un sector de prioridad nacional, puede presentar sus justificaciones en su MOA (incluido un análisis de las medidas, resultados asociados y datos de tendencias en torno a las instalaciones comprendidas dentro de la Región o estado) para que se hagan los ajustes necesarios en su punto central de actividades en particular.

Aun cuando la oficina central nacional por lo general delega en los estados, a través de las diez Regiones, autoridad para poner en operación el programa nacional de aplicación y cumplimiento, se espera que las Regiones revisen de manera rutinaria los programas estatales de cumplimiento y aplicación y la calidad de los datos de los estados. Las estrategias regionales incluyen reuniones o conferencias telefónicas periódicas en las que se discuten avances o problemas encontrados para cumplir con los compromisos asumidos en los MOA. La oficina regional y, en muy pocos casos, la oficina central son responsables de la puesta en operación de programas no delegados: normas de emisiones nacionales para contaminantes atmosféricos peligrosos (NESHAPS) para asbesto o radionúclidos, clorofluorocarbonos (CFC), ciertas normas de desempeño para fuentes nuevas (NSPS) y tecnología de control máximo alcanzable (MACT) y para la inspección de instalaciones en tierras indígenas.

3.3 Análisis de causas fundamentales

La EPA y la Asociación de Fabricantes de Sustancias Químicas (CMA) crearon una relación de colaboración sin precedentes para comprender las perspectivas de la industria en torno a las causas de incumplimiento y recomendaciones para mejorar el desempeño ambiental. Por medio de dicha colaboración, la EPA y la CMA pusieron en marcha un proyecto piloto de análisis de causas fundamentales. El objetivo de esta empresa conjunta era comprender mejor: (1) las causas de incumplimiento y (2) el efecto de sistemas de administración ambiental (SAA) en el cumplimiento. La información para este proyecto se obtuvo mediante un cuestionario llenado voluntariamente por los miembros de la CMA. El cuestionario se centró en cuatro preguntas temáticas:

- ¿Cuáles fueron las causas fundamentales del incumplimiento?
- ¿Cuál fue la respuesta de las instalaciones a las causas de incumplimiento y cuáles fueron las lecciones aprendidas?
- ¿Qué efectos ha tenido el Programa de Atención Responsable y otros sistemas de administración en el desempeño ambiental de las instalaciones en general?
- ¿Qué cambios del establecimiento o de la Agencia mejorarían el cumplimiento y la eficiencia del proceso de cumplimiento?

El informe sintetiza las respuestas contenidas en el cuestionario en cuanto a las causas fundamentales y secundarias del incumplimiento y hace recomendaciones a la industria y al gobierno para mejorar el cumplimiento con las normas ambientales. El informe es valioso para la comunidad regulada, reguladores estatales y federales y demás personas interesadas en el reto de promover el cumplimiento regulatorio.

La parte más reveladora del estudio identificó las causas fundamentales (v.g., el factor principal) de incumplimiento. Las seis categorías de causas fundamentales y las causas específicas de cada categoría identificadas con mayor frecuencia son, en ese orden:

- Reglamentos y permisos: el establecimiento desconocía la aplicabilidad de una norma o permiso;
- Error humano: responsabilidad de las personas o juicio profesional;
- Procedimiento: no se siguieron procedimientos de operación;
- Problemas de equipo: diseño o instalación;
- Circunstancias externas: servicios contratados, como transportistas y servicios de maniobras, y
- Problemas de comunicación: entre el establecimiento y las dependencias regulatorias.

El 94% de los encuestados identificó múltiples causas para un solo incumplimiento. Por ejemplo, las dos causas fundamentales —“responsabilidad de las personas o juicio profesional” y “desconocimiento de la aplicabilidad de una norma o permiso”— fueron identificadas con mucha frecuencia como causales de incumplimientos relacionados con elaboración de informes, operación, mantenimiento y conservación de registros.

Las respuestas al cuestionario también indicaron que los sistemas de administración ambiental (SAA) desempeñan en la mejoría del cumplimiento un papel más importante del que con frecuencia se les reconoce. Los tipos de medidas emprendidas para atender los casos de incumplimiento identificados apoyan esta aseveración. En 78% los encuestados contestaron haber tomado medidas, como mejoramiento de políticas y procedimientos e impulso de programas de auditoría, que son elementos fundamentales de los SAA. Sin embargo, los encuestados no coincidieron en el reconocimiento de que estos tipos de medidas estaban relacionados con sus SAA. La simple presencia de un SAA no es suficiente; es esencial que las instalaciones mantengan SAA integrales —con elementos que trabajen al unísono y se evalúen en forma rutinaria— para mejorar el cumplimiento y el desempeño ambiental.

Un examen a fondo de las causas de incumplimiento es una herramienta valiosa que puede ayudar a mejorar el cumplimiento y reducir al mínimo el incumplimiento. Todo análisis de causas fundamentales debe concentrarse en la identificación exhaustiva y diligente de todas las causas y en la instrumentación de medidas correctivas que produzcan soluciones a largo plazo. Dadas las limitaciones de los datos en que se basa este informe, los resultados del cuestionario son sólo representativos de las grandes instalaciones miembro de la CMA en la población objeto de estudio del proyecto. Fuera de dicha población, los hallazgos del proyecto deben considerarse sobre todo como una guía para otras investigaciones de causas fundamentales.

3.4 Sistema de Información en Línea para el Rastreo

El Sistema de Información en Línea para el Rastreo (OTIS) fue creado por la EPA para ayudar a los gobiernos estatales y locales y a las dependencias federales a lograr el acceso y el uso fácil de datos de inspecciones, infracciones y aplicación a escala de establecimiento. El OTIS permite a usuarios sin conocimientos técnicos tener acceso a los datos y realizar análisis con facilidad. Es posible que con el tiempo el OTIS se ponga a disposición del público en general. Los datos del OTIS provienen del sistema Información Integrada para el Análisis de la Aplicación de Disposiciones Ambientales (IDEA), que a mediados de cada mes extrae e integra muchas bases de datos. Las fuentes originales de los datos extraídos por IDEA y utilizados por el OTIS son: el Subsistema AIRS de Instalaciones (AFS) de la Ley de Aire Limpio, el Sistema de Cumplimiento con los Permisos (PCS) de la Ley de Agua Limpia y el Sistema de Información (RCRAInfo) y el Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI) de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos. El OTIS también proporciona datos demográficos del Censo de EU. La información mostrada es una combinación de datos federales y estatales. Entre las futuras adiciones planeadas para el OTIS están: mayor integración de datos relacionados con justicia ambiental, la Ley de Desempeño y Resultados Gubernamentales (GPRA) y datos del Informe para la Determinación de Prioridades de Aplicación y Garantía del Cumplimiento (Reporting for Enforcement and Compliance Assurance Priorities, RECAP).

3.5 Informe de Línea de Referencia de la Industria Química

El Informe de Línea de Referencia de la Industria Química (Chemical Baseline Report) fue creado como un referente para medir las tendencias de cumplimiento entre los diversos subsectores de la industria

productora de sustancias químicas. Mediante un análisis de datos relacionados con la economía, la demografía, el Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI), acciones de monitoreo del cumplimiento y acciones contra infracciones y de aplicación, dicho informe proporciona una panorámica general del sector de la industria química de EU en su totalidad (códigos de la serie 2800 de la Clasificación Industrial Uniforme [SIC]) y de los subsectores que la componen (códigos SIC 281 a 289).

Se pretende que reguladores, estados, industria y ciudadanía lo utilicen como un perfil general de la industria química y su desempeño ambiental de 1990 a 1994. El informe contiene información que puede servir como catalizador para el desarrollo de iniciativas de cumplimiento innovadoras y perfiles similares para este y otros sectores a escala estatal o regional.

La EPA también podría utilizar los datos de este informe para evaluar el desempeño ambiental e identificar segmentos específicos de la industria que podrían beneficiarse de una aplicación más estrecha y de un monitoreo del cumplimiento más extenso. Por medio de una comparación de desempeño ambiental, de criterios basados en riesgos y de otros factores, podrían seleccionarse ciertos sectores industriales para prestarles apoyo especial y realizar esfuerzos de difusión, incrementar al máximo la eficiencia en el uso de recursos para actividades de aplicación tradicionales y elaborar programas de apoyo al cumplimiento a la medida para satisfacer las necesidades únicas de grupos industriales específicos. Mediante dichas actividades, la Agencia puede promover esfuerzos para lograr y mantener el cumplimiento; por su parte, la industria puede alcanzar un nivel más alto de desempeño ambiental.

4 Medición de resultados de los programas

Muchos países luchan con la cuestión de cómo utilizar sus limitados recursos para obtener los mayores resultados ambientales. Éste es quizá el principal problema que enfrentan los administradores de programa de la EPA al determinar cómo utilizar mejor el dinero de los contribuyentes para cumplir con la misión de la Agencia: proteger la salud humana y salvaguardar el medio ambiente nacional —aire, agua y suelo— del que depende la vida. La EPA utiliza enfoques tanto formales cuanto informales para evaluar la eficacia de su programa de aplicación y apoyo al cumplimiento. Los métodos de evaluación van desde el proceso formal requerido por la Ley de Desempeño y Resultados Gubernamentales (GPRA), evaluaciones de la OECA del desempeño Regional, estatal y tribal, hasta reuniones con grupos de interés para solicitar puntos de vista en cuanto a la eficacia.

La GPRA de 1993 es una iniciativa de reforma administrativa que responsabiliza a las oficinas federales por la obtención de resultados de los programas y por el uso prudente de los recursos. Las oficinas federales están obligadas a elaborar un plan estratégico quinquenal, que incluye la declaración de su misión y establece metas y objetivos a largo plazo, planes de desempeño anual con compromisos para el logro de las metas y objetivos presentados en el plan estratégico, e informes de desempeño anual que evalúen el avance de una oficina hacia el logro de los compromisos de desempeño. (Véase la lista de diez metas en la sección Visión General.) En el “Informe de desempeño anual de la Agencia de Protección Ambiental de EU por el año fiscal 1999” (US Environmental Protection Agency Fiscal Year 1999 Annual Performance Report), la OECA analiza si ha logrado alcanzar o exceder sus Metas de Desempeño Anual particulares.

Por ejemplo, la OECA tiene la responsabilidad de poner en operación la Meta 9, que requiere de la EPA un freno creíble a la contaminación y mayor cumplimiento con la ley. Los objetivos principales son identificar y reducir el incumplimiento de las leyes ambientales y promover el cumplimiento mediante apoyo e incentivos. Son cuatro las metas y mediciones de desempeño anual (58 a 61) contra las cuales se mide el proceso de la OECA encaminado al logro de los objetivos establecidos para la Meta 9. Otras dos metas representan también partes importantes de la misión de la OECA: la Meta 7 —que amplía la participación de la ciudadanía en la protección del medio ambiente permitiendo a los ciudadanos fácil acceso a la información sobre su medio ambiente local— y la Meta 5 —que garantiza el manejo de los residuos en forma que proteja el medio ambiente y la rehabilitación de los sitios contaminados. Ambas Metas, la 5 y la 7, tienen además metas y mediciones de desempeño anual específicas.

El “Informe anual de logros en la aplicación y la garantía del cumplimiento de la legislación ambiental” (Annual Report on Enforcement and Compliance Assurance Accomplishments) de la OECA contiene un análisis más detallado de los rendimientos y efectos de sus programas. Se trata de una presentación escrita en lenguaje sencillo con gráficas fáciles de leer para facilitar su uso y comprensión por una amplia gama de lectores. (Véase la gráfica 7: Valor en dólares de las acciones de aplicación tomadas por EPA en el FY 1999 [por ley].)

Gráfica 4.	Valor en dólares de las acciones de aplicación tomadas por EPA en el FY 1999 (por ley)				
	Multas penales	Multas civiles judiciales	Multas administrativas	\$ Valor de las medidas cautelares	\$ Valor de SEP
CAA	\$2,227,024	\$104,625,294	\$5,092,301	\$1,110,783,266	\$141,995,706
CERCLA	\$12,715,144	\$2,852,000	\$2,000	\$721,955,206	\$12,600
CWA	\$20,385,292	\$7,416,728	\$5,200,575	\$577,486,331	\$8,620,321
EPCRA	\$0	\$0	\$3,802,384	\$528,264	\$4,151,296
FIFRA	\$442,775	\$1,300	\$1,359,055	\$393,910	\$211,310
RCRA	\$21,482,514	\$24,522,800	\$7,351,627	\$200,467,307	\$74,803,427
SDWA	\$3,170,418	\$1,793,577	\$353,772	\$811,483,657	\$5,811,950
TSCA	\$16,000	\$0	\$2,348,165	\$1,125,792	\$1,191,942
Título 18/MPRSA*	\$1,113,707	\$0	\$0	\$0	\$0
Totales	\$61,552,874	\$141,211,699	\$25,509,879	\$3,424,223,733	\$236,798,552

* Asuntos penales por infracciones al Título 18 del Código de EU u otras infracciones
 Datos tomados de las listas de aplicaciones civiles y penales de la EPA.
 Fuente: OECA/OC/EPTDD/TEB, 4 de enero de 2000.

4.1 Sistema General de Manejo de la Aplicación de la Legislación Ambiental (SGMA)

Un aspecto clave de las iniciativas de reorganización de la EPA es proporcionar información completa sobre aspectos de cumplimiento y aplicación de la legislación ambiental para ayudar a impedir el incumplimiento, promover la acción voluntaria de la comunidad regulada, brindar oportunidades significativas para la participación ciudadana y proteger el derecho ciudadano a la información. Los estados y la EPA se comprometieron en una relación de colaboración conjunta a crear sistemas de información ambiental lógicos y coherentes accesibles a escala local y nacional que garanticen el acceso de la ciudadanía y los reguladores a la información necesaria para documentar el desempeño ambiental, comprender las condiciones medioambientales y tomar decisiones adecuadas que garanticen la protección del medio ambiente.

La OECA busca mejorar la calidad de la información de aplicación y cumplimiento de la Agencia y el acceso a la misma a través de su Iniciativa de Información sobre la Aplicación y el Cumplimiento de la Legislación Ambiental (ECI), que comprende varios años, cuyo nombre común es Sistema General de Manejo de la Aplicación de la Legislación Ambiental o GEMS. A la fecha, docenas de sistemas de información estatales y de la EPA almacenan datos de aplicación y cumplimiento. Los estados contribuyen con más de 90% de los datos que se ingresan o transfieren a los sistemas de la EPA sobre el tema. Dado que dichos sistemas se manejan en forma independiente, sus datos son contradictorios y con frecuencia incompatibles. Es difícil recopilar datos de estos sistemas por la falta de normalización de los elementos de datos entre uno y otro programas de aplicación y cumplimiento. Por ejemplo, información de la misma entidad regulada se almacena en diferentes sistemas bajo diferentes normas, lo que ocasiona que a la entidad regulada se le identifique en forma diferente en los diversos sistemas.

Las entidades reguladas tienen la obligación de presentar a su autoridad reguladora datos de aplicación y cumplimiento con respecto a sus propias operaciones. Por lo general, estos datos se ingresan a un sistema de aplicación y cumplimiento ya sea estatal o de la EPA (v.g., el Sistema de Cumplimiento con los Permisos [PCS] apoya el Sistema Nacional de Eliminación de Descargas Contaminantes [NPDES]). Además, los sistemas estatales deben transferir datos de sus propios sistemas a sistemas de aplicación y cumplimiento de la EPA. Una vez en la EPA, es posible que los datos vuelvan a transferirse a sistemas centrales de la OECA para utilizarse en otras actividades.

El sistema Información Integrada para el Análisis de la Aplicación de Disposiciones Ambientales (IDEA) es a la fecha la herramienta utilizada para crear informes integrados de datos de aplicación y cumplimiento. Una vez al mes, IDEA recupera grandes cantidades de datos de cada sistema regulatorio, integra la información y pone los datos a disposición. Sin embargo, este proceso origina cierta información duplicada, incompatible y obsoleta.

En el futuro, GEMS será fundamental para el panorama de sistemas de información de aplicación y cumplimiento. Los grupos de interés perciben que GEMS será un sistema que integre datos de aplicación y cumplimiento para apoyar análisis multimedia y representativos y promueva la integración de otra información ambiental.

Si tomamos en cuenta que GEMS será un sistema integrado, los usuarios tendrán acceso a información multimedia sobre una sola entidad regulada y podrán dar seguimiento a acciones tomadas desde su inicio hasta su conclusión. Los usuarios podrán crear informes directamente de GEMS con base en diversos criterios (por entidad regulada, sector, etc.) y para varios fines. Por ejemplo, un regulador podrá correr un informe con base en el tipo de apoyo al cumplimiento o ver los antecedentes de cumplimiento de una entidad regulada en particular. Además, los administradores podrán analizar la eficacia de los programas con la información almacenada en GEMS.

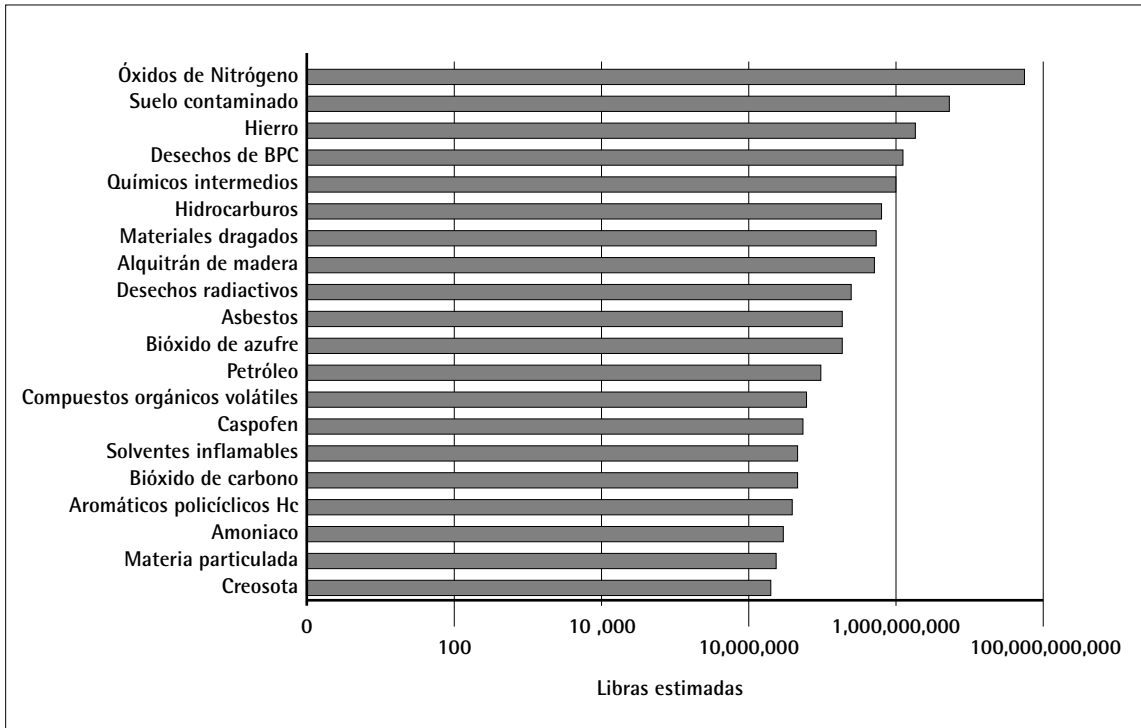
Resolver las incompatibilidades existentes a la fecha entre las modernizaciones de los sistemas del programa no es tarea fácil. Sin embargo, durante la transición a la integración total, los expertos en modernización de datos pueden influir en las elecciones que hagan las oficinas de programas de la EPA explicando la visión a largo plazo de sistemas de información regulatoria y utilizar un traductor que lea datos de ese sistema actual y los cargue a GEMS. Otras oficinas de la EPA, que aún no están en proceso de modernización, también podrán aprovechar la base de datos y funcionalidad de GEMS creando una “entrada” que satisfaga sus necesidades regulatorias únicas.

A causa de la diversidad presente en la comunidad de aplicación y cumplimiento de la ley y la variedad de programas regulatorios basados en diversos medios (NPDES, Residuos Peligrosos, Fuentes Estacionarias, etc.), es muy amplia la gama de requerimientos funcionales y de datos. A sabiendas de que es imposible que la modernización de sistemas de la OECA atienda cada uno de los requerimientos de la comunidad de cumplimiento y aplicación, los grupos de interés deben seguir trabajando unidos para crear un sistema que satisfaga el conjunto de requerimientos más amplio posible sin agregar complejidades innecesarias. De acuerdo con el programa, la puesta en operación de GEMS concluirá para el año fiscal 2002 y la de PCS Modernizados concluirá en 2003.

4.2 Hoja de datos de resolución de casos

La hoja de datos de resolución de casos de la EPA es una fuente de información importante para medir los resultados del programa de monitoreo del cumplimiento. Investigadores y abogados relacionados con un caso en particular utilizan esta hoja para calcular los resultados cuantitativos y cualitativos de los casos de aplicación resueltos. La hoja incluye información del tipo de acciones de cumplimiento relacionadas con cada caso, los efectos esperados de la resolución en la salud pública y el medio ambiente, los contaminantes reducidos, el valor en dólares de las medidas cautelares e información similar de proyectos ambientales complementarios. Los datos de resolución de casos ya están integrados plenamente al Registro de aplicaciones civiles y al sistema IDEA. (Véase la gráfica 8: Veinte contaminantes con las mayores reducciones informadas en las resoluciones de casos de aplicación de la EPA por el FY 1999, y la gráfica 9: Resultados de las acciones civiles de aplicación de la EPA resueltas en el FY 1999.)

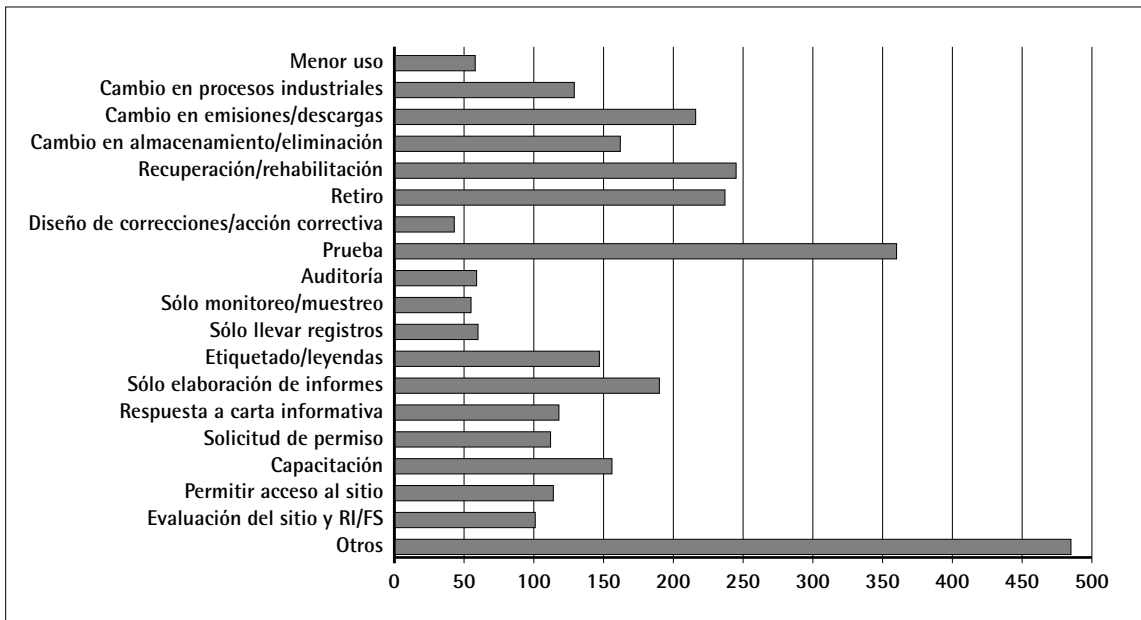
Gráfica 8. Veinte contaminantes con las mayores reducciones informadas en las resoluciones de casos de aplicación de la EPA por el FY 1999



Fuente: OECA/OC/EPTDD, 6 de enero de 2000.

La gráfica no incluye más de 9,000 millones de libras de contaminación del agua (térmica, TSS, BOD y materiales tóxicos).

Gráfica 9. Resultados de las acciones civiles de aplicación de la EPA resueltas en el FY 1999



Se informaron acciones de cumplimiento para 3,043 de las 3,451 resoluciones del año fiscal 1999. Se informaron acciones de cumplimiento múltiples para ciertas resoluciones.

Fuente: OECA/OC/EPTDD/TEB, 8 de diciembre de 1999.

4.3 Estrategia Nacional de Mediciones del Desempeño: Perfil de Desempeño

La Estrategia Nacional de Mediciones del Desempeño es un esfuerzo precursor de la EPA para identificar, estructurar, poner en operación y utilizar mediciones de desempeño significativas para evaluar la eficacia de nuestro programa nacional de aplicación y garantía del cumplimiento. Concentrándose en las mejores formas para medir los resultados de sus actividades de cumplimiento y aplicación, la OECA espera determinar el efecto real del cumplimiento y la aplicación en la reducción de riesgos y la protección del medio ambiente. Con ello, la EPA puede determinar qué herramientas y estrategias funcionan mejor para garantizar el cumplimiento y permitir a la ciudadanía y a otros grupos de interés saber si la comunidad regulada está cumpliendo con sus responsabilidades de observancia de la ley.

Antes la EPA utilizaba, como principales mediciones del desempeño, mediciones de actividad o rendimiento tales como número de inspecciones realizadas, casos de aplicación iniciados y monto de las multas impuestas. Estas cifras siguen siendo una medición útil de la presencia general de las iniciativas de aplicación y garantía del cumplimiento de la EPA, pero no nos ayudan a medir el estado del cumplimiento con las leyes ambientales, los resultados ambientales alcanzados, ni el grado hasta el cual se están cumpliendo los objetivos de programas y se están atendiendo los problemas de incumplimiento.

En 1997 la EPA organizó más de 20 reuniones públicas con grupos de interés —incluidas organizaciones ambientales, industrias reguladas, partidarios de la justicia ambiental, departamentos ambientales de los estados, oficinas de supervisión y expertos académicos— para identificar las “pocas pero esenciales” mediciones del desempeño que podrían servir mejor a la EPA y a la ciudadanía. En 1998, administradores y personal de la EPA, con el auxilio de terceros y asesores expertos, elaboraron las mediciones por medio del desarrollo de definiciones, recopilación de información y procesos de elaboración de informes y modificaciones a sistemas de datos vigentes. Durante 1999, las mediciones se pusieron en operación en etapas y todo el conjunto de mediciones (conocido como el Perfil de Desempeño) comenzó a funcionar en su totalidad al iniciar el año fiscal 2000. La EPA tiene a disposición de ocho estados alrededor de un millón de dólares para apoyarlos en el desarrollo y puesta en marcha de mediciones de rendimientos.

El Perfil de Desempeño incluye las siguientes mediciones de resultados o efectos ambientales:

- índices de incumplimiento de poblaciones reguladas seleccionadas;
- mejoramiento de la salud humana y del medio ambiente gracias a las actividades de aplicación y garantía del cumplimiento;
- información y corrección de infracciones utilizando las políticas de incentivos para el cumplimiento de la EPA;
- oportunidad con que infractores graves dejaron de incurrir en incumplimiento, y
- reincidencia o nuevas infracciones por parte de infractores graves.

El Perfil también incluye las siguientes mediciones de rendimientos:

- número de inspecciones e investigaciones realizadas;
- número de acciones de aplicación iniciadas;
- apoyo al cumplimiento prestado, y
- esfuerzos de desarrollo de capacidad.

Estas mediciones ayudan a la EPA y la ciudadanía a evaluar el estado del cumplimiento, las mejoras ambientales obtenidas con la gama completa de actividades de aplicación y garantía del cumplimiento de la EPA y los cambios de comportamiento de entidades reguladas. El Perfil también incluye cuatro mediciones de actividad o rendimiento del programa. Las inspecciones realizadas y los casos de aplicación iniciados siguen siendo mediciones importantes de la actividad, pero también se utilizarán para medir el desempeño otras mediciones de rendimientos de las instalaciones o entidades que recibieron apoyo al cumplimiento y la cantidad de esfuerzos de desarrollo de capacidad de gobiernos estatales, indígenas y locales.

El Perfil de Desempeño permite a la EPA y a la ciudadanía conocer no sólo el número de actividades llevadas a cabo por el programa de aplicación y garantía del cumplimiento, sino que además mide los resultados obtenidos por estas actividades, permite a la EPA y a la ciudadanía examinar la relación entre actividades y resultados y ayuda a identificar qué estrategias y actividades deben modificarse o aplicarse para producir los mejores resultados ambientales posibles.

La EPA ya puede determinar el volumen de contaminantes reducidos gracias a las acciones de aplicación, el porcentaje de acciones de aplicación que producen beneficios particulares para el medio ambiente y el número de ocasiones en que los establecimientos redujeron las emisiones o tomaron otras medidas benéficas a consecuencia de la acción de aplicación de la EPA.

La EPA está consciente de que las limitaciones de fondos ocasionan que a muchos estados les resulte difícil instrumentar mejoras a sistemas de datos y subsanar problemas conocidos. Por lo tanto, como parte de NPMS, la OECA está en proceso de preparación de proyectos piloto de financiamiento para ayudar a los estados a crear sistemas y enfoques de manejo de datos que incrementen al máximo la calidad de los datos proporcionados a los sistemas nacionales y reduzcan al mínimo las cargas de elaboración de informes. Estos proyectos de financiamiento por única ocasión contribuirán a los esfuerzos actuales de integración y modernización de la información y al mejoramiento continuo de la medición de los efectos del apoyo al cumplimiento.

4.4 Informes de estado de los programas

Los informes o revisiones del estado de los programas son un conjunto de información clave sobre aplicación y garantía del cumplimiento presentada en forma gráfica que se prepara principalmente a partir de sistemas de datos nacionales de la EPA. Se trata de informes semestrales preparados por región que proporcionan datos críticos de las operaciones de diferentes programas previstos por las leyes para dar a conocer a la administración material de discusión sobre visitas regionales o para comprender la operación general de los programas. Se incluye información estatal, aun cuando gran parte de la información detallada concierne a la actividad directa de la EPA.

Por lo común, cada año un equipo de expertos de la oficina central nacional visita cada una de las diez oficinas Regionales para revisar su avance en el cumplimiento de las metas convenidas en los Memorándums de Entendimiento, los Convenios de Cooperación para el Desempeño (PPA) y las Mediciones Centrales del Desempeño (CPM). A solicitud de la Región o estado, el equipo también puede reunirse con representantes de oficinas estatales en particular participantes en el tema del cumplimiento y la aplicación en esa Región. Ésta es una oportunidad importante para que los expertos asignados a la oficina central se enteren de primera mano de los problemas encontrados o escuchen sugerencias para alcanzar mejor las metas de programa convenidas y prestar ayuda. A la fecha, el conjunto de informes-revisiones de estado de los programas está sujeto a un proceso de revisión por la administración y se prevén varios cambios.

4.5 Establecimiento de prioridades nacionales para el programa de la OECA

La eficacia en la definición de objetivos y el establecimiento de prioridades es un aspecto fundamental para que la OECA pueda cumplir con la responsabilidad de identificar y reducir el incumplimiento de las leyes ambientales y promover el cumplimiento por medio de apoyo e incentivos. El cumplimiento y la aplicación eficaces dependen no sólo de relaciones de colaboración conjunta con estados, comunidades indígenas y territorios, sino también de saber definir los riesgos más significativos para la salud pública y el medio ambiente. Reconociendo que los recursos gubernamentales son finitos, la EPA está trabajando para mejorar su capacidad de dirigir nuestros esfuerzos a las áreas que más lo necesiten.

La EPA ha mejorado estos enfoques de definición de objetivos sirviéndose de una amplia variedad de información sobre la calidad del medio ambiente, demografía e información de los resultados de nuestras actividades de monitoreo del cumplimiento. Los principales aspectos que deben tomarse en consideración para el establecimiento de objetivos prioritarios son:

- problemas ambientales o patrones de cumplimiento por sector;
- problemas de cumplimiento específicos de cada ley, y
- análisis de antecedentes de cumplimiento o aplicación y emisiones de contaminantes.

Se otorgó a ciertos sectores carácter prioritario con base en diversos factores, como antecedentes de cumplimiento, inquietudes regionales y estatales, alcance nacional del sector y posible riesgo para el medio ambiente y la salud humana identificado a partir de datos de riesgo del Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI), cargas contaminantes, etc. Nuevos métodos de examen de estos datos incorporan consideraciones de riesgo que predicen los efectos relativos de instalaciones o grupos de éstas en la población humana. Un

aspecto crítico de los datos utilizados para tomar decisiones en materia de definición de objetivos es la necesidad de mayor modernización y mejoramiento de las capacidades analíticas de todos los medios de los sistemas de datos de la EPA, así como de la actualización de dichos datos.

En 1999 la EPA sostuvo grandes avances en la definición de áreas de alta prioridad para la aplicación y apoyo al cumplimiento, y concluyó evaluaciones de datos de referencia en las principales bases de datos necesarias para medir cambios en indicadores de cumplimiento clave. De particular, la Agencia alcanzó su meta de identificar cinco áreas de alta prioridad y mejorar dos sistemas de datos. Con respecto a la identificación de prioridades de cumplimiento, realizó varios análisis para identificar las áreas ambientales más significativas. Por ejemplo, analizó sectores industriales mediante nuevas técnicas de integración de datos, incluido un índice de cumplimiento basado en factores como cobertura de inspección, índices actuales de incumplimiento significativo y un índice de contaminación. Con este análisis se logró la identificación de siete áreas meta de problemas ambientales, alcanzándose así la meta fijada. (Véase lista de siete prioridades en la sección Visión General.) La OECA redujo el número de sectores en los que se concentrará en el año fiscal 2000 a fin de concentrar los recursos nacionales en unas cuantas áreas clave para dar a las Regiones y estados mayor flexibilidad en la atención de sus áreas prioritarias. Los esfuerzos de la EPA para dotar a las Regiones de herramientas de definición de objetivos también están produciendo resultados. Por ejemplo, hace poco la Región 3 realizó investigaciones de fuentes que habían hecho modificaciones a la planta para evaluar el cumplimiento con los requisitos de Revisión de Nuevas Fuentes/Prevención de Deterioro Significativo (NSR/PSD).

La Agencia continuó su evaluación completa de datos de referencia para múltiples industrias a través del Proyecto de Clasificación de Establecimientos por Sector (SFIP) discutido con anterioridad. La recopilación de perfiles a escala de establecimiento realizada por SFIP proporciona información de antecedentes de cumplimiento e inspección, emisiones y derrames de sustancias químicas, características demográficas de las áreas circundantes y tendencias en la producción de las instalaciones. Este tipo de información es esencial en la toma de decisiones para el establecimiento de prioridades meta. (Véase 2. Promoción del cumplimiento y 2.3. Información al público.)

4.6 Mediciones centrales de responsabilidad en los sistemas de cooperación para el desempeño ambiental

La EPA continúa trabajando con los estados para poner en operación los Sistemas Nacionales de Cooperación para el Desempeño Ambiental (NEPPS), a fin de lograr un mejor desempeño ambiental. Los Convenios de Cooperación para el Desempeño (PPA) continúan siendo la base de la relación entre la EPA y las dependencias estatales y el vehículo para facilitar convenios para la planeación conjunta y el establecimiento de prioridades de conformidad con NEPPS; además, establecen los papeles y las responsabilidades federales y estatales. Los PPA también pueden servir como planes de trabajo para el otorgamiento de subvenciones. Esencial para los sistemas es el uso de las Mediciones Centrales de Desempeño (CPM) para evaluar el desempeño de los estados en la consecución de sus metas. Como consecuencia de NEPPS, la EPA y altos funcionarios del Consejo de los Estados para el Medio Ambiente (ECOS) sancionaron el Acuerdo de Mediciones Centrales. Las mediciones centrales del desempeño son una forma de evaluación de mediciones de rendimientos y efectos. El reto es probar la eficacia de dichas mediciones. Con este fin, la OECA asignó 1.8 millones de dólares en convenios de cooperación a los estados de Wisconsin, Colorado, Washington, Oregon, Missouri, Texas, Connecticut, California, Indiana, Maryland y New Hampshire para desarrollar, poner en operación y compartir los resultados de proyectos piloto de mediciones de desempeño basadas en los efectos para programas de aplicación y garantía del cumplimiento.

4.7 Programas de medición estatales

Florida

Para cumplir con su misión de “más protección y menos procedimientos”, el Departamento de Protección del Medio Ambiente del Estado de Florida considera que es esencial un sistema de medición del desempeño basado en los efectos de políticas públicas que se esperan de la agencia, unido a una cultura de administración responsable y orientada a los resultados. La primera generación de medición del desempeño surgió con el Informe Trimestral de Desempeño del Secretario de 1997.

Utilizando cuatro “niveles” de medición de desempeño como principio organizador, el Informe contiene análisis detallados de cada una de las diversas áreas de programa del Departamento escritos en lenguaje fácil y comprensible:

- Nivel 1: Indicadores de Efectos en la Salud Pública y del Medio Ambiente que rastrean tendencias a largo plazo en la condición de los recursos naturales, la salud pública y la calidad general del medio ambiente de Florida.
- Nivel 2: Mediciones de Comportamiento y Culturales que rastrean índices de cumplimiento, mejores prácticas de manejo, voluntarismo y otros comportamientos que afectan la calidad del medio ambiente.
- Nivel 3: Rendimientos y Actividades del Departamento que rastrean las mediciones tradicionales de desempeño de los programas, como número de inspecciones, números de actividades de apoyo al cumplimiento o número de infracciones.
- Nivel 4: Mediciones de Eficiencia de Recursos que rastrean el presupuesto de la agencia, el costo de servicios y el bajo costo de intervenciones utilizadas para la resolución de problemas ambientales.

Esta “jerarquización” de datos del desempeño permite comprender las causas subyacentes de los problemas y estructurar intervenciones apropiadas. El resumen de cada segmento de los principales programas se califica como “Bien, Vigilar o Concentrarse”. Las áreas en las que se están obteniendo beneficios y los programas asociados tienen un buen desempeño reciben la calificación “Bien”. Las áreas con la calificación “Vigilar” son aquellas en que los datos muestran una causa de preocupación moderada. Dichas situaciones sugieren la presencia de una tendencia o patrón incipiente y requieren mayor investigación antes de tomar una acción específica. Las áreas con la calificación “Concentrarse” son las que requieren atención inmediata. Al momento en que un área recibe la calificación Concentrarse, el programa responsable proporciona al Secretario mayores detalles y un plan de acción para atender el asunto.

California

Como parte de la Cooperación para el Mejoramiento de la Calidad de la Agencia de Protección Ambiental de California, ésta creó una guía para la Medición del Desempeño de Equipos para el Mejoramiento de la Calidad. El objetivo es presentar sugerencias que ayuden a los equipos de manejo a incorporar mediciones a su toma de decisiones (por ejemplo, en la elaboración de presupuestos), mejorar el desempeño de los empleados y la planeación estratégica y el establecimiento de metas de la organización, lo mismo que como instrumento de autocrítica para determinar si un proyecto va “por buen camino” o el grado de desviación.

Las mediciones de efectos se definen como el resultado o impacto del rendimiento e incluyen hechos, acontecimientos o condiciones que indican avance hacia el logro de la misión y los objetivos del programa. Es una herramienta o indicador para evaluar (contar) el impacto real de las acciones del programa o proceso. Los siguientes son varios ejemplos:

- Acres de suelo descontaminado que se puede volver a destinar a usos económicos, productivos y seguros.
- Acres-pie de agua tratada y disponible como agua potable o de riego.
- Porcentaje de californianos que viven en lugares donde el aire cumple con las normas de calidad del aire circundante.
- Porcentaje de fechas límite en áreas de incumplimiento de la EPA de EU que California sí cumplió.
- Número de veces que se rebasaron las Normas Nacionales de la Calidad del Aire Circundante en las áreas de incumplimiento.
- Porcentaje de condados con planes generales adoptados o actualizados en los últimos cinco años.
- Porcentaje de tierras de cultivo, de pastoreo y forestales dentro de los índices permisibles de erosión por pérdida de suelos.

La guía incluye una serie de hojas de trabajo de fácil comprensión para ayudar a los administradores a incorporar mediciones de desempeño a las actividades del programa.

Referencias en Internet

Panorama general

- Avance y evaluaciones de reinversión:
<http://www.epa.gov/oeca/polguid/oeca5sum.html>
<http://www.epa.gov/reinvent>
<http://www.epa.gov/opei>

Promoción del cumplimiento

- Incentivos y programas voluntarios para el cumplimiento
 - Política de auditoría:
<http://www.epa.gov/oeca/auditpol.html>
 - Protocolo de auditoría:
<http://es.epa.gov/oeca/main/strategy/crossp.html>
 - Política para la pequeña empresa:
<http://www.epa.gov/oeca/smbusi.html>
<http://www.epa.gov/ttn/sbap/offices.html>
 - Sistemas de Administración Ambiental:
<http://www.epa.gov/ems>
<http://www.mswg.org>
 - Rastreo del Desempeño:
<http://www.epa.gov/performancecetrack/index.htm>
- Apoyo al cumplimiento
 - Centros de Apoyo al Cumplimiento:
<http://es.epa.gov/oeca/main/compasst/compcenters.html>
 - Cuadernos Sectoriales:
<http://www.epa.gov/oeca/sector>
 - Apoyo al Cumplimiento del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EU:
<http://www.fws.gov>
 - Programas Estatales de Promoción del Cumplimiento:
<http://es.epa.gov/oeca/fedfac/cfa/statesmap.html>
 - Cooperativas Estatales y Locales de Apoyo Empresarial:
<http://es.epa.gov/cooperative/stateandlocal/>
 - Conferencia Nacional de Legislaturas Estatales:
<http://www.ncsl.org/public/sitesleg.htm>
 - El Consejo de los Estados para el Medio Ambiente:
<http://www.sso.org/ecos>
 - Asociación Nacional de Procuradores Generales:
<http://www.naag.org>
- Información al público
 - Proyecto de Clasificación de Establecimientos por Sector:
<http://www.epa.gov/oeca/sfi>
 - Inventario de Emisiones Tóxicas (TRI):
<http://www.epa.gov/tri>

Inspecciones (monitoreo del cumplimiento)

- Aplicación y Garantía del Cumplimiento:
<http://es.epa.gov/oeca/fy98accomp.pdf>
<http://es.epa.gov/oeca/fy99accomp.pdf>
<http://www.fws.gov>

Definición de objetivos, establecimiento de Prioridades

- Análisis de Causas Fundamentales e Informe de Referencia de Sustancias Químicas:
<http://www.epa.gov/oeca/ccsmd/rootcause.html>
<http://es.epa.gov/oeca/ccsmd/ogp/survey.pdf>
- Sistemas de Información en Línea para el Rastreo (OTIS):
<http://www.epa.gov/idea/otis>
- Monitoreo Ambiental para Acceso Público y Rastreo de la Comunidad (EMPACT):
<http://www.epa.gov/empact>

Medición de resultados de los programas

Sistemas Generales de Administración Ambiental (GEMS)

- Estrategia Nacional de Mediciones del Desempeño:
Perfil de Desempeño:
<http://www.epa.gov/oeca/perfmeas/npmsfinal.html>

Establecimiento de prioridades nacionales para el programa de la OECA

México

1.	Introducción	87
	1.1 Política en materia de aplicación de la legislación ambiental	87
	1.2 Actualización del marco jurídico ambiental	87
	1.3 Actualización de las metas alcanzadas desde 1995	88
2.	Promoción del cumplimiento	89
	2.1 Denuncias y quejas	89
	2.2 Protección ambiental mediante programas voluntarios	91
3.	Inspecciones	96
	3.1 Políticas y programas de inspección y vigilancia de las fuentes de contaminación (inspección industrial)	96
	3.2 Políticas y programas de inspección de los recursos naturales en México ...	101
4.	Indicadores de resultados	105
	4.1 Actividades en materia de inspección desarrolladas por la Subprocuraduría de Verificación Industrial durante 1998 y 1999	105
	4.2 Actividades desarrolladas por la Subprocuraduría de Recursos Naturales durante 1998 y 1999	107

1 Introducción

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) busca evitar, con base en sus atribuciones y mediante la aplicación de los instrumentos de política ambiental, que quienes provoquen daños ambientales trasladen sus costos a los demás productores y a consumidores. Asimismo, promueve que quienes protejan al ambiente y a los recursos naturales reciban estímulos permanentes, reconociendo el principio “quién contamina paga”, previsto en la legislación ambiental.

Las estrategias desarrolladas por la Profepa, guías de su acción pública sobre control del cumplimiento de la normatividad ambiental, están encaminadas a: ampliar la cobertura de las acciones de inspección y vigilancia, particularmente en lo que se refiere a los recursos naturales; orientar dichas acciones al cumplimiento de objetivos ambientales definidos de manera explícita, y promover los espacios de participación social que complementen las actividades coercitivas de la autoridad e incrementen la responsabilidad de ésta frente a la sociedad.

Estas estrategias responden a tres principios fundamentales del estado de derecho en materia ambiental: cumplimiento estricto de la normatividad (principio de legalidad), mejoramiento de las condiciones de los ecosistemas (principio de eficiencia ambiental) y ampliación del consenso social en torno a la gestión ambiental (principio de legitimidad).

El presente documento constituye una actualización de la información anual que la Profepa ha enviado a la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) de América del Norte. Esa información, también publicada en México por diversos medios, señala los avances en el cumplimiento de los compromisos adoptados en el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN).

1.1 Política en materia de aplicación de la legislación ambiental

Entre los principales retos de la Profepa resalta la búsqueda del consenso social en relación con sus actos de aplicación de la ley, aun cuando una parte de la sociedad o algunos actores significativos piensen distinto sobre lo que debe hacerse. Las estrategias que orientan las acciones de la Profepa se dirigen a un mejoramiento objetivo de las condiciones ambientales mediante la aplicación estricta de la ley con el apoyo de la sociedad.

A fin de elevar los niveles de cumplimiento de la normatividad ambiental, la Profepa se ha propuesto ampliar la cobertura de sus acciones, para que la acción coercitiva del Estado no esté guiada por un afán meramente punitivo, sino por el propósito de cumplir los objetivos ambientales y de conservación de los recursos naturales plasmados en la normatividad.

Asimismo, fomenta la participación social a fin de que la sociedad cumpla de forma espontánea con la legislación ambiental.

En este sentido, los programas de la Profepa identifican las siguientes líneas de trabajo:

- La ampliación de la responsabilidad del poder público frente a la sociedad, en donde el paso más importante se refiere al derecho de toda persona a disponer de la información ambiental en poder del gobierno.
- La creación de espacios para que autoridades locales, ciudadanos y organizaciones concurren con la autoridad federal en funciones de vigilancia de los recursos naturales. Al respecto, se establecieron en los estados de la República una serie de comités mixtos de inspección y vigilancia que congregan a los actores sociales locales más importantes para colaborar con las autoridades en actividades de vigilancia pesquera, forestal y de flora y fauna silvestres.
- El desarrollo de instrumentos voluntarios que induzcan el cumplimiento de la ley, entre los que destaca la realización de auditorías ambientales.

1.2 Actualización del marco jurídico ambiental

En México, la adopción de compromisos internacionales ambientales y comerciales, así como el desarrollo de una fuerte política ambiental interna (que como estrategia fundamental, identifica la consolidación e integración de un marco jurídico ambiental mediante modelos normativos que incluyen estímulos al cumplimiento, profesionalización de los servidores encargados de verificar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas ambientales y mayor participación social, entre otros), han llevado a la actualización de leyes, reglamentos e instrumentos jurídicos diversos que, de forma complementaria, permiten una mejor consecución de las metas ambientales.

Por su importancia destaca la reforma al Artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* (DOF) del 28 de junio de 1999. Esta reforma eleva a rango constitucional el derecho a un medio ambiente adecuado y consolida las bases de un marco jurídico ambiental integral que amplía la tutela del medio ambiente y los recursos naturales.

Entre las reformas a diversos ordenamientos que constituyen el marco jurídico ambiental federal, destacan las realizadas (25 de noviembre de 1998) al Reglamento de la Ley Forestal, que fortalecen, precisan y complementan los controles administrativos para disuadir a los potenciales infractores de cometer ilícitos forestales —mediante el perfeccionamiento del esquema de medidas de seguridad y sanciones— en tanto que se fomentan el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales y la participación social. Destacan también las reformas al Reglamento de la Ley de Pesca (29 de septiembre de 1999), conforme a las cuales se determinaron las condiciones que dan a la autoridad mayores elementos para verificar la procedencia legal de los productos pesqueros y se fortalece el marco regulatorio de la pesca con la incorporación de lineamientos que hacen puntual y transparente la actuación de la autoridad frente al particular.

Por otra parte, como consecuencia de las reformas a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) de diciembre de 1996, la Profepa viene apoyando activamente a los congresos locales en el desarrollo de los procesos de modificación de sus respectivas leyes ambientales. Así, durante 1998 se asesoró al estado de Puebla y se apoyó a Colima, Sinaloa y Sonora; en 1999 se reformaron y publicaron las leyes de los estados de San Luis Potosí, Guanajuato, Morelos y Yucatán (15, 16, 22 y 23 de diciembre de 1999, respectivamente).

1.3 Actualización de las metas alcanzadas desde 1995

Con la creación en 1994 de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap) se integró la función de protección del medio ambiente y de los recursos naturales que se encontraba dispersa en varias secretarías. La Semarnap, que se constituyó como una dependencia encargada de una gestión ambiental integral, fortaleció su estructura con la Profepa, órgano desconcentrado que se encargaría del cumplimiento de la normatividad ambiental y de los recursos naturales.

Con estas reformas se pretendió eliminar la contradicción que por muchos años prevaleció entre las ramas de la administración pública federal dedicadas a promover el aprovechamiento de los recursos y aquéllas encargadas de su conservación.

El ámbito de competencia de la Profepa comprendió, durante sus tres primeros años, las fuentes de contaminación atmosférica, contaminación por residuos peligrosos y ruido, así como las obras e instalaciones sujetas a evaluación del impacto ambiental de competencia federal. A partir de 1995, la Profepa experimentó un incremento notorio de sus funciones, ya que además de las citadas fuentes federales de contaminación se hizo cargo de la aplicación de la legislación ambiental sobre los recursos naturales competencia de la Semarnap, esto es, la vigilancia pesquera y forestal, la relativa al tráfico de la flora y fauna silvestres, el ordenamiento ecológico del territorio, las obras y actividades sujetas a evaluación del impacto ambiental, la zona federal marítimo-terrestre, la inspección fitosanitaria de los productos y subproductos forestales que ingresan a territorio nacional y la atención de las contingencias que afectan los recursos naturales.

A continuación se presentan las acciones desarrolladas por la Profepa en el cumplimiento de las disposiciones ambientales nacionales e internacionales correspondientes a 1998 y 1999. La información se encuentra organizada en tres áreas temáticas: Promoción del Cumplimiento, Inspecciones e Indicadores de Resultados.

2. Promoción del cumplimiento

2.1 Denuncias y quejas

La denuncia popular es el instrumento jurídico mediante el cual toda persona tiene la posibilidad de exponer ante las autoridades ambientales competentes aquellos hechos, actos u omisiones que producen o pueden producir desequilibrios ecológicos, daños al ambiente o a los recursos naturales, o que contravienen disposiciones legales de carácter ecológico. Es uno de los conductos que le permiten a la ciudadanía expresarse y participar en la vigilancia, preservación, conservación, mejoramiento, protección y aprovechamiento adecuado del medio ambiente y los recursos naturales.

La Dirección General de Denuncias y Quejas inició, desde 1998, una redistribución de funciones administrativas, con el objeto de que los procedimientos de atención, seguimiento y conclusión de las denuncias y quejas se lleven a cabo de una manera integral, separando por áreas la gestión de las denuncias relativas a recursos naturales, zona federal marítimo-terrestre, ordenamiento ecológico e impacto ambiental y las relacionadas con la materia industrial. De igual forma, efectuó la descentralización de aquellas denuncias recibidas en oficinas centrales, cuya atención corresponde a las delegaciones estatales de la Profepa; con el propósito de que éstas lleven el procedimiento correspondiente y rindan informes a la Dirección General. Lo anterior, a efecto de llevar un control y una referencia estadística sobre avances y resultados.

Por otra parte, se actualizaron los criterios y mecanismos para la operación del Subsistema de Información de Denuncias y Quejas dentro del Programa de Informática y Estadística de la Profepa, lo cual permite observar con mayor precisión y oportunidad el comportamiento de la denuncia popular.

Se reforzó la atención de la denuncia popular como un medio de defensa de la sociedad ante actos, hechos u omisiones que causen o pudieran causar daños ambientales, toda vez que se estableció un procedimiento claro y sistemático, apegado tanto a las disposiciones jurídicas como a las condiciones reales. Esto permitió una mayor vinculación entre la autoridad y los denunciantes en términos de respuesta eficaz, eficiente y oportuna a sus peticiones.

Durante 1998 se llevó a cabo la actualización del Manual de Atención a la Denuncia Popular, apegado a las reformas de la LGEEPA. De esta actualización se destacan, entre otras cuestiones, la ampliación de los márgenes de participación social, la posibilidad de la conciliación, el término obligatorio para la tramitación, las causas de conclusión, el catálogo de conceptos y las categorías para la clasificación de las denuncias.

En el mismo año, la Profepa recibió un total de 5,173 denuncias, que se atendieron conforme al procedimiento de denuncia popular previsto en la LGEEPA, concluyéndose 3,892, es decir, alrededor de 75%

La distribución del total nacional de denuncias recibidas, por recurso afectado, es el siguiente:

Denuncias recibidas en México en 1998		
Materia	Número de denuncias	Porcentaje
Fauna	2,337	45.18
Atmósfera	882	17.05
Suelo	664	12.83
Flora	624	12.06
Agua	272	5.25
Zona federal marítimo-terrestre	112	2.16
Ruido	96	1.86
Forestal	133	2.57
Ordenamiento ecológico		
Pesca	53	1.04
Restantes		

En 1999 se recibieron en la Profepa 5,425 denuncias, de las cuales, 2,089 (39%) quedan pendientes de resolución;⁶ 1,175 denuncias (21%) se concluyeron,⁷ y se encuentran en trámite 2,161 denuncias (40%).⁸

Es importante destacar la actividad que se desarrolla en el módulo de atención a la denuncia popular instalado en las oficinas centrales, así como en las áreas delegacionales destinadas para tal fin, toda vez que de las 766 denuncias que se recibieron en la Dirección General de Denuncias y Quejas, 369 fueron presentadas en dichos módulos.

Con respecto a los programas de la Dirección General de Denuncias y Quejas, es importante mencionar su enlace y coordinación con la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), en virtud de que durante 1999 se recibieron 61 quejas, 17 de las cuales fueron atendidas como solicitud de información, cuatro se hallan en proceso de integración y 40 fueron concluidas por la CNDH de la siguiente manera: 26 por orientación al quejoso; 8 por incompetencia de la CNDH; 5 concluidas durante el proceso y 1 queja por amigable composición.

Es necesario precisar que las subdelegaciones de Recursos Naturales y de Verificación Industrial, así como las Direcciones Generales de las Subprocuradurías de Recursos Naturales y de Verificación Industrial, inician procedimientos de inspección y vigilancia para la investigación de los actos, hechos u omisiones constitutivos de la denuncia, observando las disposiciones previstas en la LGEEPA. Como resultado de dichos procedimientos se impusieron diversas medidas de seguridad, se determinó la clausura, el aseguramiento de productos o subproductos de especies de flora o fauna silvestres, de recursos forestales,

⁶ Conviene aclarar que se consideran denuncias “atendidas” cuando se realizó ya una visita de inspección y por consiguiente se verificaron los hechos o actos denunciados.

⁷ Las denuncias “concluidas” son aquellas en las que, como resultado del procedimiento de inspección, se dictó una resolución administrativa en la que se ordenaron medidas correctivas, se impuso una sanción pecuniaria o se decretó la clausura total o temporal, o bien se concluyeron por las siguientes causas: incompetencia de la Profepa para conocer de la denuncia popular planteada; dictarse la recomendación correspondiente; no existir contravenciones a la normatividad ambiental; falta de interés del denunciante; haberse dictado un acuerdo de acumulación de expedientes; haberse solucionado la denuncia popular mediante conciliación entre las partes, o desistimiento del denunciante.

⁸ Denuncias “en trámite” son aquellas en las que se ha programado la visita de inspección o se está en espera de que el denunciante presente información adicional.

así como pesqueros, además de los vehículos e instrumentos directamente relacionados con la actividad infractora del denunciado y, en su caso, la imposición de sanciones administrativas.

Durante 1999 se llevaron a cabo visitas técnicas a 19 delegaciones estatales con el objeto de verificar y revisar la aplicación del procedimiento de atención de la denuncia popular, desde su admisión, trámite y atención hasta la conclusión de las diferentes peticiones, manifestaciones, denuncias y quejas de la ciudadanía. De esta forma, se promovió que dichas delegaciones utilicen y apliquen correctamente los criterios señalados en el manual “Lineamientos de Atención a la Denuncia Popular”.

Paralelamente, durante las visitas técnicas se instaló el Sistema Institucional de Información de la Profepa (SIIP), y se capacitó al personal, a fin de sistematizar el seguimiento de atención a la denuncia. Lo anterior ha permitido contar con información actualizada en todo lo relacionado con la denuncia popular.

Cabe señalar que el SIIP integra diferentes sistemas de información desarrollados por las distintas áreas de la Profepa, esto con el fin de concentrar y homogeneizar los procesos y procedimientos de dichas áreas. La automatización de los sistemas de planeación, programación, seguimiento y evaluación de los programas de la Profepa a través del SIIP, ha generado información estadística sobre sus actuaciones.

En forma sintética se comenta que el SIIP contempla e integra los diferentes puntos de contacto e interrelación de los citados programas y satisface la necesidad de disponer de un instrumento que permita dar un seguimiento integral a las acciones derivadas de los programas de trabajo de las diferentes áreas operativas, de los procesos iniciados por la presentación de una denuncia o por la emisión de un permiso o autorización.

Finalmente, durante el periodo que nos ocupa, el Contralor Interno de la Semarnap remitió 55 quejas en contra de la actuación de servidores públicos adscritos a la Profepa, a lo cual se respondió oportunamente con la remisión del informe solicitado y copia de los documentos requeridos para el seguimiento de los trámites correspondientes.

2.2 Protección ambiental mediante programas voluntarios

Las auditorías ambientales se han convertido en un instrumento usual dentro de la gestión ambiental que permite a la industria cumplir sus obligaciones ambientales, incluso con aspectos no reglamentados en México pero regulados por parámetros internacionales y de buenas prácticas de ingeniería.

Es satisfactorio observar que a las oficinas de la Profepa acuden de manera espontánea industriales que, preocupados por el medio ambiente, solicitan auditorías para sus empresas, estableciéndose, de común acuerdo, calendarios y alcances diversos.

Las actividades derivadas de una auditoría ambiental aseguran a empresarios, autoridades responsables y sociedad, entre otros beneficios, los siguientes:

- Verificación del grado de cumplimiento de la normatividad ambiental.
- Revisión integral del proceso industrial y su interacción con el ambiente.
- Programación de acciones para minimizar los riesgos de alteración del entorno y cumplir con la legislación vigente.
- Abatimiento en el costo de las primas de seguros.
- Ahorros sustanciales por un manejo más adecuado de materias primas y productos terminados, con lo que se evitan emisiones, derrames y pérdidas.
- Mejoramiento de la imagen pública de la empresa.
- Fomento y arraigo de la cultura ecológica y la prevención ambiental.

En materia de auditoría ambiental, en 1998 la Profepa logró que 165 empresas ingresaran al Programa Nacional de Auditoría Ambiental, y que en 1999 lo hicieran 294; aunadas a las incorporadas desde 1992, suman un total de 1,345 empresas inscritas en este programa que incluye a las principales industrias del país, como:

Sector paraestatal: Petróleos Mexicanos, Ferrocarriles Nacionales de México, Comisión Federal de Electricidad y Aeropuertos y Servicios Auxiliares.

Sector privado: Grupo Alfa; Grupo Vitro; Cementos Mexicanos; Grupo Cydsa; Grupo Peñoles; General Motors; Compañía Nestlé; Ford Motor Company; Cementos Apasco; Industrias Luismin; Nissan Mexicana; Grupo Acerero del Norte; Colgate Palmolive; Celanese Mexicana; Industria Resistol; Cervecería Cuauhtémoc; Cervecería Moctezuma y Cervecería Modelo, entre otras.

Empresas que ingresaron al programa nacional de auditoría ambiental en 1998 y 1999	
1998	1999
165	294

Un dato significativo es el hecho de que en los seis años del Programa, y en las 1,345 empresas auditadas, se han registrado sólo tres accidentes menores, a los que se dio una respuesta tan rápida y eficaz que, afortunadamente, no se observaron pérdidas humanas.

Con base en las reformas a la LGEEPA, a partir del 1o. de abril de 1997, la Profepa instrumentó un sistema de reconocimientos dirigido a toda empresa que realice una auditoría ambiental y concluya el plan de acción correspondiente. El reconocimiento lo pueden difundir durante dos años a través de los diferentes medios de comunicación, nacionales o extranjeros, como prueba de industria limpia o ambientalmente responsable. Desde 1997 se han otorgado 412 certificados de Industria Limpia a empresas de todo el país, distribuidos de la siguiente manera:

Certificados de industria limpia entregados en el país			
1997*	1998*	1999	TOTAL
115	112	175	412

* Puesto que la vigencia es de dos años, las empresas debieron refrendar en 1999 y 2000 los certificados entregados en 1997 y 1998, respectivamente.

Las empresas con certificado de Industria Limpia pueden refrendarlo por un lapso igual previa solicitud y de acuerdo al resultado de la revisión de un auditor coordinador aprobado que garantice que las condiciones conforme a las cuales se otorgó dicho certificado se mantienen inalteradas o se superaron. Los costos del refrendo, en consecuencia, resultan ahora menores en un rango que va de 30 a 60 por ciento.

Se considera que esta estrategia ayudará a la Profepa a:

- Incentivar la decisión empresarial de proteger el ambiente en forma integral, más allá de las disposiciones previstas en la legislación.
- Inculcar en el consumidor el hábito de adquirir productos fabricados por industrias cuyos procesos productivos observen prácticas de protección ambiental.
- Facilitar la comercialización de los productos de exportación en la región y, en un futuro, en el continente y el mundo.

Es así como varias empresas han comenzado a utilizar en sus empaques el logotipo del certificado de industria limpia (algunos destinados a consumidores tanto primarios como secundarios) que puede ser percibido por niños, amas de casa y distribuidores de grandes volúmenes.

Cabe destacar que las empresas integradas al Programa entre 1992 y 1999, han invertido un monto aproximado de 1,500 millones de dólares en el mejoramiento integral de la gestión ambiental y en el cumplimiento de los programas preventivos y correctivos resultantes de los procesos de la auditoría ambiental.

Existen otros rubros de la gestión ambiental de las empresas en los que los cambios no se pueden registrar de manera evidente con los reportes de avance de las auditorías. Por ello es que en 1999 la Subprocuraduría de Auditoría Ambiental encargó la realización de una encuesta para evaluar los beneficios ambientales y económicos derivados de las auditorías.

El estudio se llevó a cabo con un universo inicial de 377 empresas que contaban con el Certificado de Industria Limpia o presentaban un avance igual o mayor al 90% en la ejecución de sus planes de acción, de las cuales, un 44% de las empresas invitadas, es decir 166, contestaron el cuestionario.

La encuesta contenía un total de 102 preguntas clasificadas en ocho apartados. Paralelamente se desarrolló un sistema computarizado para la captura y procesamiento de la información, así como para la generación de los reportes de resultados. Este sistema se seguirá utilizando para la obtención, captura y sistematización de datos proporcionados por las empresas que reciban el certificado.

Los resultados permitieron analizar la tendencia relativa a los beneficios ambientales cualitativos; entre otros, el mejoramiento de la eficiencia operativa, disminución de accidentes e incidentes y mejor aprovechamiento de los bienes materiales.

El estudio mostró que 88% de las empresas identificaron beneficios ambientales y económicos después de auditar sus instalaciones y concluir las acciones preventivas y correctivas establecidas en el plan de acción.

Respecto a los niveles de contaminación detectados durante las auditorías y los reportados para 1999, se confirmó una reducción generalizada en todos los rubros, pese a que los resultados resintieron el incremento promedio de 13.4% en los niveles de producción de las empresas observado entre el periodo de la auditoría y la realización de la encuesta.

Los resultados más relevantes son los siguientes:

Emisiones a la atmósfera

Los datos presentados por 107 empresas mostraron una reducción del 10.5% en las emisiones a la atmósfera, equivalente a 850,000 ton/año, cifra que, descontado el efecto por una mayor producción, significa en términos reales una disminución de 22.5% por unidad de producto (1.8 millones de ton/año). Esta cantidad se puede equiparar a la contaminación ocasionada por 2.57 millones de automóviles al año. Hay que destacar que 32 empresas encuestadas no contaban con equipos de control y, ahora que los tienen, presentan una reducción de sus emisiones de por lo menos 90 por ciento.

Consumo de agua de abastecimiento

El consumo de agua de abastecimiento de las 145 empresas que dieron información correspondió a una reducción de 11.2 millones de m³/año, es decir un 6% respecto del volumen identificado durante la realización de la auditoría ambiental. Si se descuentan los efectos del incremento en la producción, el ahorro se incrementa a 18.6%, esto es, 34.75 millones de m³/año, cantidad con la que se puede abastecer de agua potable durante un año a una ciudad de 476,000 habitantes o por un periodo de nueve días a la Ciudad de México y su Zona Metropolitana.

Volumen de aguas residuales

Las descargas de aguas residuales de los procesos, generadas por las 128 empresas que contestaron esta pregunta, disminuyeron en 32% o 12 millones de m³/año. Si se tiene en cuenta el aumento de la producción señalado, la reducción neta de agua residual generada equivale a 15.5 millones de m³/año (41.2%). Dicha reducción equivale al volumen de las descargas de aguas de servicios generados durante un año por una población de 212,000 personas.

DBO en aguas residuales

La demanda bioquímica de oxígeno (DBO) generada en las aguas residuales de 97 empresas disminuyó en 2.72%, cifra que aumenta si se tiene en cuenta el incremento en la producción; así, la reducción neta de DBO fue de 15.76% (154,124 ton/año). Es importante señalar que durante la auditoría 27 empresas no contaban con planta de tratamiento (o necesitaban reacondicionar las existentes), de ahí que la disminución de contaminantes fluctúe ahora entre 70 y 85 por ciento.

Consumo de combustibles líquidos

El consumo de combustibles líquidos se incrementó en 3.2% conforme a los datos proporcionados por 110 empresas. Sin embargo, esta cifra cambia al considerar el incremento en el nivel de producción que resulta en una disminución neta de 10.65% (aproximadamente 116 millones de litros por año), lo que equivale al consumo anual de gasolina de 58,000 vehículos particulares medianos (a razón de 2,000 l/año por automóvil).

Consumo de combustibles en estado gaseoso

El consumo de combustibles en estado gaseoso (principalmente gas natural) se redujo en 0.3% conforme a los datos proporcionados por 106 empresas, propiciado principalmente por el incremento de la producción en las empresas y la sustitución de combustibles en estado líquido utilizados en áreas de servicios o por las unidades de carga o transporte.

Generación de residuos peligrosos en estado líquido

La variación resultante de la información otorgada por 125 empresas arroja un incremento de 9.7%. Sin embargo, es importante señalar que en la auditoría ambiental se detectó que la mayoría de las empresas carecían de un procedimiento para el manejo y control de los residuos peligrosos que generaban, de modo que en el momento de la encuesta no contaban con datos previos a la instrumentación del sistema de control. Adicionalmente, si se tiene en cuenta que el incremento de la producción se refleja en una mayor generación de residuos, se obtiene un decremento neto del 5% en la generación de este tipo de residuos peligrosos.

Generación de residuos sólidos peligrosos

Las encuestas manifiestan un aumento de 21.6%; sin embargo, aplicando los mismos criterios del apartado anterior, la generación de residuos peligrosos alcanza un incremento neto equivalente a 5.2 por ciento.

Beneficios económicos

Por lo que se refiere a los beneficios económicos, 70% de las empresas (116 compañías) reportaron importantes beneficios económicos. Aquellas que reportaron el desglose de los conceptos de ahorro —que ascendieron a 283 millones de pesos— manifestaron haberlos obtenido por los siguientes rubros: pagos en primas de seguro (60% del ahorro total), mayor eficiencia en consumo de energía eléctrica (22%) y reducción de consumos en agua de abastecimiento y pagos por sus efluentes (14.5%).

Este estudio mostró que de la distribución de la inversión total aplicada por las empresas en su plan de acción por cada rubro evaluado, los mayores porcentajes se refieren a riesgo (30%), aire (20%) y agua (17%), en tanto que el resto se distribuye en acciones de suelo y subsuelo, seguridad e higiene, residuos peligrosos, energía, residuos no peligrosos y ruido. Cabe hacer notar que la inversión de cada instalación auditada para cumplir con el plan de acción resultó ser de casi 10 millones de pesos en promedio (desde empresas que invirtieron 50,000 pesos hasta las que necesitaron más de 20 millones). A partir de esa cifra se puede estimar que la inversión en mejoramiento ambiental generada por el conjunto de las auditorías puede ser mayor a mil millones de pesos.

Es importante señalar que se habla de “inversiones” y no de “gastos”, en razón de que el ahorro global permite estimar que, en términos generales, las erogaciones se recuperan en un periodo aproximado de seis años.

Finalmente, el hecho de que las empresas realizaran *motu proprio* 11% más de actividades u obras respecto de las inicialmente establecidas en el plan de acción comprometido con la Profepa, muestra que su compromiso por hallar una solución integral a los problemas detectados por la auditoría las condujo a realizar acciones complementarias sin que mediara convenio expreso alguno con la autoridad.

Los comentarios de las empresas permitieron considerar que el Programa puede ser mejorado y estructurado de tal forma que incremente los beneficios ambientales, sociales y económicos, así como reconocer el esfuerzo de las empresas por mantener una política de crecimiento que al mismo tiempo proteja el medio ambiente.

En este sentido, es importante agregar que los resultados de las auditorías se traducen en beneficios para la industria y mejoras en la calidad de vida de la sociedad, ya que se abatieron los niveles de contaminación y se aumentaron los de seguridad, se redujeron los riesgos en el transporte de materiales y residuos peligrosos y se liberaron importantes volúmenes de agua para consumo humano.

Este programa también se traduce en mayor tranquilidad para los pobladores aledaños a la instalación industrial auditada, ya que ésta trabaja e invierte de manera permanente en aspectos de prevención y control de la contaminación ambiental y de seguridad industrial, además de estar preparada para atender emergencias derivadas de sus operaciones diarias.

Por otra parte, el sector gubernamental se ha beneficiado también con las auditorías ambientales, toda vez que prescindió de la inspección cotidiana de las 1,345 empresas que participan en el Programa. Los

recursos se han destinado a instalaciones industriales contaminantes que aún no han decidido formar parte de este selecto grupo de empresas ambientalmente responsables.

Con las reformas a la LGEEPA, se facultó a la Semarnap, por conducto de la Profepa, para establecer un sistema de aprobación y acreditación de peritos y auditores ambientales; se determinaron los procedimientos y requisitos que deben cumplir los interesados para incorporarse a dicho sistema, entre otros, observar en su caso lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, para lo cual se integró un Comité de Evaluación y Aprobación de Auditores Ambientales con representantes de instituciones de investigación, colegios de profesionales, asociaciones profesionales y organizaciones del sector industrial.

El Comité auxilia a la autoridad en las labores de evaluación de la capacidad y experiencia de los profesionales interesados en obtener el reconocimiento de auditor. A su vez, se apoya en subcomités por área de especialidad, instancias que se encargan, entre otras tareas, de realizar las evaluaciones curriculares y practicar los exámenes a los aspirantes. Éste se rige por sus reglas de operación, instrumento que fue revisado y aprobado por sus miembros, los cuales establecen, entre otras cosas, el objeto del mismo, su estructura orgánica, las funciones y las responsabilidades de los integrantes del Comité, así como las áreas de especialidad aprobadas.

Aunado a lo anterior, como parte de los trabajos y compromisos asumidos, el Comité aprobó el Procedimiento General para la Evaluación y Aprobación de Auditores Ambientales, instrumento que define el perfil y los requisitos que deben reunir los aspirantes, las características de las evaluaciones, las responsabilidades que conlleva la obtención del reconocimiento y el medio de defensa para casos de inconformidad.

Dentro de los objetivos del sistema de evaluación y aprobación de auditores se encuentra garantizar que los procesos de la auditoría ambiental se realicen por personas con capacidad y experiencia suficientes.

Con esta modalidad, se ha visto incrementado el número de auditorías, como lo muestran los datos mencionados; a la fecha se tienen 138 auditores aprobados, los cuales pueden ser consultados en la página de Internet de la Profepa <<http://www.profepa.gob.mx>>.

Por otra parte, México, a través de la Profepa, presidió al Grupo de Trabajo de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) de América del Norte que, por mandato de su Consejo —Resolución 97-05 sobre “Cooperación en el futuro con respecto a los Sistemas de Manejo y Cumplimiento Ambiental”—, fue el encargado de explorar el papel y la efectividad de los diferentes Sistemas de Administración Ambiental (SAA) voluntarios, incluyendo el modelo ISO 14001, en el cumplimiento de la legislación y el desempeño ambientales. En junio de 1998, el Grupo de Trabajo presentó al Consejo de la CCA un informe inicial denominado “Sistemas de Manejo Ambiental y el Cumplimiento de la Legislación”. Entre sus resultados preliminares, el informe señala que, si bien los SAA son una herramienta útil para ayudar a una organización a mejorar el cumplimiento de la legislación y su desempeño ambiental global, los mismos no constituyen per se una garantía de cumplimiento o de un mejor desempeño ambiental. Por su parte, México emprendió una revisión de la efectividad de los SAA utilizados en el país y encontró que de 27 empresas certificadas como ISO 14001, 21 no cumplían con la legislación mexicana. México ha continuado trabajando con el Grupo de Trabajo de la CCA en temas relacionados con los SAA y, basado en su propia experiencia con el Programa Nacional de Auditorías Ambientales, ha contribuido a la producción del Documento Guía Hacia un mejor desempeño y cumplimiento ambiental: Diez elementos para un Sistema de Administración Ambiental Efectivo.

3 Inspecciones

3.1 Políticas y programas de inspección y vigilancia de las fuentes de contaminación (inspección industrial)

Desde que comenzó sus operaciones en la Semarnap, en agosto de 1994, la Profepa maneja tres programas de inspección fundamentales:

- Fuentes de contaminación en el ámbito nacional
- Vehículos nuevos en planta
- Reducción de emisiones a la atmósfera durante contingencias ambientales en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

El primero de los tres programas tiene como misión verificar que las fuentes de jurisdicción federal cumplan con la normatividad ambiental en materia de contaminación atmosférica, residuos peligrosos, actividades altamente riesgosas, impacto ambiental y ruido.

El propósito del segundo es asegurar que los vehículos, antes de salir de las plantas armadoras, cumplan con la normatividad en cuanto a nivel de emisiones de gases de combustión y ruido dinámico.

En el tercero, la atención a contingencias ambientales se realiza en el seno de la Comisión Ambiental Metropolitana. A la Semarnap le corresponde, por conducto de la Profepa, verificar de inmediato que las fuentes de contaminación, 649 empresas, estén cumpliendo con las medidas para la reducción de los niveles de operación de sus procesos contaminantes. Cabe señalar que la contingencia ambiental es aquella situación de riesgo derivada de actividades humanas o fenómenos naturales que pueden poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas.

Respecto al primero (y más amplio) de los programas de verificación de la Profepa, cabe hacer las siguientes precisiones:

1. Por lo que se refiere a la operación y funcionamiento de las instalaciones que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera, corresponde a la Profepa inspeccionar los establecimientos industriales químicos, del petróleo y petroquímico, de pinturas y tintas, automotriz, de celulosa y papel, metalúrgico, del vidrio, de generación de energía eléctrica, del asbesto, del cemento y de la cal y del tratamiento de residuos peligrosos, conforme al artículo 111 bis de la LGEEPA.
Sin embargo, se considera conveniente precisar que, con las reformas a la citada ley, las industrias azucarera, de bebidas y las actividades industriales de todos los giros dentro de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México se seguirán considerando de competencia federal mientras no se concluyan los procedimientos administrativos correspondientes.
2. En materia de residuos peligrosos, las fuentes de jurisdicción federal son todos aquellos establecimientos industriales, comerciales o de servicios que generen, transporten, almacenen, reciclen, traten o dispongan finalmente dichos residuos.
3. Por lo que se refiere a las actividades altamente riesgosas, las fuentes federales son aquellas actividades en las que se manejen, almacenen o procesen sustancias consideradas peligrosas en virtud de sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas para el equilibrio ecológico o el ambiente, por encima de las cantidades de reporte previstas en los listados publicados en el DOF del 28 de marzo de 1990 y 4 de mayo de 1992, respectivamente, considerando además la ubicación del establecimiento.
4. En cuanto a la normatividad en materia de impacto ambiental, el universo sujeto a inspección de la Profepa lo integran las obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, previstas en la LGEEPA.

Entre 1992 y 1997 la Profepa estableció como meta en su programa de inspección y vigilancia la realización de 12,000 visitas por año, lo que significó multiplicar por doce el promedio de visitas realizadas en los 20 años previos a la existencia de esta institución.

Perfil del inspector de la Subprocuraduría de Verificación Industrial

Para atender las necesidades de los programas de inspección y vigilancia de las fuentes de contaminación de jurisdicción federal en materias de atmósfera, generación, tratamiento y disposición de residuos peligrosos, actividades altamente riesgosas, impacto ambiental y ruido, se conformó una sólida plantilla multidisciplinaria de inspectores en el territorio nacional, con profesionales en carreras diversas, como biología, química y bioquímica, mecánica, electricidad y ciencias ambientales. Esta plantilla ha acumulado años de invaluable experiencia en el ejercicio de las actividades de inspección, verificación y dictamen técnico. Actualmente, a poco más de 25 años de que el gobierno mexicano iniciara el control de la contaminación ambiental, algunos de los pioneros aportan sus conocimientos y guían a las nuevas generaciones de servidores públicos encargados de aplicar la ley.

Por otra parte, los inspectores han alcanzado un alto grado de especialización en materias específicas (emisiones a la atmósfera, tratamiento de residuos peligrosos y restauración de sitios) a través del programa de capacitación anual de la Subprocuraduría de Verificación Industrial y del intercambio trilateral en capacitación técnica normativa que se viene realizando con las contrapartes de la Profepa en Canadá y Estados Unidos. Gracias a ello, la eficiencia y eficacia de los inspectores ha alcanzado un nivel acorde con la dinámica evolutiva de la normatividad ambiental, con apego a las estrategias prioritarias dirigidas a las fuentes contaminantes de mayor impacto.

El impacto de la inspección a la industria en México

Entre 1971, año en que se publicó la primera ley en materia de prevención y control de la contaminación, y junio de 1992, fecha de creación de la Profepa, se registraron cerca de 21,000 visitas de inspección (un promedio de menos de mil por año), en la mayoría de las cuales los procedimientos administrativos no fueron más allá del levantamiento del acta correspondiente (no los concluyeron, aun cuando se dictaron medidas correctivas e incluso se clausuraron fuentes potencialmente contaminantes), en tanto que en los primeros años de operación de la Profepa se efectuaron visitas rápidas con el objeto de identificar el universo de las fuentes de jurisdicción federal. Antes de la creación de la Profepa se tenían expedientes de aproximadamente 3,000 fuentes de contaminación en el país; en la actualidad son 40,000 los expedientes.

De acuerdo con la LGEEPA, publicada el 28 de enero de 1988, el número de establecimientos clasificados como fuentes de jurisdicción federal fueron poco más de 39,000; sin embargo, con las reformas a la Ley, del 13 de diciembre de 1996, el número de establecimientos se redujo aproximadamente a 31,000.

El análisis de los resultados de las visitas de inspección permite visualizar la evolución del desempeño ambiental de las empresas. Al respecto sobresale una importante reducción en el porcentaje de visitas que identificaron infracciones graves: de 22.2% en 1992 pasaron a 3.0% en 1994 y a 1.6% en 1999. En todos los casos de identificación de irregularidades se dictaron medidas correctivas y se aplicaron sanciones económicas.

En 1996 se presentó una tendencia decreciente en el porcentaje de visitas que resultaron sin infracciones, en tanto que la tendencia para las visitas que resultaron con infracciones leves creció debido a que ese año entró en vigor la norma para el manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos que incorporó un grupo de nuevas fuentes de jurisdicción federal, y prácticamente la totalidad de estas nuevas fuentes fueron visitadas entre 1996 y 1998.

El impacto de la inspección de la industria en el medio internacional

La aplicación efectiva y el cumplimiento de las leyes ambientales en los tres países integrantes del ACAAN son fundamentales tanto para fortalecer la ejecución de los objetivos ambientales de cada país, como para prevenir problemas ambientales transfronterizos.

En materia de cooperación sobre capacitación y asistencia técnica, en 1998 la Profepa y Environment Canada organizaron de manera conjunta, en la Ciudad de México, el curso “Inspección y Vigilancia a la Industria de la Fundición”, al que asistieron 45 técnicos de verificación industrial de todo el país.

Por lo que respecta a la colaboración con la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos, ambas instituciones coordinaron en 1998, en Sonora, México, el taller “Principios de Aplicación de la Ley”, que incluyó un ejercicio de simulación sobre la aplicación de la legislación ambiental en un país imaginario y en el que participaron funcionarios ambientales federales, estatales y municipales de México y Estados Unidos.

En ese mismo año se llevó a cabo en Texas, Estados Unidos, conjuntamente con la EPA, el “Taller para Inspectores del Decreto sobre Recuperación y Conservación de Recursos” (RCRA Inspector Workshop), en el que participaron, como observadores y ponentes, técnicos de verificación industrial.

Inspección y vigilancia

Las visitas de inspección tienen por objeto verificar que los responsables de los establecimientos industriales, comerciales y de servicios de jurisdicción federal cumplan con las obligaciones previstas en las leyes, reglamentos, normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos.

Las inspecciones hacen posible:

- Evaluar el grado de cumplimiento de las obligaciones ambientales.
- Confirmar el cumplimiento o los incumplimientos de las referidas obligaciones ambientales.
- Inducir el cumplimiento voluntario de las obligaciones ambientales entre los responsables de los establecimientos de jurisdicción federal.
- Establecer la presencia oficial para lograr el cumplimiento de las obligaciones ambientales.
- Imponer las medidas de seguridad, correctivas y de urgente aplicación.
- Imponer las sanciones por incumplimiento de obligaciones ambientales.
- Imponer medidas correctivas adicionales.

A este respecto, la actividad de inspección de la Profepa, más allá de constatar el cumplimiento de las disposiciones ambientales, se enfoca directamente a la protección, preservación y restauración del ambiente.

Cabe destacar que, como una nueva fase en la actuación de la Profepa, el Programa de Verificación Industrial identificó entre sus estrategias el control de las fuentes con mayor potencial contaminante o de mayor riesgo, a través de una guía de inspección identificada como acta exhaustiva.

Mediante la elaboración del acta de referencia, la autoridad obtiene información detallada respecto de la situación ambiental que guardan los establecimientos industriales y de servicios de jurisdicción federal.

En el acta mencionada se circunstan los hechos y omisiones relativos a las obligaciones ambientales de dichas instalaciones, ordenándolos por materia: atmósfera, residuos peligrosos, impacto ambiental y riesgo.

El acta permite circunstan no sólo incumplimientos sino también el desempeño ambiental de las empresas industriales y de servicios, situación indispensable para poder determinar los Índices de Cumplimiento de la Normatividad Ambiental, mismos que se abordarán más adelante.

La aplicación del acta exhaustiva busca:

- Un conocimiento integral y pormenorizado de la situación ambiental que guardan las fuentes de jurisdicción federal.
- Un mejor control de los establecimientos con mayor potencial contaminante o de riesgo.
- Contar con la información requerida para determinar los Índices de Cumplimiento de la Normatividad Ambiental.

El acta exhaustiva puede tener las modalidades siguientes:

- Acta de inspección exhaustiva
- Acta de verificación con inspección exhaustiva
- Acta de inspección exhaustiva para residuos peligrosos biológico-infecciosos (RPBI).

Estas modalidades dependen de la existencia o no de expedientes en la Profepa respecto de la instalación a visitar o del estado que guarde ésta o bien de la materia de que se trate.

El acta de inspección exhaustiva se aplicará cuando se trate de la primera visita a los establecimientos, es decir, que no existe en la Profepa un expediente abierto; también se aplicará en los casos en que, habiendo expediente, no se hayan ordenado medidas técnicas o éstas se hayan incumplido y se inicie un nuevo procedimiento.

- El acta de verificación con inspección exhaustiva se aplica en establecimientos de los que ya haya expediente en la Profepa, siempre que se hubieran ordenado medidas técnicas (mediante acuerdo o resolución) y éstas no se hayan verificado o, habiéndose verificado, no se hayan cumplido. En estos supuestos se requiere que las medidas correspondientes estén pendientes de verificación o cumplimiento.
- El acta de inspección exhaustiva para RPBI se aplica solamente en el caso de las visitas a los establecimientos de servicio médico (hospitales, clínicas, consultorios médicos, veterinarias, centros de investigación, etc.) señalados en la Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL/1995.

Índices de Cumplimiento de la Normatividad Ambiental (ICNA)

Con el fin de mejorar y complementar la evaluación del programa de verificación, la Profepa elaboró un conjunto de ICNA que cuantifican el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la legislación ambiental. Para ello se asigna un valor a cada obligación con base en su importancia, de manera que el conjunto de los valores asignados suma un total de 100 puntos. El cumplimiento de la normatividad que corresponde a cada obligación debe ser determinado individualmente, el valor del ICNA en relación con un tema, para una empresa en particular, es la suma de las calificaciones de todas las obligaciones.

La evaluación de los índices es realizada por los inspectores y por el personal técnico de la Profepa con base en los resultados de las visitas de inspección, expedientes y la documentación adicional que presenten los responsables de las fuentes de contaminación.

A cada materia regulada le corresponde un índice o grupo de índices: el Índice de Cumplimiento por Emisiones a la Atmósfera, el Índice de Cumplimiento por Generación de Residuos Peligrosos, el Índice de Cumplimiento por Generación de Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos, el Índice de Cumplimiento por Servicios en Residuos Peligrosos, el Índice de Cumplimiento por Actividades Altamente Riesgosas y el Índice de Cumplimiento por Impacto Ambiental.

Cabe señalar que no es un trámite adicional para las empresas ni tampoco les implica costo alguno. Los ICNA permiten la evaluación del avance en el cumplimiento de la legislación ambiental por empresa, sector (giro industrial), subsector-materia (atmósfera, residuos peligrosos, ruido, riesgo e impacto ambiental), obligaciones (cada uno de los requerimientos legales) y ubicación geográfica.

A este respecto se emitió un primer informe en enero de 2000, constituido por un universo de 6,048 establecimientos calificados, de cuyos resultados se observa que:

- Los índices aplicados en el mayor número de casos fueron el de emisiones a la atmósfera, donde se evaluaron 1,513 plantas, generación de residuos peligrosos con 4,077 establecimientos evaluados y generación de residuos biológico-infecciosos con 1,165.
- Las fuentes de emisión a la atmósfera evaluadas presentaron una calificación promedio de 51.4; los generadores de residuos peligrosos, 52.1, y los generadores de residuos peligrosos biológico-infecciosos de 60.
- El 33% de las fuentes emisoras de contaminantes a la atmósfera, 23% de los generadores de residuos peligrosos y 34% de los generadores de residuos peligrosos biológico-infecciosos alcanzan altos niveles de cumplimiento de la normatividad ambiental.
- El 76.4% de las fuentes de emisión a la atmósfera, 75.9% de las plantas generadoras de residuos peligrosos y 64% de los generadores de residuos peligrosos biológico-infecciosos cometen más irregularidades de gestión que de desempeño ambiental, por lo que fácilmente pueden incrementar sus ICNA.
- Sólo 2% de las fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos, 1.9% de los generadores de residuos peligrosos y 1.7% de los generadores de residuos biológico-infecciosos, que cometen fundamentalmente infracciones de desempeño mayores, tienen que realizar un esfuerzo relativamente mayor para cumplir la normatividad ambiental.

Perspectivas

Debido a que la introducción de los ICNA implica hacer más detallado el programa de inspección, fue necesario modificar las metas del Programa con el propósito de sustituir cantidad por calidad en las visitas,

y lograr mayor eficacia y eficiencia del mismo; en razón de esto, la meta original de 12,000 visitas de inspección al año en el país se redujo a 7,600.

Con la introducción del acta exhaustiva en las visitas de inspección y verificación, la Profepa comenzó una etapa de consolidación que le ha permitido reorientar sus estrategias de control ambiental hacia las fuentes de mayor impacto y riesgo, así como hacia las que presentan un cumplimiento normativo rezagado en exceso.

En este sentido, los ICNA se concibieron como piedra angular de la política ambiental en materia de inspección y vigilancia en los establecimientos industriales y de servicios. Los ICNA se apoyan de manera firme tanto en las actas exhaustivas como en todo el procedimiento documental, con el fin de concretizar las formalidades establecidas en la legislación ambiental.

3.2 Políticas y programas de inspección de los recursos naturales en México

Desde diciembre de 1994 la responsabilidad de vigilar el cumplimiento de la legislación en materia de aprovechamiento y conservación de los recursos naturales se concentró en la Profepa. El gobierno federal ordenó con ese propósito la creación de la Subprocuraduría de Recursos Naturales, en la que se concentraron las facultades de inspección y vigilancia que ejercían organismos diversos de tres secretarías de Estado.

A partir de enero de 1995, la Subprocuraduría elaboró, como entidad central, las políticas y estrategias necesarias para promover y vigilar el cumplimiento de la normatividad ambiental en materia de inspección y vigilancia de los recursos naturales. Estas estrategias y políticas son aplicadas por los subdelegados de la materia en las 32 delegaciones federales de la Profepa. Entre dichas estrategias, indispensables para cumplir el cometido asignado, destacan:

- Integrar y operar la inspección y vigilancia, mediante la conformación y organización de un cuerpo institucional de inspectores con alta capacidad técnica, formación profesional y perfiles de personalidad que correspondan a una calidad moral fundada en la honestidad.
- Procurar la mayor efectividad de resultados de las labores de aplicación de la Ley, atendiendo prioritariamente aquellos recursos y zonas geográficas en los cuales el incumplimiento de la normatividad representa un mayor riesgo de pérdida o afectación severa, o bien, donde se detecte una frecuencia mayor de actividades ilícitas organizadas.
- Incorporar la participación de la ciudadanía organizada y de los gobiernos estatales y locales en la tarea de protección de los recursos naturales y vigilancia de la legalidad de su aprovechamiento. Esto se logró mediante la suscripción de convenios de coordinación y concertación entre la autoridad federal y diversos núcleos de población, comunidades indígenas y organizaciones sociales o productivas, o bien, por convenios tripartitas suscritos por autoridades estatales o municipales, autoridad federal y organizaciones sociales.
- Operar las acciones de inspección y vigilancia con el apoyo de las instituciones federales, estatales y municipales en su ámbito de competencia. En este sentido, la Secretaría de Marina, la Secretaría de la Defensa Nacional, la Policía Federal Preventiva, la Procuraduría General de la República, las procuradurías estatales y los cuerpos de policía estatales o municipales, brindan un apoyo sustantivo a las acciones de las delegaciones federales de la Profepa en su labor de protección de los recursos naturales, combate al crimen organizado en la materia y verificación de la legalidad del aprovechamiento de dichos recursos.
- Cumplir los compromisos internacionales del gobierno mexicano en materia de aplicación de la normatividad sobre los recursos naturales. En este sentido, la Profepa participa activamente en la gestión, promoción y observancia de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES), la Convención sobre la Diversidad Biológica, la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) y la Declaración de Tulum para la Conservación del Sistema Arrecifal del Caribe Mesoamericano. Asimismo, participa en foros multilaterales como el de la propia CITES, la Organización Mundial de Aduanas, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y en la Interpol, así como en foros regionales y bilaterales dentro de la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte, el Comité Trilateral para la Conservación y el Manejo de la Vida Silvestre y los Ecosistemas, y en el Programa Frontera XXI.

Como autoridad responsable de la aplicación de la legislación ambiental sobre los recursos naturales, la Profepa desarrolla su acción institucional mediante nueve programas derivados de las áreas de acción establecidas por el Programa de Medio Ambiente 1995-2000 del gobierno federal:

- Inspección y Vigilancia Forestal
- Inspección y Vigilancia de Áreas Naturales Protegidas
- Inspección y Vigilancia de Recursos Pesqueros y Marinos
- Inspección y Vigilancia de Flora y Fauna Silvestre
- Inspección y Vigilancia en Puertos, Aeropuertos y Fronteras
- Verificación del Impacto Ambiental en los Recursos Naturales

- Inspección y Vigilancia de la Zona Federal Marítimo-Terrestre y de los Terrenos Ganados al Mar
- Verificación del Ordenamiento Ecológico
- Atención a Contingencias sobre los Recursos Naturales.

Perfil del inspector de recursos naturales

En atención al Acuerdo por el que se establecen las bases para la operación del Servicio Nacional de Inspección y Vigilancia del Medio Ambiente y los Recursos Naturales de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, publicado en el DOF el 28 de abril de 1997, el personal de inspección y vigilancia debe ser de nacionalidad mexicana, titulado o pasante con créditos de carrera concluidos, con perfil ad hoc y plena aptitud física y mental para desempeñar las funciones de inspección. Asimismo, el inspector de recursos naturales de la Profepa debe carecer de antecedentes penales o administrativos.

Para dar cumplimiento a los términos del Acuerdo mencionado y a la política del servicio, la diversidad de materias reflejadas en los programas institucionales descritos hizo necesaria la integración de una amplia gama de profesionistas al cuerpo de inspectores y mandos, de modo que cada uno de los programas en operación plantea una demanda profesional específica.

En el caso de la inspección de los recursos pesqueros y marinos, los inspectores deben ser biólogos, ecólogos o ecólogos marinos y biólogos pesqueros o marinos; la inspección forestal y de plantaciones forestales requiere de profesionales en ingeniería forestal o agronomía, y los programas sobre flora y fauna silvestre demandan profesionistas en biología, zoología, botánica, medicina veterinaria y zootecnia.

Los campos de verificación del impacto ambiental, zona federal marítimo-terrestre y ordenamiento ecológico requieren ecólogos, geógrafos, topógrafos e ingenieros civiles o arquitectos con conocimientos de planeación territorial.

La amplia diversidad de los recursos por proteger en las áreas naturales protegidas, que incluyen ecosistemas tanto marítimos como terrestres y lagunares, vuelve necesaria la integración de profesionales en las disciplinas mencionadas.

Los inspectores de los recursos naturales reciben capacitación mediante seminarios o cursos institucionales en los que se les instruye respecto de la LGEEPA y sus reglamentos, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos aplicables a su esfera de actuación.

Otros cursos y seminarios se imparten con el propósito de profundizar en técnicas y procedimientos específicos indispensables para su desempeño como funcionarios de gobierno encargados de aplicar la ley. Estas técnicas y procedimientos se refieren a la toma de muestras, control de plagas o enfermedades de la vida silvestre, identificación y manejo de especies, procedimientos de monitoreo, gestión social, manejo de equipo especializado y uso de sistemas de referencia geográfica, entre otras.

Impacto de la inspección de los recursos naturales en el medio internacional

En cumplimiento de los compromisos internacionales derivados del ACAAN, la Profepa, mediante sus programas de inspección y vigilancia, realiza diversas actividades tendientes a garantizar la observancia de la legislación ambiental nacional. En el contexto de los acuerdos internacionales signados por México en materia de recursos naturales y vida silvestre, esas actividades incluyen la inspección de productos forestales, flora y fauna silvestres en puertos, aeropuertos y fronteras; procedimientos de inspección de la exportación de productos pesqueros y marinos; la verificación de uso de los dispositivos excluidores de tortuga marina en las redes de arrastre de las embarcaciones camaroneras; verificación del Registro de Seguimiento de Atún y Equipos Auxiliares de Seguridad en embarcaciones de la flota atunera que opera en el Océano Pacífico Oriental; inspección y vigilancia en las áreas de refugio de la mariposa monarca, y monitoreo constante de los embalses que sirven de refugio a las aves migratorias.

Respecto a la CITES y la Convención sobre la Diversidad Biológica, el eje fundamental de verificación del cumplimiento son las acciones de inspección de especies protegidas en embarques y pasajeros en los puertos marítimos, aeropuertos y puertos terrestres de entrada al país. La operación de la Profepa a partir de 1995 ha resultado en una observancia más estricta de la Convención por parte de los agentes de comercio internacional de especies, con la colaboración de la Procuraduría General de la República y la cooperación de las oficinas responsables de su aplicación en otros países, así como en la detección y eliminación de diversas redes de tráfico ilegal y la recuperación de ejemplares de flora y fauna silvestres retornados al país.

La protección y la conservación de especies migratorias compartidas con los otros países de América del Norte se han incrementado gracias a las actividades y programas de trabajo de la Profepa. En este sentido, los programas de conservación de las áreas de refugio de la mariposa monarca tienen un sustento importante en las acciones de inspección y vigilancia desarrolladas por el personal de la Profepa junto con las comunidades habitantes de esas áreas. Los pobladores locales se han orientado al desarrollo de actividades alternativas a la explotación forestal a fin de asegurar la sustentabilidad de los recursos de las zonas. Las acciones de monitoreo de los hábitats y rutas utilizados por las aves migratorias de la región, correspondientes a un programa permanente que lleva a cabo personal de la Profepa, han influido notoriamente en la disminución de riesgos de mortandad de estas especies por enfermedad, cacería furtiva o envenenamiento.

Por su parte, el cumplimiento de los instrumentos jurídicos internacionales en materia pesquera ha permitido disminuir la mortandad accidental de especies marinas protegidas y recuperar para el país importantes fuentes de ingreso por pesquería de atún y camarón. De igual forma, verificar que toda la flota camaronera nacional utilice los dispositivos excluidores de tortugas marinas ha garantizado la protección contra la captura incidental de estas especies en peligro de extinción. Con ello se cumple una de las condicionantes técnicas de mayor impacto ambiental de las normas oficiales mexicanas en materia pesquera.

Asimismo, el cabal cumplimiento de los métodos de pesca autorizados por las embarcaciones atuneras de bandera mexicana garantiza la protección de diversas especies de delfines. Esto ha permitido que la muerte de delfines durante la pesca de atún esté debajo de los límites acordados internacionalmente, lo que ha propiciado el reconocimiento internacional oficial e importantes avances en la protección de las poblaciones de delfín.

Finalmente, la protección de las masas forestales del país se incrementó desde que la Profepa, de acuerdo con la Convención Internacional para la Protección Fitosanitaria, asumió la responsabilidad de verificar las condiciones sanitarias de los productos y subproductos forestales que ingresan al país. Esta labor ha impedido el ingreso de productos de madera infestados por plagas o con enfermedades de alto riesgo. Las autoridades estadounidenses han apoyado esta tarea facilitando a los inspectores de la Profepa el proceso de revisión antes de que los embarques se internen en el país, con lo cual se protegen también las masas forestales compartidas a lo largo de la frontera.

Participación de la Profepa en el NAWEG y el GTA de la CCA

En materia de recursos naturales, desde 1995, la Subprocuraduría acordó con el Ministerio de Medio Ambiente de Canadá (Environment Canada) y el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos (US F&WS) la creación del Grupo de Trabajo de América del Norte para la Aplicación de la Legislación sobre Vida Silvestre (NAWEG), organización oficialmente incorporada al Grupo de Trabajo de América del Norte para la Aplicación y el Cumplimiento de la Legislación Ambiental (GTA) de la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA).

En un amplio ejercicio de cooperación internacional, los funcionarios de la Profepa, como miembros del Grupo de Trabajo, han desarrollado y operado junto con las autoridades canadienses y estadounidenses tres programas o líneas de actuación en materia de aplicación de la ley:

- Capacitación y actualización técnica de los inspectores de flora y fauna silvestres de los tres países, a fin de hacer más efectiva su labor y resultados en América del Norte.
- Gestión conjunta de los tres países en la comunidad internacional para promover el cumplimiento de los acuerdos internacionales en la materia y la cooperación con otras oficinas de aplicación de la ley fuera de la región.
- Desarrollo de una red de cooperación en materia de laboratorios de vida silvestre de los tres países para sustentar regionalmente los aspectos forenses de la aplicación de la ley en materia de vida silvestre.

México asumió en 1999 la presidencia del Grupo y, a través de la Profepa, participó en las actividades trilaterales de la organización, que incluyeron la realización de un segundo seminario sobre aspectos forenses de la vida silvestre en Cheyenne, Wyoming (el primero se llevó a cabo en México en 1997), así como un taller en 1998 sobre corales y protección de los recursos arrecifales en Los Angeles, California, y un seminario en el 2000 sobre caza de trofeo y crianza de especies cinegéticas celebrado en Monterrey, México. Dentro del acuerdo de intercambio para capacitación y entrenamiento, durante 1998-1999,

inspectores y mandos medios mexicanos participaron en los cursos sobre prácticas de inspección empleadas en la región impartidos por el US F&WS en Virginia Occidental.

En apoyo a la iniciativa canadiense para la realización de la Guía para la Identificación de Tortugas Terrestres y Marinas, personal de la Profepa participó en la elaboración de la misma, y fue responsable de su edición en español.

En materia de cooperación internacional, la Profepa participó, junto con los organismos canadiense y estadounidense, en los foros de la CITES y la Interpol. Cabe señalar que esta última organización ha reconocido al NAWEG como Grupo Regional; la Profepa atendió además los asuntos de su competencia en el Comité Trilateral para la Conservación y el Manejo de la Vida Silvestre y los Ecosistemas.

Finalmente, la Profepa apoyó la integración de un directorio regional de laboratorios de vida silvestre (concluido en diciembre de 1999), actividad encaminada a consolidar la Red Regional de Laboratorios.

Perspectivas

Actualmente, en materia de recursos naturales, la labor de la Profepa como miembro de la CCA se encuentra restringida a la aplicación de la legislación sobre flora y fauna silvestres. El mandato del ACAAN y el de la propia Comisión son mucho más amplios, de ahí que la Profepa se proponga apoyar la ampliación de estructuras y programas de cooperación que incluyan otro tipo de recursos naturales, como los forestales y pesqueros. Este planteamiento requerirá una mayor participación de nuestros organismos regionales y mayor capacidad de concertación y atención para la gestión y protección de los recursos de interés común.

4 Indicadores de resultados

Desde el inicio de sus operaciones, la Profepa elaboró un conjunto de indicadores para evaluar los avances en el control de la contaminación. Estos indicadores se refieren al número de visitas de inspección, sus resultados y las medidas de seguridad y sanciones impuestas.

4.1 Actividades en materia de inspección desarrolladas por la Subprocuraduría de Verificación Industrial durante 1998 y 1999

Entre enero de 1998 y diciembre de 1999 se realizaron 18,261 visitas de inspección o verificación.

De estas visitas, los resultados fueron:

Visitas de inspección o verificación en el país entre 1998 y 1999			
Visitas	1998	1999	Total
Realizadas	9,590	8,671	18,261
Con clausura parcial temporal	107	79	186
Con clausura total temporal	45	66	111
Con infracciones leves	7,357	6,812	14,169
Sin infracciones	2,081	1,714	3,795

El porcentaje de vistas de inspección en las que se encontraron infracciones graves a la normatividad ambiental pasó de 22.2% en 1992 a 1.6% en 1998 y 1999. Se considera que ello obedeció principalmente a la aplicación de una política estricta en la verificación del cumplimiento de la normatividad tendiente a que cuando se detectan irregularidades clasificadas como graves en las fuentes de contaminación, son sancionadas con la clausura parcial o total temporal, cuyo levantamiento se condiciona a un cumplimiento total y se imponen medidas correctivas de urgente aplicación, así como multas elevadas.

Adicionalmente, al redefinirse los alcances de las visitas de inspección y verificación (ahora denominadas exhaustivas), las cuales son base para la determinación de los ICNA, se modificaron las metas sobre el número de visitas en el país, al pasar de 12,000 hasta 1997, atravesando un periodo de transición en 1998, a 7,600 a partir de 1999. Las metas fueron ampliamente cumplidas.

En promedio, 20% de las fuentes de contaminación no comete infracciones, y 78% comete sólo infracciones menores. Dichas afirmaciones se dan a partir de los resultados de las inspecciones y verificaciones, cuya clasificación (infracciones graves, infracciones leves o cumplimiento) obedece a los hallazgos que los inspectores registran en las actas de inspección y en sus informes de actuación.

Cabe aclarar que no se trata propiamente de fuentes de contaminación o empresas, sino de visitas de inspección. En este sentido, para ser precisos, 20.78% de las visitas resultaron en un reporte de cumplimiento total de la normatividad, y 77.59% en infracciones leves o menores.

Es importante mencionar que entre enero de 1998 y diciembre de 1999 se realizaron 4,322 visitas de inspección o verificación en la frontera norte, cuyos resultados fueron los siguientes:

Visitas de inspección o verificación en la frontera norte entre 1998 y 1999			
Visitas	1998	1999	Total
Realizadas	2,308	2,014	4,322
Con clausura parcial temporal	37	33	70
Con clausura total temporal	14	18	32
Con infracciones leves	1,814	1,686	3,500
Sin infracciones	443	277	720

Por lo que respecta a los resultados en el manejo de residuos peligrosos, se destaca que la cantidad enviada a confinamiento controlado pasó de 433,000 toneladas en 1997 a 453,000 toneladas en 1999, mientras que la cantidad de residuos peligrosos generados por el uso de materias primas importadas a nuestro país bajo el régimen de importación temporal, que fueron retornados a Estados Unidos, creció de 49,000 toneladas en 1997 a 54,000 en 1999.

Manejo adecuado de residuos peligrosos en el territorio nacional			
Manejo	1998	1999	Total
Tonelada/año	632,600	663,650	1,296,250
Disposición final	433,100	453,150	886,250
Retorno a Estados Unidos	49,500	54,500	104,000
Reciclaje	150,000	156,000	306,000

A manera de ejemplo, a continuación se presenta el resumen de algunos casos exitosos y otros que resultaron problemáticos para la Profepa por sus implicaciones ambientales, riesgos para la salud y costos:

Peñoles, S. A. de C. V., ubicada en Torreón, Coahuila, empresa dedicada a la refinación de minerales no metálicos, principalmente plomo, a la que después de la ejecución parcial de un programa derivado de una auditoría voluntaria, en atención a denuncias comunitarias, se le practicó visita de inspección en enero de 1999. Como resultado de las infracciones a la normatividad registradas durante la inspección, se dictaron medidas de urgente aplicación para la reducción y control de emisiones contaminantes a la atmósfera, evaluación de efectos en la salud de la población aledaña, medición sistemática y permanente de sus emisiones de gases y partículas por ductos y chimeneas, monitoreos perimetrales de gases y partículas en el entorno de la empresa y remediación del sitio a niveles que no impliquen riesgos a la salud. Estas medidas fueron cumplidas en términos satisfactorios: en septiembre de 1999 la calidad del aire con respecto al plomo cumplió la normatividad aplicable y para agosto de 2000 se logró un gran avance en la limpieza de la superficie contaminada, reportándose una reducción importante de plomo en la mayoría de las muestras de polvo tomadas en calles pavimentadas, banquetas y azoteas (se encontraron niveles menores a los 40 mg/m²). A la fecha, bajo la estricta vigilancia de la Profepa, continúan las operaciones de limpieza en las áreas vecinas, operaciones que según la empresa han alcanzando un costo de 45 millones de dólares.

Comisión Federal de Electricidad, almacén de construcción y distribución, carretera Perote-Teziutlán, km 1.5, en el estado de Veracruz. Este caso corresponde a un almacén temporal de residuos peligrosos

afectado por los deslaves de tierra que causaron las intensas lluvias de 1998. La instalación almacenaba 1,200 tibores con bifenilos policlorados o askareles. La Profepa realizó muestreos y análisis de suelos que, contra lo denunciado por la comunidad, no evidenciaron contaminación por dichos compuestos. Como parte del procedimiento administrativo se dictaron medidas de seguridad, como el embarque en 59 contenedores rumbo a Finlandia, donde sería destruido el total de los materiales con askareles que permanecían en el almacén.

Decoplas, S. A. de C. V., ubicada en la Zona Metropolitana del Valle de México. Esta compañía se dedica a la fabricación de piezas para la industria automotriz. A raíz de las medidas de prevención y control de la contaminación atmosférica dictadas con motivo de la inspección, además de otras acciones de control de ruido y vibraciones, la empresa instaló, a un costo aproximado de un millón de dólares, un equipo que permite retener 2,000 toneladas por año de compuestos orgánicos volátiles.

4.2 Actividades desarrolladas por la Subprocuraduría de Recursos Naturales durante 1998 y 1999

En materia de recursos naturales, la Profepa, en ejercicio de sus facultades para vigilar el cumplimiento de la legislación ambiental, alcanzó los siguientes resultados durante el bienio 1998-1999:

En materia forestal se realizaron 10,839 inspecciones, más de 3,000 operativos especiales y más de 5,000 rondas de vigilancia sistemáticas. Lo anterior derivó en el aseguramiento de 747.65 toneladas de carbón vegetal, 89,399.41 m³ de madera, 1,161 equipos y herramientas forestales y 1,361 vehículos. Asimismo, se llevó a cabo el desahogo de 7,491 procedimientos administrativos instaurados. En materia de prevención social de ilícitos se instalaron 107 comités sociales de vigilancia en comunidades y ejidos forestales integrados por productores, autoridades ejidales y comunales, y en general, por propietarios de recursos forestales, con el fin de fomentar la participación social en la vigilancia forestal.

En relación con incendios forestales, se atendieron 377 denuncias de presuntas conductas delictivas, de las que se derivaron 597 procedimientos administrativos.

Durante el periodo referido, la Profepa siguió ampliando su cobertura de inspección y vigilancia en áreas naturales protegidas, tanto terrestres como marinas, hasta incorporar una superficie de 8,057,531 ha, equivalente al 64% del total de la superficie cubierta por el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

En estas áreas se realizaron 7,309 acciones operativas de inspección y vigilancia, que permitieron tan sólo en 1999 el aseguramiento de 15.84 toneladas de productos pesqueros, 45 vehículos, motores y embarcaciones de pesca, 50 artes de pesca, 294.1 m³ de madera, 809 kg de carbón vegetal, 32 vehículos forestales, 49 equipos y herramientas para extracción de productos forestales, 428 especímenes de flora y fauna silvestre, 4,413 piezas de productos de flora y fauna silvestre y 9 piezas de subproductos de flora y fauna silvestres. En esos dos años se desahogaron 225 procedimientos administrativos y se formaron y consolidaron 53 comités sociales de vigilancia.

Para la protección de las masas forestales del país, durante el bienio 1998-1999 la Profepa realizó en puertos, aeropuertos y puntos fronterizos de entrada al país 129,778 acciones de inspección a 1,444,446 m³ de madera nueva, 398,672 m³ de madera usada, 98,223,680 piezas de productos y manufacturas de madera y 1,945 árboles navideños de importación. Durante esta labor se detectaron 1,495 casos de importaciones infestadas con plagas que debieron tratarse y 468 casos infestados con plagas que requirieron además la aplicación de medidas de cuarentena, medidas que impidieron el ingreso a territorio nacional de 1,962 embarques con plagas o enfermedades de alto riesgo.

Asimismo, dentro de sus actividades de inspección en puertos, aeropuertos y fronteras, en relación con el comercio y movimientos transfronterizos de especímenes, productos y subproductos de la flora y fauna silvestres, y en cumplimiento de la CITES y de la Convención sobre la Diversidad Biológica, la Profepa realizó 143,189 inspecciones de equipajes de viajeros y turistas internacionales, así como 8,156 inspecciones y verificaciones de embarques amparados por autorizaciones y certificados CITES, lo que permitió instaurar 4,841 procedimientos administrativos por violaciones a la normatividad. Con base en estos procedimientos, se realizaron 1,519 retenciones de productos y subproductos, se requirió a los exportadores la regularización de 406 especímenes vivos y se rechazó la exportación o importación de 506 especímenes.

La inspección y verificación de los diversos aprovechamientos de la vida silvestre dentro del territorio nacional se satisfizo, en materia de flora silvestre, mediante la realización de 1,127 inspecciones,

627 acciones de vigilancia y 211 operativos, en tanto que en relación con la fauna silvestre se realizaron 3,839 inspecciones, 2,294 acciones de vigilancia y 817 operativos. Como resultado, se aseguraron 4,344 especímenes vivos y 945 productos y subproductos de flora silvestre, así como 12,466 ejemplares y 35,230 unidades de productos y subproductos de fauna silvestre.

Estas actuaciones condujeron a la instauración de un total de 2,618 procedimientos administrativos, la resolución de 1,679, el decomiso definitivo de 3,115 ejemplares y 950 productos y subproductos de flora y fauna silvestres, y la imposición de sanciones económicas a los infractores por un total de 9.7 millones de pesos.

Para incorporar a la población organizada en la protección de los recursos de la vida silvestre, durante el bienio se constituyeron 214 Comités de Vigilancia Participativa, para alcanzar un total actual de 514 comités en operación.

En relación con el aprovechamiento pesquero y la protección de los recursos y especies marinas, durante el bienio se realizaron 9,006 operativos, 23,252 acciones de inspección y vigilancia, y 4,111 acciones de verificación de uso de dispositivos excluidores de tortuga, lo cual corresponde a la verificación total de la flota camaronera durante los dos años.

Estas acciones dieron como resultado el aseguramiento de 4,112.7 toneladas de productos pesqueros, 1,355 vehículos y embarcaciones, y 51,032 equipos y artes de pesca prohibidos, lo que sustentó la instauración y resolución de 5,522 procedimientos administrativos.

Dentro del programa de atención a contingencias en los recursos naturales, durante el periodo que se reporta, se conformó y llevó a cabo la puesta en marcha de la Red Nacional de Laboratorios de Vida Silvestre. Asimismo, se destaca la edición de:

- El Manual de muestreo para la atención de emergencias de vida silvestre, integrado por un fascículo de aves y mamíferos y otro sobre mamíferos marinos.
- El Manual de procedimientos para la atención de emergencias en vida silvestre.
- La Guía para la identificación de aves acuáticas migratorias y residentes.

En materia de atención a contingencias, durante 1998 y 1999 se reportaron un total de 85 emergencias en los recursos naturales, de las cuales las delegaciones estatales de la Profepa atendieron 81, con el apoyo de los científicos e instituciones que conforman la Red Nacional.

Atención a contingencias en los recursos naturales									
Año	Registradas	Atendidas	Ecosistema afectado			Origen de las contingencias			
			Acuático	Marino	Terrestre	Natural	Antropogénico	Sd*	
1998	38	34	19	18	1	18	14	6	
1999	47	47	20	25	2	19	20	8	
Total	85	81	39	43	3	37	34	14	

* Sin determinar.

Como se puede apreciar en el cuadro, el ecosistema más afectado en el periodo fue el marino, con 50% de los casos; el acuático representó 45%, y en el terrestre se registraron sólo tres eventualidades.

Los fenómenos de origen antropogénico (derrame de desechos orgánicos, hidrocarburos y sustancias tóxicas) provocaron 40% de las emergencias reportadas; 43% fueron de origen natural (marea roja y eutroficación), y en 16% de los casos no fue posible identificar la causa.

La consolidación de la Red Nacional de Atención a Contingencias permitió cubrir la totalidad de contingencias ocurridas en 1999.

Adicionalmente, por cuarto año consecutivo se realizaron en su totalidad las acciones necesarias para el monitoreo de las condiciones de sanidad ecológica de los cuerpos lagunares ubicados en las rutas del Centro, Golfo de México y Océano Pacífico de las aves migratorias de América del Norte. Asimismo, con fines preventivos, se realizaron visitas de prospección en diferentes zonas de anidación de aves marinas en el Alto Golfo de California.

Por otra parte, durante el bienio 1998-1999 la Profepa realizó un total de 1,748 acciones de verificación del cumplimiento de las condicionantes señaladas por el Instituto Nacional de Ecología en la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente, para la realización de obras públicas y privadas. De estas acciones se derivó la instauración y sustanciación de 732 procedimientos administrativos.

Asimismo, se realizaron 1,423 visitas de inspección a las ocupaciones de predios y concesiones de la Zona Federal Marítimo-Terrestre, por esta causa se instauraron y desahogaron 1,043 procedimientos administrativos.

Finalmente, en asistencia de las autoridades locales y estatales en materia del Ordenamiento Ecológico del Territorio, la Profepa emitió 80 dictámenes y recomendaciones derivadas de 130 actuaciones de verificación.

Cooperación en América del Norte para la aplicación de la legislación ambiental a través de los programas de la CCA

4 Cooperación en América del Norte para la aplicación de la legislación ambiental a través de los programas de la CCA

El Grupo de Trabajo de América del Norte de Cooperación para la Aplicación y el Cumplimiento de la Legislación Ambiental (Grupo de Trabajo para la Aplicación, GTA) es una red regional integrada por funcionarios del medio ambiente de Canadá, Estados Unidos y México. Desde su creación original en 1995 bajo los auspicios de la CCA, el Grupo de Trabajo para la Aplicación ha sido un medio para incrementar la cooperación en toda América del Norte en lo que atañe a la aplicación y la promoción del cumplimiento de las leyes ambientales. El mandato del grupo es actuar como foro en el que se intercambie experiencia, se desarrolle capacidad de aplicación y se estudien enfoques alternos para la aplicación efectiva de la legislación ambiental. El Grupo de América del Norte para la Aplicación de la Legislación sobre Vida Silvestre (NAWEG), red regional conformada por funcionarios de vida silvestre, participa como miembro del GTA prestando asesoría en la identificación de prioridades de cooperación regional para proteger la vida silvestre en el subcontinente. Por su origen y mandato únicos, el GTA sirve de modelo para el establecimiento y operación de redes regionales e internacionales para la aplicación de la ley y es el miembro regional de América del Norte en la Red Internacional para el Cumplimiento y la Aplicación Ambientales (International Network on Environmental Compliance and Enforcement, INECE).

Desde 1995, el programa cooperación para la aplicación de la legislación ambiental, con la asesoría del GTA, ha apoyado diversas e importantes iniciativas regionales de aplicación y cumplimiento, incluidas las siguientes:

Elaboración de informes

El Grupo de Trabajo para la Aplicación ha participado en la actualización anual de los procesos seguidos por los tres países para cumplir con sus obligaciones de aplicación efectiva de sus leyes ambientales. Dichas actualizaciones se publican como parte del Informe Anual de la CCA y pueden revisarse en el sitio de Internet de la Comisión: <<http://www.cec.org>> bajo el título Publicaciones.

Enfoques alternos para la promoción del cumplimiento

Parte del mandato del Grupo de Trabajo para la Aplicación es analizar enfoques complementarios para la aplicación efectiva y el cumplimiento de las leyes ambientales y de vida silvestre, incluidas iniciativas voluntarias para mejorar el desempeño ambiental. En 1997 la CCA publicó el informe Medidas voluntarias para asegurar el cumplimiento ambiental que trata de la experiencia de América del Norte con respecto a enfoques de cumplimiento voluntarios.

Este trabajo inicial llevó al GTA a concentrarse en un tipo de iniciativa voluntaria conocida como sistemas de administración o manejo ambiental (SAA o SMA). En su resolución 97-05, el Consejo de la CCA instruyó al Grupo de Trabajo para que “revise (1) la relación de la serie ISO 14000 con otros SMA y programas gubernamentales para aplicar la legislación, verificar y promover el cumplimiento con las leyes y reglamentos ambientales, y (2) las oportunidades para intercambiar información, y desarrollar oportunidades de cooperación relacionadas con el papel y efecto de los SMA en el cumplimiento y otros aspectos del desempeño ambiental”.

En junio de 1998, el Grupo de Trabajo para la Aplicación presentó al Consejo un informe inicial sobre “Los Sistemas de Manejo Ambiental y el Cumplimiento”. En sus hallazgos preliminares, el informe menciona que a pesar de que los SAA son una herramienta útil para ayudar a una empresa a cumplir mejor y a obtener un mejor desempeño general, no garantizan per se el cumplimiento ni un mejor desempeño ambiental. Este informe fue seguido por un taller público sobre SAA e ISO 14001 en particular, patrocinado por la CCA y celebrado en 1999 en Washington, DC.

El Grupo de Trabajo para la Aplicación ha sostenido su labor de revisión de los vínculos entre programas gubernamentales e iniciativas del sector privado para mejorar la calidad del medio ambiente. En especial, analiza el uso de SAA como herramienta para (i) lograr la aplicación efectiva y un mejor cumplimiento de los requisitos ambientales respectivos de las tres Partes y (ii) promover esfuerzos que vayan “más allá del cumplimiento”.

En 2000, un Equipo de Tarea del GTA elaboró un documento guía para usuarios de SAA: “Hacia un mejor desempeño y cumplimiento ambientales: 10 elementos de los sistemas de administración ambiental eficientes”. Este documento representa la primera vez que los tres gobiernos de América del Norte SE han

expresado conjuntamente con respecto a que los SAA voluntarios, elaborados con fines de administración interna, pueden también ser útiles para las metas de mayor alcance de las políticas públicas, que son garantizar el cumplimiento y mejorar el desempeño ambiental en áreas reguladas y no reguladas.

El documento, que expone los aspectos que en opinión de los tres gobiernos se deben atender al instrumentar SAA, tiene la intención de ayudar a los usuarios de SAA a tomar decisiones responsables y medidas para lograr un mejor desempeño ambiental por medio del cumplimiento continuo de las leyes ambientales y de ir más allá del mero cumplimiento.

En 2000 el programa sobre cooperación en la aplicación de la legislación ambiental colaboró con el programa RETC de la propia CCA en la organización de un taller sobre “Formación de Alianzas par Prevenir la Contaminación Industrial: Nuevos Enfoques y Herramientas para la Gestión Ambiental”. El taller analizó el papel de los registros de emisiones y transferencias de contaminantes, el derecho a la información y los SAA como herramientas para un adecuado manejo ambiental y un diálogo productivo entre la industria y la comunidad.

Ejemplares del informe de 1998, del acta resumida del taller de 1999 sobre “Formación de Alianzas” y de la Guía de SSA se encuentran disponibles en el sitio en Internet de la CCA en <<http://www.cec.org>> con el título “Publicaciones del programa Legislación y Políticas Ambientales”.

Difusión

El Grupo de Trabajo para la Aplicación está en búsqueda permanente de oportunidades de cooperación e intercambio con otras redes de aplicación de las leyes ambientales, incluida la Red Internacional para el Cumplimiento y la Aplicación Ambientales (RICAA), la Organización Mundial de Aduanas y la Interpol. Por ejemplo, NAWEG actúa como enlace regional entre América del Norte y el Subgrupo sobre Delitos Relacionados con la Fauna Silvestre de Interpol. Además, su participación como subgrupo del Comité Trilateral para la Conservación y el Manejo de la Vida Silvestre y los Ecosistemas de América del Norte ayuda a incrementar el diálogo regional sobre temas de aplicación y políticas más amplias. En Canadá, NAWEG es el vínculo entre dependencias extranjeras y los jefes federales y provinciales responsables de la aplicación de las leyes en materia de recursos naturales.

El Grupo de Trabajo para la Aplicación ha trabajado con el Comité Consultivo Público Conjunto en temas relacionados con SAA y llevó a cabo una fase de su consulta relacionada con el documento guía sobre sistemas de administración ambiental en una sesión pública del CCPC celebrada en Guadalajara, México, en abril de 2000. Además, en junio de 2000 copatrocinó con el CCPC un seminario sobre participación ciudadana en la aplicación de la legislación ambiental, celebrado en Dallas, Texas, junto con la reunión anual del Consejo.

El sitio en Internet de la CCA alberga la página de NAWEG. En este sitio, el Secretariado incorpora hipervínculos con páginas de las dependencias responsables de la aplicación de leyes para la protección de la vida silvestre de las Partes, con el fin de facilitar el acceso a este tipo de información. Consulte <<http://www.cec.org/naweg>>.

Capacitación y desarrollo de capacidad para la aplicación

Uno de los beneficios directos del Programa de Cooperación para la Aplicación de la Legislación Ambiental de la CCA es su apoyo continuo a iniciativas que mejoren la capacidad respectiva de las Partes para aplicar con eficacia sus leyes y reglamentos ambientales.

El combate al comercio ilegal internacional es una prioridad para las Partes y requiere la colaboración y cooperación de las dependencias de Canadá, México y EU responsables de la aplicación de las leyes pertinentes. Los tres países son firmantes de la CITES y los tres cuentan con leyes nacional para cumplir con las obligaciones asumidas en dicho convenio. Las actividades se han concentrado en el desarrollo de cooperación y en la impartición de seminarios de capacitación a funcionarios de vida silvestre y aduanas de los tres países a fin de mejorar la aplicación de la legislación CITES en América del Norte, incluidos los siguientes:

- Abril de 1996: Seminario sobre animales de pelaje, Toronto.
- Octubre de 1996: Conferencia sobre aves silvestres de CITES, Xalapa
- Noviembre de 1997: Seminario sobre el comercio de piel de reptil, El Paso

- Noviembre de 1998: Conferencia sobre el comercio del coral e invertebrados marinos, Los Angeles, California
- Agosto de 2000: Seminario sobre caza de trofeo, Monterrey, México

El Programa de Cooperación para la Aplicación de la Legislación Ambiental de la CCA también facilitó la asistencia de funcionarios canadienses y mexicanos a los cursos de capacitación para Inspectores de Aplicación de la Legislación de Fauna Silvestre de la Iniciativa de Capacitación para Agentes Especiales en Servicio del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EU y otras iniciativas de capacitación nacionales.

NAWEG, con el apoyo del Programa de Cooperación para la Aplicación de la Legislación Ambiental de la CCA, también organizó una serie de cursos de capacitación en investigación forense:

- Diciembre de 1997: Simposio de Investigación Forense de Vida Silvestre, México, D.F.
- Octubre de 1999: Simposio de Investigación Forense de Vida Silvestre, Cheyenne, Wyoming

Aprovechando el éxito de este último seminario, publicó dos boletines de información trilingües sobre técnicas de investigación forense para su distribución entre funcionarios e inspectores de toda América del Norte. También facilitó la formación de una red de expertos en el aspecto forense de la vida silvestre, que dio lugar a un acuerdo inicial para normalizar procedimientos para las bases de datos de ADN sobre especies de fauna silvestre. Finalmente, publicó un Directorio de Laboratorios Forenses de América del Norte, disponible en la página de NAWEG albergada en la página en Internet de la CCA.

Las iniciativas de desarrollo de la capacidad también se han concentrado en temas de contaminación del medio ambiente, en particular en el movimiento transfronterizo de residuos peligrosos. Se organizaron reuniones de apoyo a iniciativas emprendidas por las dependencias competentes de los tres países para identificar y examinar cuestiones de aplicación de las leyes ambientales en franjas fronterizas específicas. Lo anterior incluyó reuniones para mejorar la capacidad de rastreo de movimientos de residuos peligrosos en toda América del Norte, incluido el monitoreo del cumplimiento y la aplicación de leyes que regulan el transporte transfronterizo. El objetivo era analizar los medios técnicos para elevar la cooperación internacional e interdependencias en el monitoreo del cumplimiento y la aplicación de las leyes en materia de residuos peligrosos transfronterizos. Esta actividad culminó en 1999 con la publicación del informe Detección de los embarques transfronterizos de residuos peligrosos y aplicación de la legislación respectiva en América del Norte: evaluación de necesidades. Dicho informe identifica las dificultades en la aplicación y el rastreo derivadas de definiciones, formas de rastreo y bases de datos diferentes, así como las opciones para superar estas dificultades.

Indicadores de cumplimiento

En un esfuerzo por ayudar a los tres países a incrementar la responsabilidad gubernamental y la capacidad de comunicación de resultados a la ciudadanía en el área de medición del desempeño, la CCA inició un proyecto para revisar el desarrollo de indicadores de aplicación efectiva.

En 1998 la CCA patrocinó un diálogo multisectorial en la ciudad de Puebla, México, para examinar las políticas y prácticas actuales de información, respuesta y evaluación de la aplicación y el cumplimiento de las leyes ambientales, indicadores alternos de aplicación efectiva y estrategias y respuestas de cumplimiento, en el que participaron miembros del gobierno, la industria y ONG. En 1999, la CCA publicó y distribuyó el informe Indicadores de la aplicación efectiva de la legislación ambiental: Memoria de un diálogo en América del Norte. Este informe también incluye artículos que contienen la visión general de las políticas y prácticas de Canadá, Estados Unidos y México en materia de indicadores de aplicación, una visión general de las políticas y prácticas europeas y un artículo sobre el uso de indicadores de respuesta ciudadana para la evaluación de la aplicación efectiva. En 2000, el Grupo de Trabajo para la Aplicación eligió el área de residuos peligrosos para trabajar en un proyecto piloto para someter a prueba la recopilación y análisis de datos en el desarrollo de indicadores compatibles, lo que permitió al grupo basarse en la información contenida en su informe sobre Rastreo y aplicación de la legislación sobre embarques transfronterizos de residuos peligrosos en América del Norte: evaluación de necesidades.

Iniciativas futuras

5. Iniciativas futuras

En los próximos años, el Programa de Cooperación para la Aplicación de la Legislación Ambiental de la CCA trabajará, dependiendo de los recursos a su disposición, en los siguientes proyectos en materia de cooperación para la aplicación de las leyes ambientales en América del Norte:

1. Difusión pública

- Seminario de NAWEG sobre participación ciudadana en las actividades de aplicación de las leyes de vida silvestre, a celebrarse en Washington, DC, en la segunda mitad de 2001.

2. Desarrollo de la capacidad

- Seminario de capacitación de NAWEG para funcionarios aduanales y de vida silvestre sobre especies invasoras extranjeras (2002)
- Seminario de capacitación para funcionarios aduanales y de aplicación sobre aspectos de aplicación de la ley con respecto al comercio ilegal de sustancias agotadoras del ozono (2001)

3. Elaboración de informes

- El Grupo de Trabajo para la Aplicación continuará cooperando en la elaboración de la sección de aplicación de las leyes ambientales del informe anual de la CCA y planeará informes especiales sobre actividades de aplicación subsiguientes

4. Enfoques alternos para el cumplimiento

- el Grupo de Trabajo para la Aplicación promoverá el documento guía de la CCA sobre SAA y trabajará con otros grupos para evaluar su uso en el mejoramiento del cumplimiento y el desempeño ambiental por parte de las entidades que utilizan sistemas de administración ambiental
- La CCA colaborará con Environment Canada, Transport Canada y Airports Council International para organizar un taller sobre SAA en el sector de la transportación aérea (segundo semestre de 2001)

5. Vínculos con otras áreas de programa de la CCA

- El Programa de Cooperación para la Aplicación de la Legislación Ambiental y NAWEG aportarán experiencia en la aplicación de las leyes ambientales a aquellas partes del programa Conservación de la Biodiversidad que abordan el tema de especies invasoras
- El Grupo de Trabajo para la Aplicación aportará experiencia en instrumentación al programa Manejo Adecuado de Sustancias Químicas, con respecto al Plan de Acción de América del Norte sobre Mercurio, Fase II

Apéndice

Lista de integrantes del Grupo Trabajo sobre Aplicación de la Legislación Ambiental en América del Norte a junio de 2000		
Canadá		
Dale Kimmett	Director Strategic Issues and Enforcement Planning Division	Environment Canada
Dennis A. Durrant	Special Advisor Environmental Protection Service	Environment Canada
Ned Lynch	Manager Compliance Assurance	Environment Canada
George Pilpe	National Reporting Officer	Environment Canada
David Wotton	Assistant Deputy Minister Environmental Operations Division	Manitoba Conservation
Robert Chouinard	Directeur adjoint Direction des enquêtes	Ministère de l'Environnement Gouvernement du Québec
México		
Norma Munguía Aldaraca (Presidenta)	Coordinadora de Asuntos Internacionales	PROFEPA
José Luis Calderón Bartheneuf	Subprocurador de Auditoría Ambiental	PROFEPA
Miguel ángel Cancino Aguilar	Jefe de la Unidad de Asuntos Jurídicos	PROFEPA
Myriam González Villamil	Directora Consultiva	PROFEPA
Carlos González Guzmán	Secretario Técnico Subprocuraduría de Auditoría Ambiental	PROFEPA
Miguel ángel Irabién	Director de Apoyo Técnico a Inspecciones	PROFEPA
Eduardo Jiménez López	Director General de Planeación y Coordinación	PROFEPA
Estados Unidos		
Sylvia Lowrance	Principal Deputy Assistant Administrator Enforcement and Compliance Assurance	US EPA
Tom Maslany	Director International Enforcement and Compliance Division	US EPA
Mimi Guernica	Deputy Director Office of Policy, Planning and Analysis OECA	US EPA
Catherine Malinin-Dunn	Office of Enforcement and Compliance Assurance	US EPA
David W. Ronald	Chief Environmental Crimes Unit	Arizona Attorney's General Office
Russell Smith	Attorney. Policy, Legislation And Special Litigation Section	US Department of Justice
Beverly Updike	Environmental Specialist	US EPA

Lista de integrantes de Grupo de América del Norte sobre Aplicación de la Legislación sobre Vida Silvestre a junio de 2000		
Canadá		
Yvan Lafleur	Chief Wildlife Division	Environment Canada
México		
Víctor Ramírez Navarro (Presidente)	Subprocurador	PROFEPA
Carlos A. Sandoval García	Director de Asistencia Técnica Subprocuraduría de Asistencia Técnica	PROFEPA
Estados Unidos		
Benito A. Perez	Associate Deputy Director Special Agent Division of Law Enforcement	US Fish and Wildlife Services