

Manual de Principios de Acatamiento y Ejecución Ambiental

Red Internacional por el Acatamiento y Ejecución Ambiental (INECE)

Abril 2009

Traducción al español (Borrador) - Enero 2011

Manual de Principios de Acatamiento y Ejecución Ambiental

Red Internacional por el Acatamiento y Ejecución Ambiental (INECE)

Abril 2009

ORIGINAL: INGLES*

*Traducido por: Jorge Daniel Taillant – Centro de Derechos Humanos y Ambiente (CEDHA)

SOBRE LA RED INTERNACIONAL POR EL ACATAMIENTO Y EJECUCIÓN AMBIENTAL (INECE)

La Red Internacional de Acatamiento y Ejecución Ambiental (INECE) es una asociación de más de 3,000 actores gubernamentales y no-gubernamentales que obran en el ámbito del acatamiento y ejecución ambiental en más de 150 países. Los objetivos de INECE son incrementar el conocimiento sobre el acatamiento y ejecución de normas ambientales, desarrollar redes de colaboración respecto a la ejecución, y fortalecer la capacidad para implementar y ejecutar requisitos ambientales.

INECE promueve el uso de abordajes regulatorios y no-regulatorios para incrementar el acatamiento con, y ejecución de, leyes ambientales y regulaciones que promueven el uso sustentable de los recursos naturales y la protección de la integridad de ecosistemas a nivel global, regional y nacional.

Para más información, diríjase a nuestra página de Internet: www.inece.org.

PEDIDOS DE INFORMACIÓN:

Las publicaciones de USEPA están disponibles por medio del Centro de Servicio Nacional para Publicaciones Ambientales (NSCEP), y las publicaciones digitales del USEPA se almacenan en la base de datos digitales del NEPIS.

Usted podrá buscar y obtener documentos, bajarlos, imprimirlos y encargar gratuitamente solamente los documentos de USEPA del siguiente sitio: <http://www.epa.gov/nscep/>.

Para obtener una copia de este volumen, indique su título, volumen, y el siguiente número de publicación 300F09002.

Podrá contactar telefónicamente al NSCEP llamando al: +1-800-490-9198

NSCEP Fax: +1-301-604-3408

NSCEP Email: nscep@bps-lmit.com

Internet: www.epa.gov

RECONOCIMIENTOS

Muchos individuos y organizaciones contribuyeron su tiempo y energía para desarrollar esta segunda edición del Manual de Principios de Acatamiento y Ejecución Ambiental. Un especial agradecimiento va para Duwood Zaelke, Tim Whitehouse, Jo Gerardo, y Thomas Higdon del Secretariado de INECE; también para Davis Jones de la Environmental Protection Agency (EPA) de Estados Unidos, a Ken Markowitz del estudio jurídico Akin Gump Strauss Hauer & Feld LLP, y a Meredith Reeves de la consultora Earthpace. Otros contribuyentes que queremos mencionar incluyen a Angela Bularga, Tom Maslany, Mike Stahl, y miembros del Comité de Planificación Ejecutiva de INECE. Este trabajo no hubiera sido posible sin la ayuda de Heather Callan, Kirk Herbertson, Veronique Millon, David Newman, y Adam Pienciak del Secretariado de INECE.

La primer edición de este manual fue desarrollado en 1992 por el USEPA en consulta con el Ministerio de Vivienda, Planificación Espacial y Ambiente de Holanda (VROM), el Ministerio de Protección Ambiental, Recursos Naturales y Bosques de Polonia, y el Departamento Katowice de Ecología de Polonia.

El principal autor de aquella edición fue Cheryl Wasserman de la USEPA, con contribuciones de Jo Gerardo de VROM. Esta edición se apoya fuertemente en la tarea pionera de estos precursores.

ACTUALIZACIONES A ESTE MANUAL

Este texto puede ser periódicamente actualizado a fin de incluir nuevos ejemplos de desarrollo en materia de ejecución, provenientes de los socios de INECE. Los lectores y usuarios del manual son invitados a mandar sus ideas, ejemplos y comentarios a la Secretaria de INECE a:

2300 Wisconsin Avenue, NW, Suite 300B

Washington, D.C. 20007, USA

inece@inece.org

Traducido por:

Jorge Daniel Taillant
Centro de Derechos Humanos y Ambiente (CEDHA)
Córdoba Argentina
jdtailant@gmail.com
tel : +54 9 351 507 8376

TABLA DE CONTENIDO

SOBRE LA RED INTERNACIONAL POR EL ACATAMIENTO Y EJECUCIÓN AMBIENTAL (INECE)	II
PEDIDOS DE INFORMACIÓN:	II
RECONOCIMIENTOS	III
ACTUALIZACIONES A ESTE MANUAL	III
TABLA DE CONTENIDO	IV
1. INTRODUCCIÓN	1
2. REPASO DE PROGRAMAS DE ACTAMIENTO Y EJECUCIÓN AMBIENTAL.....	3
2.1 Introducción.....	3
2.2 El Contexto para la Ejecución Ambiental	3
2.3 Los Beneficios del Acatamiento y Ejecución Ambiental.....	5
2.4 Tipologías de Actividades de Acatamiento Ambiental	7
2.5 Monitoreo de Acatamiento Ambiental	8
2.6 Ejecución Ambiental.....	8
2.7 Teorías de Comportamiento del Acatamiento.....	9
2.8 Desafíos en Desarrollar un Programa Efectivo	10
3. PRINCIPIOS DE ACATAMIENTO Y EJECUCIÓN EFECTIVA AMBIENTAL	11
3.1 Introducción.....	11
3.2 Resultados Ambientales y Responsabilidad Compartida.....	12
3.3 Objetivos y Estrategias.....	13
3.4 Bueno Gobierno, Estado de Derecho y Acatamiento Ambiental.....	13
3.5 Estructura y Recursos	14
3.6 Evaluación Continua y Mejoramiento.....	15
4. SELECCIONANDO UN MODELO DE GESTIÓN	16
4.1 Introducción.....	16
4.2 Modelos de Gestión Ambiental	16
4.3 Encontrando el Mejor Mix.....	18
4.4 Cómo hacer Ejecutable a un Modelo Obligatorio.....	21
5. DISEÑANDO REQUISITOS EFECTIVOS	23
5.1 Introducción.....	23
5.2 Asuntos Legales Básicos	23
5.3 Logrando un Balance Entre la Rigidez y la Flexibilidad	27
5.4 Requisitos Generales Efectivos	27
5.5 Requisitos Específicos a Establecimientos	32

5.6	Asegurando la Efectividad.....	33
5.7	Los Procedimientos de Permisos y Licencias	35
5.8	Involucrando a los Afectados	36
5.9	Coordinando con Otros Programas.....	39
6.	PROMOCIÓN DE ACATAMIENTO.....	40
6.1	Introducción.....	40
6.2	Asistencia para el Acatamiento	40
6.3	Incentivos para el Acatamiento	43
6.4	Mecanismos Basados en el Mercado	47
7.	MONITOREANDO EL ACATAMIENTO	49
7.1	Introducción.....	49
7.2	Inspecciones	51
7.3	Auditorias versus Inspecciones.....	52
7.4	Tipologías de Inspecciones.....	52
7.5	Pasos en el Procedimiento de Inspección	54
7.6	Construyendo un Programa de Inspección Efectivo	60
7.7	El Auto-Monitoreo, Auto Registro, y Auto-Infomes	65
7.8	Monitoreo Ciudadano	69
7.9	Monitoreo de Área.....	73
8.	EJECUCIÓN	75
8.1	Introducción.....	75
8.2	El Proceso de Ejecución	75
8.3	Diseño de una Política de Respuesta de Ejecución.....	77
8.4	Tipos de Respuestas de Ejecución	79
8.5	Cómo Elegir Entre Respuestas de Ejecución	86
8.6	Negociaciones y Resoluciones de Controversias	95
8.7	La Ejecución Ciudadana	100
9.	CONSTRUYENDO INFRAESTRUCTURA EFECTIVA DEL PROGRAMA	105
9.1	Introducción.....	105
9.2	Diseñando Instituciones de Garantías de Acatamiento	105
9.3	Dividiendo las Responsabilidades Entre Los Niveles del Estado	111
9.4	Rol de la Sociedad Civil en Asegurar el Acatamiento	115
9.5	Facilitando Redes Nacionales e Internacionales	116

10. MIDIENDO Y GESTIONANDO EL DESEMPEÑO MEDIANTE INDICADORES DE ACATAMIENTO Y EJECUCIÓN.....	119
10.1 Introducción.....	119
10.2 Etapa 1. Identificando los Indicadores	122
10.3 Etapa 2: Desarrollando Indicadores	129
10.4 Etapa 3: Utilizando los Indicadores	131
10.5 Lecciones Comunes.....	133
11. REFERENCIAS.....	135

1. INTRODUCCIÓN

Este manual resalta algunas importantes consideraciones en el diseño, implementación y evaluación de programas de acatamiento y ejecución efectiva ambiental. Sirve como lectura de fondo para el curso de capacitación sobre Principios de Acatamiento y Ejecución Ambiental. En 1992, la USEPA creó este curso respondiendo a un pedido del Ministerio de Protección Ambiental, Recursos Naturales y Bosques de Polonia. El Ministerio de Vivienda, Planificación Espacial y Ambiente de Holanda contribuyó sustancialmente al desarrollo de este curso. Desde su primer presentación en 1992, el curso sobre los Principios ha sido ofrecido centenares de veces en múltiples países del mundo.

La implementación exitosa de las obligaciones ambientales requiere un esfuerzo significativo y pensamiento previo. Cambios de comportamiento personal y de la sociedad son difíciles de lograr. No existe una manera singular para lograr el acatamiento. Existe simplemente el intento, la evaluación, y la adaptación en la búsqueda de las estrategias más efectivas de acatamiento para una situación determinada. Sin embargo, ha emergido un marco útil para el diseño de programas de control de acatamiento basado en las experiencias de países del mundo entero. La información presentada en este manual es extraída de estas experiencias.

El Capítulo 2 ofrece un repaso general de los conceptos detrás de programas exitosos de acatamiento y ejecución ambiental. Este repaso examina brevemente: (1) las tipologías de programas específicos de acatamiento y ejecución ambiental; (2) cómo programas de acatamiento y ejecución ambiental se insertan en los elementos de un ciclo de gestión ambiental; (3) los beneficios que derivan de un programa de acatamiento y ejecución ambiental exitoso; (4) las teorías de comportamiento respecto al acatamiento y porqué es importante entender estas teorías cuando se está desarrollando una estrategia de acatamiento ambiental; y (5) algunas de las dificultades y obstáculos típicos que pueden existir en el desarrollo de un programa efectivo.

El Capítulo 3 describe los 12 principios de programas de acatamiento y ejecución ambiental efectivos. Estos principios están divididos en 5 secciones: (1) un compromiso hacia el ambiente; (2) visiones, objetivos y estrategias; (3) gobierno¹ y el estado de derecho; (4) estructura, responsabilidad y recursos; y (5) la evaluación continua y el mejoramiento. Mientras que la fortaleza de cualquiera de estos principios puede basarse en las necesidades culturales, económicas, políticas y sociales de un país o región en particular, juntos, ayudan a construir la fundación de un programa exitoso de acatamiento y ejecución ambiental.

Los Capítulos 4 a 10 construyen sobre los temas presentados en Capítulos 2 y 3. El Capítulo 4 presenta a 3 diferentes abordajes superpuestos a la gestión - voluntarios, basados en el mercado, y obligatorios—los que conforman el marco que sostiene a casi todos los programas ambientales. El Capítulo 5 se enfoca en algunos de los temas a considerar cuando se diseñan requisitos efectivos. El Capítulo 6 ofrece una revisión del contenido de un programa típico de asistencia e incentivos en acatamiento ambiental. La importancia de monitorear el acatamiento es presentado en el Capítulo 7, mientras que el Capítulo 8 examina los elementos básicos de programas de ejecución ambiental y las tipologías de las respuestas de ejecución. El Capítulo 9 presenta cómo organizaciones construyen infraestructura efectiva y la comunicación inter-organizacional, y cómo hacerlo dentro del contexto de un programa de gestión ambiental. El Capítulo 10 examina formas de desarrollar, medir, utilizar e interpretar indicadores de desempeño en materia de acatamiento y ejecución ambiental.

2. REPASO DE PROGRAMAS DE ACTAMIENTO Y EJECUCIÓN AMBIENTAL

2.1 Introducción

Durante los últimos 40 años, el derecho ambiental ha sido central para los esfuerzos de estados de implementar una amplia gama de programas ambientales, diseñados para proteger el aire, el agua, los recursos naturales, la vida silvestre y la salud pública. Los diversos países del mundo utilizan al derecho ambiental para abordar temas como la descarga de contaminantes en el ambiente, la protección de la flora y fauna, el manejo, almacenamiento y desecho de residuos peligrosos, la aplicación de pesticidas, la prevención de la contaminación atmosférica, y para la protección de la calidad y disponibilidad del agua potable.

Sin embargo, el solo hecho de contar con normativa ambiental, no es suficiente para abordar a estos problemas. Los estados deben encontrar formas para asegurar que la comunidad regulada, cumpla con los requisitos establecidos por la legislación ambiental y por sus reglamentaciones de implementación. Las estrategias exitosas ayudarán a fomentar y forzar cambios de comportamiento dentro de la comunidad regulada, los que son necesarios para lograr el acatamiento ambiental.²

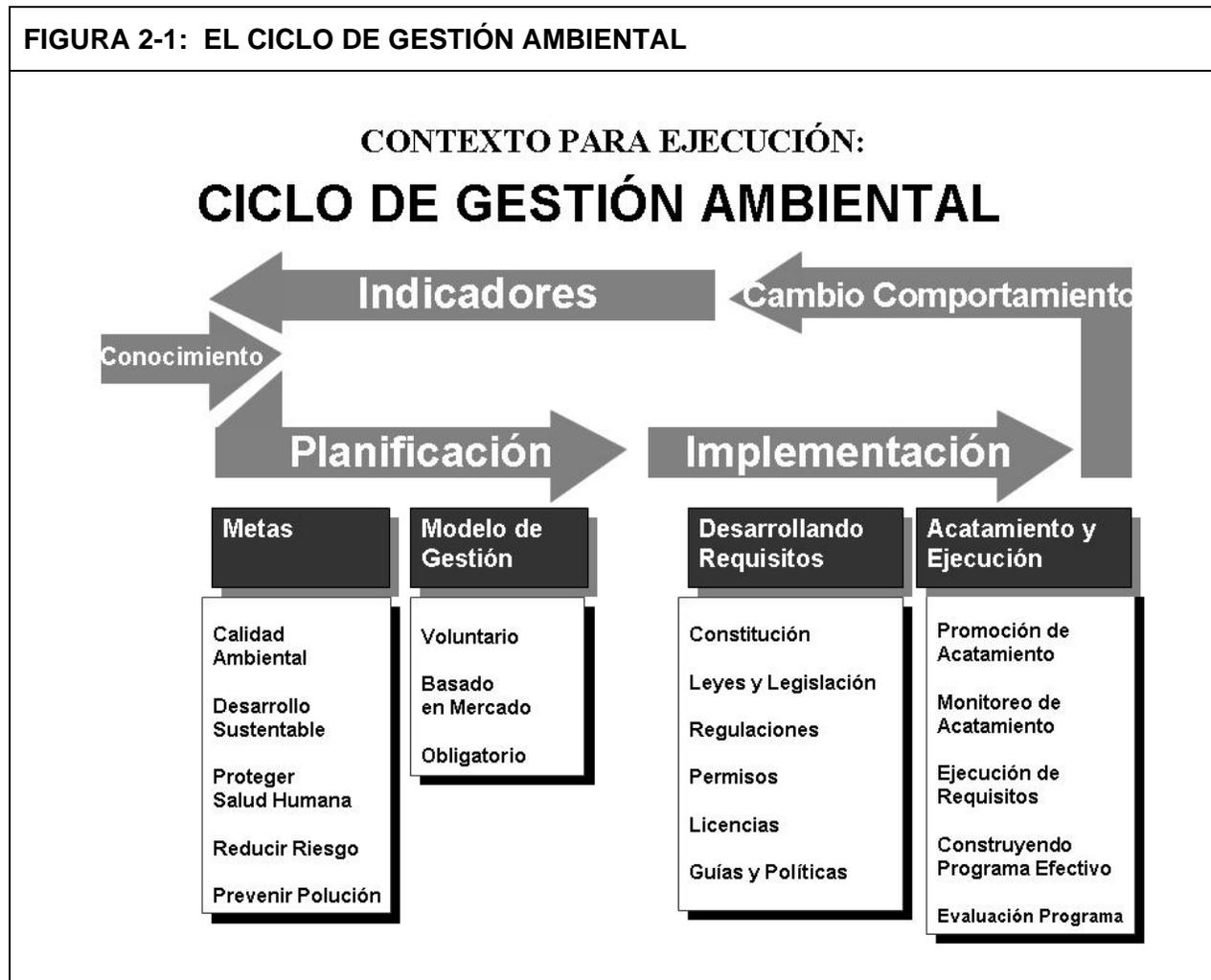
Este capítulo provee un repaso general de los conceptos que están detrás de programas exitosos de acatamiento ambiental. La primera sección examina el contexto para el acatamiento y ejecución ambiental como parte del ciclo de gestión ambiental. La segunda sección resalta los beneficios que tiene un programa efectivo de acatamiento y ejecución ambiental. La tercera sección presenta las tipologías de actividades de acatamiento. La cuarta sección ofrece teorías de comportamiento respecto al acatamiento. Y la sección final examina algunas de las dificultades generales y obstáculos que pueden existir en el desarrollo de un programa efectivo.

2.2 El Contexto para la Ejecución Ambiental

Los programas de acatamiento y ejecución ambiental ocurren como parte integral de un ciclo de gestión ambiental. Este ciclo típicamente involucra al reconocimiento, por parte de la comunidad, de ciertos problemas ambientales y el acuerdo del estado respecto a la necesidad de abordar estos problemas. Desde allí, típicamente el estado establece objetivos ambientales específicos para abordar a los problemas y selecciona un sistema o sistemas de gestión acordes para lograr los objetivos. Cuando se establecen requisitos obligatorios, el estado deberá considerar las bases legales para estos requisitos, e introducir programas de

acatamiento y ejecución ambiental para asegurar que las comunidades reguladas adhieran a estos requisitos. Una vez iniciada la implementación, deberán hacerse evaluaciones y ajustes a lo largo del programa para actualizarlos y mejorarlos

La Figura 2-1 presenta el ciclo de gestión ambiental. Este proceso es explicado en detalle a continuación de la figura.



2.2.1 Reconocimiento y Planificación Estratégica

El ciclo de gestión ambiental comienza con el reconocimiento que hay un problema ambiental y con el apoyo adecuado para abordarlo. Una vez que hay reconocimiento y apoyo para la acción, los proponentes del programa deberán comenzar la planificación estratégica y la formulación de objetivos. Estos objetivos pueden incluir la reducción del riesgo ambiental, la prevención de la contaminación, o la limpieza de la contaminación pasada.

2.2.2 Seleccionando un Modelo de Gestión

Una vez que los objetivos del programa se establecen, el foco gira hacia la selección del modelo de gestión (o combinación de modelos) más propicio para lograr los objetivos del programa. Para los fines de este manual, estos modelos son categorizados de la siguiente manera: voluntarios, basados en el mercado, y obligatorios. Estos modelos son presentados en más detalle en el Capítulo 4.

2.2.3 Desarrollando Requisitos Efectivos

El modelo de gestión elegido puede requerir leyes o regulaciones específicas. Las leyes y regulaciones, a su vez, contienen “requisitos” que definen claramente las prácticas y los procesos específicos para reducir o prevenir directamente la contaminación. Los requisitos efectivos implican que ciertas actividades deben ser ejecutadas o que se deben obtener determinados resultados. El Capítulo 5 abordará la creación de requisitos ambientales efectivos para la implementación del modelo de gestión elegido.

2.2.4 Evaluación y Ajuste

Una vez comenzada la implementación, se debe iniciar otra fase importante – la evaluación del impacto del programa mediante el uso de indicadores de desempeño relativos al acatamiento y ejecución. Esta etapa del ciclo de gestión ambiental es a veces ignorada o no se le asigna la atención que merece. La evaluación resulta en mayor reconocimiento respecto a cómo el programa está abordando a los problemas ambientales enfocados, que a su vez, mediante el retorno de opiniones, lleva a una mejor planificación e implementación. El proceso de evaluación, incluyendo el desarrollo de los indicadores de desempeño de acatamiento y ejecución ambiental, será abordado en el Capítulo 10.

2.3 Los Beneficios del Acatamiento y Ejecución Ambiental

Un programa de acatamiento y ejecución ambiental que es efectivo y que surge de un más amplio esfuerzo de gestión ambiental, traerá acompañado un amplio espectro de beneficios para la sociedad. Un programa de acatamiento y ejecución ambiental bien diseñado logra crear valor público y privado.

El acatamiento ambiental crea “valor público” cuando promueve el estado de derecho y el buen gobierno³; cuando asegura la equidad y cuando fortalece la credibilidad de los requisitos ambientales; cuando protege a los bienes y servicios brindados a la sociedad por un ecosistema funcionando exitosamente; y cuando protege la salud pública. El acatamiento ambiental crea “valor privado” cuando incrementa la confianza del inversor reduciendo los riesgos comerciales; cuando estimula la innovación y cuando incrementa la competitividad creando empleo y abriendo mercados;⁴ (ver box 2-1).

BOX 2-1: CREANDO VALOR POR MEDIO DEL ACATAMIENTO AMBIENTAL

El Acatamiento Crea “Valor Público”

Promueve el Estado de Derecho y el Buen Gobierno⁵: El estado de derecho es esencial para el buen gobierno y el desarrollo sustentable. Cuando individuos u organizaciones ignoran a un requisito ambiental, no solamente están dañando al ambiente, si no que también están tentando contra el estado de derecho en esa jurisdicción. La corrupción y la incertidumbre legal promueven la falta de acatamiento, tanto ambiental como otros, y *viceversa*, erosionando las normas y valores que constituyen a las sociedades saludables.

Asegura Equidad y Fortalece la Credibilidad de los Requisitos: Un programa efectivo y consistente de acatamiento y ejecución ambiental asegura que los actores que son afectados por requisitos ambientales sean tratados imparcialmente. Sin un programa efectivo de acatamiento ambiental, los actores que violan los requisitos ambientales, pueden beneficiarse de ello respecto a actores que deciden cumplir. Finalmente, habrá más incentivo para acatar si se percibe que los requisitos son justos y no nos ponen en desventaja competitiva.

Protege a los Bienes y Servicios: El acatamiento ambiental protege a los recursos naturales para que puedan brindar bienes y servicios de valor para la sociedad, incluyendo los recursos naturales renovables, la estabilidad del clima, el aire limpio y el agua potable. Un estudio reciente demuestra que los servicios del eco-sistema suman unos €22 mil millones (o el 25% del producto bruto doméstico de Escocia).

Protege a la Salud Pública: El acatamiento ambiental asegura la protección de la salud pública. En Europa, la contaminación atmosférica es responsable por más de 300,000 muertes prematuras cada año. La polución impone un costo social importante en términos de incrementos de gastos en salud y en el ausentismo en el empleo. Un acatamiento ambiental fuerte asegura un mejor estado de salud pública, asegura la productividad económica, y mejora al ambiente.

Acatamiento Ambiental Crea “Valor Privado”

El Afianzamiento del Inversor Mediante la Reducción del Riesgo Comercial: El sistemático no-acatamiento ambiental es generalmente asociado a la corrupción y a la inseguridad jurídica, lo que puede tener impactos devastadores en el desarrollo económico. Las empresas serán menos aptas a realizar inversiones y asumir riesgos cuando sus derechos legales y sus

responsabilidades permanecen inciertas. Un programa efectivo que garantiza el acatamiento promueve la certidumbre, mediante el estado de derecho, y así ayuda a promover un atractivo ambiente de inversiones.

Estimula Innovación y Mejora la Competitividad: Los requisitos ambientales pueden generar ahorros para las empresas estimulando la innovación, lo que lleva a mejoras en el diseño de productos y de los procesos de manufacturación. Estas innovaciones mejoran las estrategias de prevención de contaminación y a los esfuerzos hacia la eficiencia energética y resultan en la reducción de la contaminación. Numerosos estudios indican que los países con altos estándares ambientales, cuentan con empresas que lideran a sus mercados y logran mejores resultados económicos que aquéllos con estándares ambientales más bajos.

Crea nuevos empleos y mercados: Asegurar el acatamiento ambiental crea nuevos empleos en nuevas industrias. El beneficiario más evidente es el sector de servicios y bienes ambientales, que incluye, entre otras cosas, tecnologías para reducir la contaminación, gestión de residuos, productos orgánicos, recursos con eco-certificación, y el eco-turismo. Estos están entre los sectores de más rápido crecimiento en el mundo.

2.4 Tipologías de Actividades de Acatamiento Ambiental

Los estados han desarrollado un número de políticas y programas regionales según el contexto, para fomentar e imponer los cambios de comportamiento necesarios para lograr el acatamiento ambiental. Si bien las definiciones y formas de categorizar a estas políticas y programas varían de país en país, generalmente consisten en cuatro categorías principales: asistencia en el acatamiento; incentivos de acatamiento; monitoreo de acatamiento; y ejecución. La mayoría de las veces, la efectiva implementación implica alguna combinación de estas cuatro categorías de actividades.

Nota: En este manual, y en otros contextos, el término “promoción de acatamiento”⁶ y el término “garantías⁷ de acatamiento”⁸ son utilizados para categorizar programas específicos de acatamiento ambiental. La promoción de acatamiento se refiere a ambos, a programas de asistencia en acatamiento y de incentivos de acatamiento. La garantía de acatamiento se refiere a todas las actividades que tienen que ver con acatamiento, incluyendo la ejecución ambiental.

2.4.1 Asistencia en el Acatamiento

La asistencia en el acatamiento promueve el cumplimiento de la ley mediante el acercamiento a los actores, la educación, y otras actividades de promoción. Las actividades de

asistencia en el acatamiento son diseñadas para mejorar el acatamiento, explicando cómo cumplir con los requisitos regulatorios y legales.

2.4.2 Los Incentivos para el Acatamiento

Los incentivos para el acatamiento son una serie de políticas y programas que ofrecen beneficios concretos para aquellas organizaciones que cumplen ciertos objetivos de acatamiento. Ejemplos incluyen programas que premian a los mejores en acatamiento o que reducen o eliminan penalidades para aquellas industrias que voluntariamente descubren, revelan, o corrigen su estado de no-acatamiento, y a los que previenen futuras violaciones ambientales. Las campañas de información y los mecanismos de mercado también pueden incluir incentivos de acatamiento.

2.5 Monitoreo de Acatamiento Ambiental

El monitoreo de acatamiento ambiental es uno de los componentes claves que las agencias del estado y otros pueden utilizar para asegurarse que la comunidad regulada cumpla con las leyes y regulaciones ambientales, mediante visitas *in-situ* realizadas por inspectores calificados, por medio de la publicación abierta de infracciones, y por la consulta de información que se le suministra por la industria regulada como parte de programas de monitoreo y de información voluntaria generados por la propia empresa. Generalmente, los programas de monitoreo del acatamiento incluyen tanto a sistemas voluntarios de las entidades reguladas, como a sistemas de inspecciones e investigaciones gubernamentales.

2.6 Ejecución Ambiental

La ejecución ambiental⁹ se refiere a acciones tomadas por el estado en contra de infractores para forzar el acatamiento a la ley. Estas provisiones generalmente le dan a alguna entidad gubernamental la autoridad de imponer sanciones, tanto de carácter administrativas, judiciales, o en foros penales, y requieren que el infractor acate a la ley. Algunos estatutos contienen provisiones que requieren que el infractor remedie el impacto ambiental ocasionado por la infracción o que permitan que el estado limpie la contaminación y recupere el costo cobrándole al infractor.

2.7 Teorías de Comportamiento del Acatamiento

Las teorías que subyacen a estos programas, reflejan dos diferentes formas gubernamentales para lograr el acatamiento a la norma ambiental, a veces denominada la teoría de la zanahoria y el garrote, implicando el fomento y la obligación a un cambio de comportamiento. La zanahoria (las actividades de promoción del acatamiento ambiental) y el garrote (la amenaza de una acción de ejecución en contra del infractor) son basadas en los modelos racionalistas y normativos del comportamiento.

La teoría racionalista propone que los actores regulados siguen una lógica de consecuencia. Simplemente, todos actúan a favor de maximizar su propio interés. Si es más “barato” violar un requisito ambiental, entonces los actores lo harán. Los racionalistas argumentan que las políticas deben “disuadir” a este comportamiento mediante la elevación del costo del no-acatamiento.¹⁰ De la misma manera, bregan por una ejecución basada en la disuasión. Generalmente, para que una política tenga un efecto disuasivo, el individuo o la organización debe creer que:

- Hay una alta probabilidad de ser descubierto;
- La respuesta a la infracción será rápida, certera e imparcial;
- La pena será severa y suficiente y que excederá a los beneficios del no-acatamiento;¹¹

La disuasión puede ser aumentada tanto por la expansión de las actividades de monitoreo, como por el mejoramiento de la capacidad de ejecución y por el procesamiento de violaciones, elevando penalidades, o por la comunicación de las actividades de ejecución.

La teoría normativa propone que los actores regulados siguen la lógica de lo que es apropiado y muchas veces actúan de buena fe. El acatamiento ambiental ocurre (o no ocurre) principalmente por la “capacidad” del actor regulado (por ejemplo, conocimiento de las reglas, y la capacidad financiera y tecnológica de acatar) y el “compromiso” (por ejemplo, la percepción que la regla es imparcial).¹² De esta manera, estas teorías implican la necesidad de mayor promoción del acatamiento ambiental en la forma de asistencia, incentivos y otras actividades.

Los modelos racionalistas y normativos representan lados opuestos del espectro, y cada uno ofrece visiones útiles para entender las tipologías del comportamiento respecto al acatamiento ambiental. Las comunidades reguladas del mundo entero pueden ser generalmente divididas en tres categorías generales: (1) aquéllas que no cumplirán hasta tanto sean obligadas a hacerlo; (2) aquéllas que son “impresionables”, y que posiblemente acaten si son presentadas con los incentivos, el conocimiento y la capacidad de hacerlo; (3) aquéllas que

colaborarán en todas las circunstancias. Cual de estas categorías predomina variará de país en país y puede ayudar a informar a las decisiones que cada país tome respecto al mix de actividades de acatamiento y ejecución que deberán enfatizar en sus esfuerzos para promover el estado de derecho, la protección de la salud pública y el medio ambiente.

2.8 Desafíos en Desarrollar un Programa Efectivo

A diferencia de hace veinte o treinta años atrás, la mayoría de los países ya cuentan con al menos algunos programas ambientales. Los esfuerzos de construir programas de garantías de acatamiento, entonces, no están arrancando de cero. Hoy, la cuestión es generalmente cómo construir y mejorar sobre los esfuerzos ya existentes.

¿Cómo deben comenzar estos esfuerzos de mejorar lo existente? ¿Cómo pueden ser manejadas estas nuevas responsabilidades y esfuerzos con limitados presupuestos? ¿Qué elementos deben ser enfatizados en un programa de garantías de acatamiento ambiental? ¿Qué conductores legales, de políticas, y técnicos o qué barreras están facilitando o frenando a estos esfuerzos? ¿Cómo deben evolucionar estos programas con el tiempo, mientras que los decisores públicos evalúan el éxito de estrategias pasadas, y mientras que el desarrollo tecnológico y económico ofrecen nuevas soluciones? Estas son preguntas desafiantes que podrán preguntar políticos, legisladores, reguladores y otros actores de la sociedad en general, mientras el estado intenta mejorar programas de acatamiento y ejecución ambiental.

En muchos países, el acatamiento y la ejecución ambiental se enfrentan a barreras importantes. La publicación de la OCDE, *Guiding Principles for Reform of Environmental Enforcement Authorities in Transition Economies of Eastern Europe, Caucasus and Central Asia*¹³, subraya algunos de los desafíos regionales que tienen las autoridades de ejecución ambiental, problemas que son comunes en muchos países del mundo. El informe dice:

“El período de transición [del comunismo] generó nuevos y acentuó a viejos problemas en los sistemas de ejecución ambiental. Estos incluyen, por ejemplo, una mayor diversidad en la comunidad regulada y el lobby de grupos poderosos o de individuos en búsqueda de privilegios especiales. Un número de estudios han demostrado que la ejecución ambiental no ha recibido suficiente atención por parte de los decisores públicos, y el bajo rendimiento ambiental y las violaciones de leyes ambientales ha sido sistemático. Importantes factores que

nutren al no-acatamiento han sido el paso lento de las reformas gubernamentales y económicas, el complicado marco jurídico y la pobre situación económica, el fracaso de la sociedad de creer que la regulación es equitativa, y la erosión del estado de derecho. Los poderes limitados, la escasez de recursos financieros y de recurso humano en las agencias de ejecución también están entre las principales causas de la baja efectividad en garantizar el acatamiento ambiental".¹⁴

No hay maneras estándares de abordar estos temas complejos y difíciles. En algunos países, los esfuerzos de mejorar los programas de garantías de acatamiento ambiental, deben ser íntimamente relacionados con esfuerzos de mejorar el estado de derecho y el gobierno.¹⁵ En otros posiblemente requiera poner mayor énfasis en la educación y en fomentar el reconocimiento, mientras que en otros puede ser una cuestión de encontrar nuevos recursos o utilizar a los recursos existentes de manera más eficiente. Y en otros casos quizás se trate de incrementar las sanciones legales que obligan a un cambio de comportamiento y multan a infractores demostrando el incremento en la importancia de la ley. En muchos países será una combinación de todas estas cosas, y de otras también.

Si bien cada país y cada jurisdicción se enfrenta a un combinado único de elementos políticos, económicos, sociales y culturales, ciertos principios generales han emergido respecto a lo que constituye un programa efectivo de acatamiento y ejecución ambiental. Entender a estos principios permitirá que gobiernos y la sociedad civil evalúen mejor y adapten mejor a sus programas de acatamiento y ejecución ambiental, y así superen los desafíos del Siglo 21.

3. PRINCIPIOS DE ACATAMIENTO Y EJECUCIÓN EFECTIVA AMBIENTAL

3.1 Introducción

Este capítulo describe principios de programas efectivos de acatamiento y ejecución ambiental. Estos principios se construyen sobre los temas presentados en el Capítulo 2 y ofrecen el contexto subyacente para el Ciclo de Gestión Ambiental expuesto en la sección 2.2.

Cada país enfrenta a una serie única de desafíos y capacidades para implementar sus leyes ambientales. Sin embargo, existen elementos fundamentales en todos los países que

constituyen la base de efectivos programas de acatamiento y ejecución ambiental y de sistemas jurídicos. Estos principios comunes, basados en el conocimiento colectivo y la experiencia de la Red Internacional por el Acatamiento y Ejecución Ambiental (INECE) que toma ejemplos exitosos del ámbito internacional, pueden ser utilizados para mejorar programas nacionales de acatamiento y ejecución ambiental.

Los principios están divididos en cinco secciones: (1) resultados ambientales y responsabilidades compartidas; (2) objetivos y estrategias; (3) buen gobierno¹⁶, estado de derecho y acatamiento; (4) estructura y recursos; y (5) evaluación y mejoramiento continuo.

3.2 Resultados Ambientales y Responsabilidad Compartida

3.2.1 Fuertes Compromisos para el Ambiente

El acatamiento y ejecución ambiental requiere fuertes y consistentes compromisos institucionales y de la sociedad para resolver los desafíos de salud pública y ambientales mediante la implementación efectiva de las leyes ambientales.

3.2.2 Marco Integral para la Gestión Ambiental

Los sistemas de acatamiento y de ejecución ambiental deben operar como partes de un marco mayor del ciclo regulatorio ambiental: reconocimiento de ciertos problemas ambientales, selección de modelos de gestión, desarrollo de la base legal, implementación de mecanismos que garanticen el acatamiento, análisis de resultados y evaluación del programa.

3.2.3 Esfuerzo Colectivo

El fortalecimiento del acatamiento y ejecución ambiental requiere esfuerzos colectivos entre instituciones e individuos. Funcionarios públicos deben ejercer su autoridad pública de acuerdo a los estándares de buen gobierno¹⁷, incluyendo el suministro de los recursos y la independencia necesaria para los programas de acatamiento y ejecución ambiental. *Los legisladores* deben generar legislación clara que es lo suficientemente estricta para lograr sus objetivos ambientales. *El poder judicial* es responsable de garantizar el estado de derecho y asegurar que las leyes son interpretadas y aplicadas equitativamente, eficientemente, y efectivamente. *La comunidad regulada* es responsable de acatar a la letra y al espíritu de la ley.

Las organizaciones no-gubernamentales juegan un rol importante en la educación pública y en asistir a las agencias de ejecución. *Los medios* son responsables en elevar la conciencia mediante la presentación de información y de análisis objetivos. *La comunidad internacional* – incluyendo los *países donantes*, *organizaciones internacionales*, y *redes* – son responsables en el fortalecimiento de esfuerzos domésticos mediante el desarrollo de capacidades y mediante la promoción de las condiciones necesarias para el efectivo acatamiento y ejecución ambiental.

3.3 Objetivos y Estrategias

3.3.1 Objetivos con Sentido

Efectivos programas de acatamiento y ejecución ambiental cuentan con visiones claras y realistas, con metas mensurables que son consistentes con la misión de la organización. Los objetivos deben ser sustentados por metas que describen los resultados que se espera sean logrados por el programa en un tiempo determinado.

Los programas de acatamiento y ejecución ambiental deben utilizar un balance de estrategias para garantizar la educación sobre el acatamiento; los incentivos de acatamiento; el monitoreo y las inspecciones; y respuestas imparciales y diferenciadas en casos de no-acatamiento. El balance de estrategias debe considerar las normas sociales, culturales, económicas y políticas de la sociedad, además de sus amplios objetivos ambientales.

3.3.2 Comunicación y Alcance¹⁸

Las autoridades competentes deben comunicar estas estrategias a la comunidad regulada, a la sociedad civil, y a otras agencias del estado, de manera comprensible y transparente. Los gobiernos deben crear las condiciones necesarias para la participación pública y para el intercambio de información que fortalecerá la capacidad para mejorar el acatamiento ambiental.

3.4 Bueno Gobierno¹⁹, Estado de Derecho y Acatamiento Ambiental

3.4.1 Bueno Gobierno

El efectivo acatamiento ambiental depende del buen gobierno, que es caracterizado por instituciones que son abiertas, participativas, que asumen su responsabilidad²⁰, que son

predecibles y transparentes. El buen gobierno requiere esfuerzos continuos, visibles, y transparentes, en contra de la corrupción mediante el apoyo a una cultura de integridad, incluyendo una política de cero-tolerancia ante prácticas corruptas.

3.4.2 El Estado de Derecho

El estado de derecho forma la base para el efectivo acatamiento y ejecución ambiental. En general, el “estado de derecho” se refiere a la presencia de requisitos legales que son transparentes y aplicados de manera equitativa. El estado de derecho depende de una justicia independiente que interpreta la ley de manera imparcial y de manera transparente.

3.4.3 Respuestas al No-Acatamiento

Los programas efectivos de acatamiento y ejecución ambiental disuaden la conducta ilegal creando consecuencias negativas para los infractores de la ley. La disuasión es fortalecida por la oportuna, predecible, y apropiada acción de ejecución ambiental, lo que causa que los potenciales infractores determinen que el riesgo de la detección y la pena, exceda el beneficio del no-acatamiento. Esto es alcanzado mediante la imposición de penalidades – incluyendo penalidades no-monetarias como el encarcelamiento – lo que excede a los beneficios económicos del no-acatamiento – haciendo que el no-acatamiento finalmente sea más costoso que el acatamiento.

3.5 Estructura y Recursos

3.5.1 Políticas y Procedimientos

Se deben adoptar políticas transparentes y no-ambiguas que están basadas en la ley a fin de definir el rol de las autoridades competentes, sus unidades estructurales, y su personal; clarificar las jurisdicciones de las autoridades nacionales y sub-nacionales; asegurar la coordinación y procesos sanos de toma de decisiones, particularmente donde este proceso será flexible o discrecional; y asegurar el continuo flujo de información.

3.5.2 Recursos Adecuados y Capacitación

Las autoridades competentes deben tener acceso a los recursos físicos, técnicos, y financieros adecuados para cumplir con su mandato y con la envergadura del trabajo. Debe asegurarse un alto nivel de profesionalismo en la gerencia, contando con apropiados niveles de remuneración, motivación, y oportunidades de desarrollo profesional para el plantel del programa.

3.6 Evaluación Continua y Mejoramiento

3.6.1 Indicadores de Desempeño en Materia de Acatamiento y Ejecución

Directores de los programas deben identificar, desarrollar y utilizar indicadores de desempeño para mejorar la toma de decisiones y la priorización de recursos, para evaluar la efectividad del programa, y para comunicar cuán efectivamente responde el programa a los problemas ambientales prioritarios. Crear un sistema de indicadores que es útil, podrá requerir un mandato legal para la medición de avances, y el compromiso a largo plazo de los más altos ejecutivos, además del tiempo dedicado del personal para la colección de data y su diseminación.

3.6.2 Evaluación del Programa

Las autoridades competentes deben revisar y evaluar periódicamente a los programas de acatamiento y ejecución ambiental, tanto internamente como externamente. Estas revisiones deben permitir a la organización lograr mejoras generales en su programa y redefinir sus prioridades reflejando los éxitos y fracasos, como también modificar sus objetivos. Los resultados de las inspecciones y de la ejecución ambiental deben ser analizados para determinar si las provisiones legales y la condición de los permisos fueron ejecutables como también si fueron factibles. También debe determinarse si otras barreras existen que no permiten lograr la implementación exitosa del programa.

Estos principios, y los conceptos y temas que se exponen en el Capítulo 2, ofrecen una base para los capítulos que siguen. Estos capítulos abordarán los modelos de gestión para mejorar el desempeño ambiental, repasando temas a considerar cuando se está diseñando requisitos efectivos. También se abordarán actividades de promoción del acatamiento ambiental, programas de monitoreo de acatamiento, y programas de ejecución ambiental.

Finalmente, explorarán la infraestructura de los programas, la inter-comunicación organizacional, y métodos para medir el desempeño mediante el uso de indicadores de acatamiento ambiental.

4. SELECCIONANDO UN MODELO DE GESTIÓN

4.1 Introducción

Tres diferentes modelos superpuestos de gestión – voluntario, basado en el mercado, y obligatorio – constituyen el marco sobre el que se construyen la mayoría de los programas ambientales. Los modelos obligatorios y los que son basados en el mercado, requieren programas efectivos de acatamiento y ejecución ambiental para asegurar que las reglas de base son entendidas y respetadas por las comunidades reguladas. Los modelos voluntarios ofrecen importantes herramientas para educar, informar y motivar a los contaminadores sobre la necesidad de reducir sus impactos ambientales a pesar de la falta de requisitos legales.

Los tres modelos pueden ser diseñados apuntando a actividades que representan los mayores riesgos para la salud humana y para el ambiente, y que apuntan a la reducción de la contaminación, a la creación de incentivos para individuos, empresas y estados a fines de que estos encuentren soluciones nuevas y menos costosas para resolver los problemas ambientales existentes. Lo que hace diferente a los modelos obligatorios es que generalmente obran para establecer una línea de base respecto a lo requerido de individuos, empresas y estados en materia de desempeño ambiental.

Este capítulo comienza por examinar los tres diferentes modelos de gestión. Luego examina la función general de las leyes, regulaciones, permisos y guías. Finaliza ofreciendo un repaso de las tipologías de requisitos ambientales que son codificados en leyes y regulaciones y que han servido como fundamentos detrás de muchas de las mejoras ambientales que se han logrado durante las últimas décadas.

4.2 Modelos de Gestión Ambiental

La mayoría de los programas ambientales actuales contienen un mix de modelos de tipo voluntario, obligatorio, y basados en el mercado.

4.2.1 Modelos Voluntarios

Los modelos voluntarios promueven o asisten a la comunidad regulada a tomar acciones que aseguran que su comportamiento esté acatando a la ley, pero no obligan a que se tomen estas acciones. Los modelos voluntarios incluyen educación pública, asistencia técnica, y la promoción de liderazgo ambiental por industrias y por organizaciones no-gubernamentales. Los modelos voluntarios pueden ser establecidos por estados o por organizaciones no-gubernamentales. Ejemplos de programas que utilizan modelos voluntarios incluyen:

- La mayoría de los sistemas de gestión tales como las normas de certificación ISO 14000²¹.
- El Programa de Cuidado Responsable de la Industria Química.²²
- El Programa Desafío Climático del Departamento de Energía de los Estados Unidos.²³
- La investigación industrial sobre cambios en los procesos que previenen la contaminación.

4.2.2 Modelos Basados en el Mercado

Los modelos basados en el mercado utilizan al mercado para lograr los cambios de comportamiento deseados. Estos modelos pueden ocurrir sin regulación o pueden construirse sobre modelos obligatorios. El introducir las fuerzas del mercado en un modelo obligatorio puede fomentar mayor prevención de contaminación y más soluciones económicas para los problemas. Los modelos basados en el mercado incluyen:

- Sistemas impositivos que gravan emisiones, efluentes, y otras emanaciones al ambiente.
- Programas de canjes de emisiones que permiten que empresas canjeen sus permisos de emisiones con otras empresas.
- Modelos de compensación que permiten que un actor proponga varios modelos para lograr un objetivo ambiental, por ejemplo, permitiendo que una empresa emita una mayor cantidad de una sustancia en una de sus plantas, si la empresa logra reducir a sus emisiones en otra de sus operaciones.
- Remates donde el estado remata derechos limitados de producir o emanar contaminantes.

- Etiquetado ambiental y disseminación pública, mediante la cual se requiere a los productores que etiqueten sus productos de tal manera que los consumidores se informen sobre los beneficios ambientales o sobre los riesgos en la salud humana o para el ambiente del producto, permitiendo de esta manera que el consumidor tome una decisión informada sobre su compra.

4.2.3 Modelos Obligatorios

Los modelos obligatorios requieren que las entidades reguladas acaten a los requisitos específicos. El estado luego promueve y ejecuta el acatamiento a estos requisitos. Estos modelos incluyen:

- La prohibición de ciertas actividades o productos.
- El permiso o el licenciamiento para realizar ciertas actividades.
- La creación de una obligación de monitorear e informar sobre ciertas actividades.
- El requisito a una entidad de que limpie o repare un daño ambiental.

4.3 Encontrando el Mejor Mix

En un determinado problema ambiental y en una determinada jurisdicción, múltiples factores pueden ser considerados en la determinación del mix apropiado de modelos voluntarios, obligatorios y aquéllos basados en el mercado. Estos factores incluyen:

- Si los objetivos globales del programa deben requerir un comportamiento determinado.
- Un entendimiento sobre lo que conduce el desempeño ambiental de los diferentes sectores de la economía.
- Un entendimiento de lo que conduce al comportamiento de los no-acatadores tanto sectorialmente como jurisdiccionalmente.
- Las realidades políticas, legislativas, económicas y culturales de la sociedad en cuestión.

4.3.1 Los Objetivos Generales del Programa

Los objetivos generales del programa afectarán la decisión sobre cual modelo se emplea. Si el objetivo general es requerir un determinado comportamiento, entonces un modelo obligatorio podría ser la mejor opción. Si el objetivo general del programa es fomentar cierto

comportamiento, entonces algún mix de los modelos podrá ser necesario. Los programas más efectivos tendrán un mix de modelos obligatorios y voluntarios.

Cada modelo tiene diversas fortalezas y debilidades que podrán variar según la jurisdicción. Los requisitos obligatorios que son bien diseñados y bien implementados asegurarán mayor certidumbre que los modelos voluntarios cuando son acompañados por buenos programas de acatamiento y ejecución ambiental. Los programas voluntarios pueden efectivamente educar y motivar a los participantes, pero generalmente no incidirán en los principales conductores detrás de los objetivos de desempeño ambiental de la empresa. Los modelos basados en el mercado, permitirán mayor flexibilidad a las organizaciones para adaptarse a la evolución de la ciencia y a las capacidades técnicas, pero generalmente no obligan a adoptar objetivos fijos de niveles de contaminación. Esto puede dificultar el logro de objetivos ambientales específicos.

4.3.2 Entendiendo a los Factores que Conducen al Desempeño

Un número de factores – o “conductores” – pueden ayudar a cambiar el desempeño ambiental de una organización. Los conductores más citados para el mejoramiento del desempeño ambiental incluyen:

- Mejoras en eficiencia y reducción de costos mediante la minimización de recursos utilizados, minimización de residuos generados, y reducción de emisiones;
- El deseo de crear una imagen pública positiva y mejorar la relación con los clientes;
- Requisitos comerciales, tales como los impuestos a cadenas de valor, por medio de contratos comerciales, o con asociaciones industriales;
- El deseo por el acatamiento regulatorio, el que puede conllevar beneficios adicionales como la probabilidad de una merma en inspecciones y menos escrutinio;
- El deseo de mejorar la relación con agencias ambientales, lo que puede resultar en la aprobación acelerada de proyectos.

Comprender cómo estos conductores pueden influenciar a diferentes sectores de la economía y a diversos tipos de organizaciones ayudará a las agencias del estado a mejor confeccionar sus políticas y dirigir sus recursos, particularmente respecto a cómo se relacionan con los programas voluntarios y aquéllos basados en el mercado.

4.3.3 Entendiendo a los Factores que Conducen al No-Acatamiento

De igual manera, un número de factores pueden conducir al no-acatamiento. Las razones listadas en el Box 4-1 son aquéllas utilizadas por el Ministerio de Viviendas, Planificación Espacial, y Ambiente, de Holanda, como manera de clasificar las razones detrás del no-acatamiento. Muchos de estos factores, y otros adicionales, serán aplicables en diversas jurisdicciones por el mundo entero. Entender a estos factores ayudará a los planificadores a predecir la probabilidad de éxito de los programas obligatorios y así decidir hacia donde orientar los recursos destinados para el acatamiento y ejecución ambiental.

BOX 4-1: DOCE RAZONES DEL NO-ACATAMIENTO

Las razones del no-acatamiento pueden incluir:

Aspectos de acatamiento espontáneo

1. Conocimiento de las regulaciones.
2. Ratio de costo/beneficio.
3. Grados de aceptación.
4. Lealtad y obediencia del grupo en cuestión.
5. Monitoreo informal.

Aspectos de monitoreo

6. Probabilidad de informe informal.
7. Probabilidad de monitoreo.
8. Probabilidad de detección.
9. Selectividad del inspector.

Aspectos de sanciones

10. Probabilidad de sanciones.
11. Severidad de sanciones.
12. Realidades políticas, legislativas, económicas y culturales.

Cada país considerará qué modelo de gestión debe elegir, según su situación política, legislativa, económica y cultural. Las leyes existentes, regulaciones, y políticas, así como las normas sociales y culturales, y las empresas, industrias y organizaciones con influencia política y económica, afectarán de manera sustancial a la selección de los modelos de gestión ambiental de un determinado país.

Las autoridades de acatamiento pueden influenciar la dirección general de un programa si entienden los objetivos generales ambientales, y los factores que conducen al desempeño ambiental, y los factores que afectan al no-acatamiento. Con este entendimiento, pueden operar más efectivamente dentro de las normas políticas, legislativas, económicas y culturales de su jurisdicción.

4.4 Cómo hacer Ejecutable a un Modelo Obligatorio

En última instancia, las leyes que sostienen a un modelo de gestión ambiental obligatorio, deben ser ejecutables. Leyes y regulaciones pueden directamente prohibir ciertas actividades o productos, requerir permisos o licencias para otras actividades, imponer la recolección de información y requisitos de producir informes, definir y prohibir violaciones, y sancionar penalidades y remedios por violaciones. (Ver Box 4-2).

Los modelos basados en el mercado también dependen de leyes que se puedan ejecutar, para definir la propiedad que se está comerciando y para ofrecer incentivos que se puedan utilizar en el mercado. El sistema de etiquetado para mejorar la selección del consumidor, por ejemplo, puede requerir que se evite el etiquetado inexacto o engañoso.

Un sistema de canje de emisiones contiene elementos tanto de modelos obligatorios como aquéllos basados en el mercado. El primer paso en un sistema típico de canje comercial es que una autoridad ambiental decide sobre un nivel aceptable general de emisiones totales. La autoridad luego otorga permisos consistentes con los objetivos obligatorios, y establece la cantidad de emisiones aceptables para cada empresa. Las empresas luego pueden libremente emitir su cuota de emisiones o pueden vender parte o toda su cuota a otra empresa que pueda haber excedido su propia cuota, introduciendo de esta manera, incentivos de mercado para que las empresas contaminen menos de lo que se les permite.

El contenido que sigue en este manual enfoca a los modelos de gestión ambiental que son basados en leyes, regulaciones y otros requisitos ejecutables. Esto no implica que los sistemas voluntarios o sistemas basados en dinámicas del mercado, no sean efectivos para lograr la protección ambiental; deben ser considerados como parte integral de un modelo global. Sin embargo, hay menos seguimiento social, control y ejecución ambiental en este caso. Este manual se enfoca en el diseño y en la implementación de programas de acatamiento y ejecución ambiental, que no son por definición, programas diseñados para motivar cambios voluntarios en comportamiento, sino más bien, aquéllos que intentan forzar el acatamiento a mandatos legales.

BOX 4-2: TIPOS DE REQUISITOS

Constituciones

Algunas constituciones nacionales garantizan a sus ciudadanos un ambiente limpio y sano, dándole a esos estados y a otros la responsabilidad de proteger a este derecho.

Leyes

Las leyes ofrecen la visión, el alcance, y la autoridad para la protección y restauración ambiental. En algunos países, las leyes también contienen los tipos de requisitos generales que otros países describen en sus regulaciones.

Regulaciones

Las regulaciones establecen el detalle de la ley, por ejemplo, los criterios para el otorgamiento de permisos y licencias, el cómo y cuándo se debe controlar por sustancias tóxicas, cómo el estado debe conducirse en una acción de ejecución ambiental, etc. Las regulaciones son generalmente desarrolladas por las agencias de implementación que tienen a cargo el acatamiento y la ejecución bajo la ley.

Permisos y Licencias

Los términos *permisos* y *licencias* son generalmente utilizados de manera intercambiable. Los permisos típicamente controlan actividades relacionadas con la construcción u operación de establecimientos que generan contaminantes. Los requisitos de permisos son basados frecuentemente en criterios específicos que están en las leyes o en las regulaciones.

Los *permisos generales* especifican precisamente qué obligaciones tiene un determinado tipo de establecimiento (por ejemplo, las estaciones de servicio). Los permisos generales y licencias son utilizados cuando no es práctico o necesario otorgar permisos específicos para cada establecimiento pequeño similar. Los permisos específicos para establecimientos específicos especifican precisamente qué requisitos tiene ese establecimiento. Los permisos específicos generalmente toman en cuenta las condiciones particulares existentes en ese establecimiento.

Las *licencias* son similares a los permisos. Las licencias son autorizaciones para producir, probar, vender, o distribuir un producto, como por ejemplo, un pesticida, que puede ocasionar un riesgo de salud pública o ambiental si es utilizado indebidamente. Las licencias pueden ser generales o específicas al establecimiento.

Tanto las licencias como los permisos son generalmente otorgados por la autoridad de aplicación.

Guías y Políticas

Las guías y las políticas son herramientas para los reguladores gubernamentales que sirven para interpretar los requisitos regulatorios, y/o producir opiniones oficiales respecto a un tema o problema particular. Estas pueden ser dirigidas a la comunidad regulada o al estado, recetando acciones en situaciones particulares. Son frecuentemente utilizadas para ayudar a asegurar la imparcialidad y la consistencia en la aplicación de las leyes y regulaciones. En la mayoría de los países, las guías y las políticas no son consideradas legalmente vinculantes.

El próximo capítulo presenta importantes consideraciones en el desarrollo de leyes ambientales, incluyendo temas de autoridad legal, el marco institucional, y la necesidad de requisitos efectivos y ejecutables.

5. DISEÑANDO REQUISITOS EFECTIVOS

5.1 Introducción

Lograr requisitos efectivos es crítico para el éxito de cualquier tipo de programa de acatamiento y ejecución ambiental. Sin las autoridades legales adecuadas, los programas de ejecución ambiental generalmente serán inefectivos. Si los requisitos no son claros, si son imprecisos, ambiguos, inconsistentes, o contradictorios, podrá ser difícil o hasta imposible ejecutar. Los requisitos que dependen de tecnologías caras, poco confiables, o difíciles de obtener, harán que el acatamiento sea dificultoso o imposible.

Este capítulo resume algunos de los pasos que se pueden tomar para diseñar requisitos efectivos. Estos incluyen explicaciones relativas a algunos de los asuntos legales básicos a considerar cuando se redactan los requisitos, cómo balancear la factibilidad y la rigidez de requisitos, cómo diseñar requisitos generales y específicos efectivos, y cómo desarrollar estrategias para involucrar a los afectados en el proceso de redacción.

5.2 Asuntos Legales Básicos

5.2.1 Autoridad Legal Suficiente

Una ley ambiental será efectiva solamente si ofrece la autoridad legal suficiente para asegurar su acatamiento.²⁴ La credibilidad de un programa se erosionará si los actores que no acatan a la ley pueden exitosamente desafiar a la autoridad de las acciones del estado o si el estado no tiene las herramientas para garantizar el acatamiento.²⁵

Algunos de los poderes necesarios para garantizar la efectividad de los programas son la capacidad de:

- Otorgar o introducir regulaciones, permisos, licencias y guías para la implementación de la ley;
- Monitorear a los actores regulados y acceder a su documentación y a su equipamiento para determinar si están acatando o no;

- Requerir a la comunidad regulada, que monitoree su propio acatamiento, que mantenga registros sobre su acatamiento y el estado del mismo, que informe periódicamente al programa de ejecución, y que ponga la información a disposición del público;
- Tomar acciones legales en contra de los actores que no acatan, incluyendo: (1) la imposición de un rango de penalidades monetarias y otras sanciones sobre actores que violan la ley; (2) la imposición de sanciones penales sobre actores que violan la ley (por ejemplo, sobre un individuo o sobre una corporación que deliberadamente falsifica información).
- Corregir situaciones que presentan un riesgo inminente o significativo a la salud pública o al ambiente.

5.2.2 Estándares Claros

Se necesitan estándares claros y ejecutables para que los requisitos sean efectivos. Un estándar ambiental es una guía, usualmente en la forma de una ley o de una regulación que regula el efecto de una actividad humana sobre el ambiente. Los estándares pueden especificar un estado específico permitido (por ejemplo, el nivel de nitrógeno no puede exceder 0,053 partículas por millón), limitar alteraciones (por ejemplo, no más del 10% del bosque nativo puede ser talado), o pueden requerir el uso de ciertas tecnologías o prácticas. (ver Box 5-1).

BOX 5-1: TIPOLOGIAS DE ESTÁNDARES

Estándares de Ambiente

Los estándares de ambiente²⁶, o *estándares de calidad de medio*, son objetivos respecto a la calidad del entorno ambiental (por ejemplo, aire, agua, etc.). Los estándares de ambiente son utilizados como objetivos de calidad respecto al ambiente y para planificar el nivel de emisiones de fuentes individuales que pueden ser acomodados al mismo tiempo que se cumplan los objetivos de la zona. Los estándares de ambiente también pueden servir como disparadores, por ejemplo, cuando el estándar es excedido, los esfuerzos de monitoreo o de ejecución se incrementan. La ejecución de estándares de ambiente generalmente requiere relacionar mediciones sobre el entorno ambiental, con emisiones o actividades de un determinado establecimiento.

Estándares de Desempeño (Emisiones y Efluentes)

Estos estándares son empleados ampliamente para requisitos de regulaciones, permisos y de monitoreo. Los indicadores de desempeño limitan la cantidad o concentración de un químico o del descargue que un establecimiento puede emanar al ambiente en un

periodo de tiempo determinado. Los estándares de desempeño ofrecen flexibilidad porque permiten que las fuentes elijan la tecnología que utilizarán para lograr el estándar. Algunos requisitos introducen flexibilidades adicionales, permitiendo que un actor con múltiples emisiones varíe sus emisiones de cada sitio, siempre y cuando la suma total de sus emisiones no exceda la cantidad total permitida. El acatamiento con estándares de emisiones es medido por la toma de muestras y por el monitoreo.

Estándares de Tecnología

Estos estándares requieren que la comunidad regulada utilice un cierto tipo de tecnología para controlar y/o monitorear emisiones. Los estándares de tecnología son particularmente apropiados cuando es sabido que el equipamiento funciona efectivamente bajo un rango de condiciones experimentadas por los actores de la comunidad. Es relativamente fácil para los inspectores determinar si los actores están acatando los estándares de tecnología: el equipamiento aprobado debe estar instalado y debe ser utilizado correctamente. Puede ser dificultoso, sin embargo, asegurar que el equipamiento funcione bien a lo largo de un período extenso. Los estándares de tecnología pueden inhibir tanto la innovación tecnológica, como la prevención de la contaminación si no son regularmente ajustados.

Estándares de la Práctica

Estos estándares prohíben ciertas actividades de trabajo que tienen impactos ambientales significativos o que requieren actividades de mitigación. Por ejemplo, un estándar puede prohibir el portar líquidos peligrosos en recipientes descubiertos. Al igual que los estándares de tecnología, es fácil para las autoridades de programas inspeccionar el acatamiento y tomar acciones en contra de los actores que no acatan, pero es difícil asegurar el acatamiento continuo.

Requisitos de Información

Estas estipulaciones legales requieren una fuente de potencial polución (por ejemplo, un fabricante de pesticidas o establecimientos que generan, transportan, almacenan, tratan o descartan residuos peligrosos) para desarrollar y presentar información al estado. Se le puede requerir a las fuentes que generan polución que monitoreen, informen, produzcan informes, y que mantengan estadísticas respecto a los niveles de polución generada, y si están logrando los estándares de desempeño. El requerimiento de información es utilizado muchas veces cuando la potencial fuente de contaminación es un producto tal como un nuevo químico o pesticida, más que cuando es un residuo. Se les podrá también exigir a los productores que prueben sus productos nuevos e informen sobre los potenciales impactos de ellos sobre el ambiente.

Prohibiciones de Productos o de Usos

Se pueden prohibir directamente ciertos productos (por ejemplo, declarando que no se puede producir un producto, o que no se puede comercializar o trasladar al producto). También se puede prohibir un uso particular o una determinada aplicación de un producto.

5.2.3 Roles y Responsabilidades Claras

Las leyes ambientales también deben crear un marco institucional que especifique los roles y responsabilidades de las múltiples agencias e instituciones del estado. Las leyes y regulaciones deben ser claras respecto a los procesos y procedimientos que resultan en que el estado pueda ejercer una acción de ejecución.

5.2.4 Reglas Claras y Equitativas

La credibilidad del estado es crítica para establecer un programa efectivo de acatamiento y ejecución ambiental. Las reglas deben proteger a aquéllos acusados de violar leyes ambientales, de acciones injustas por parte del estado. Los derechos y responsabilidades de aquéllos que están involucrados en un proceso de ejecución ambiental, deben ser claramente redactadas y accesibles a los sujetos.

La voluntad del estado y su capacidad de imponer sanciones respecto a coimas o respecto a la falsificación de estadística ambiental también son muy importantes.

Adicionalmente, los procesos de inspecciones del estado deben ser racionales y acordes a la ley que subyace a los propósitos ambientales y de salud pública.

5.2.5 Coordinación con Leyes Existentes

Cuando las leyes son propuestas y desarrolladas, los legisladores, las agencias del estado, y los grupos de interés deben obrar por comprender, cómo esas leyes afectarán a otras leyes ambientales y también a leyes en otros sectores relacionados. Otros sectores que cuentan con leyes que pueden superponerse al control de contaminación o a la protección de recursos naturales pueden incluir:

- Salud Pública – seguridad alimenticia, salud y seguridad en el empleo, agua potable, productos del consumidor, el uso de pesticidas, etc.
- Planificación de uso de suelos – transporte, desarrollo, zonificación, etc.
- Industria y comercio.
- Agricultura.

La coordinación racional de las leyes puede ser especialmente importante en países donde muchas agencias del estado comparten responsabilidades en la protección ambiental. Brasil, como ocurre en muchos países, enfrenta el desafío de coordinar a más de 69 leyes

ambientales y 53 tratados ambientales internacionales que abarcan los niveles nacionales, provinciales y municipales.²⁷

5.3 Logrando un Balance Entre la Rigidez y la Flexibilidad

Los que diseñan requisitos ambientales deben considerar si ciertos requisitos son tecnológicamente, económicamente, y administrativamente factibles. Si el estado quiere prohibir un producto o una actividad en particular, entonces deberá determinar si las alternativas son deseables, y si las son, si son factibles.

Factores sociales, económicos y políticos, así como tendencias regionales, nacionales o internacionales pueden afectar cómo un país en particular determina cuán estricto hacer una ley o regulación.

Los requisitos estrictos pueden llevar a una mejor y potencialmente más ágil protección y restauración ambiental. Pero en algunos casos, requisitos excesivamente estrictos impuestos en etapas iniciales de los programas pueden resultar en que la comunidad regulada los ignore. Los objetivos y las metas que continuamente se exceden serán probablemente modificados, lo que incentiva a las industrias a esperar que los objetivos sean modificados antes de acatarlos. Los requisitos excesivos, que son acompañados por decisiones de arrepentimiento, socavan al acatamiento tanto respecto a los requisitos en cuestión como al mismo programa global de gestión ambiental.

Un modelo con distintas fases puede atender a algunos de estos temas. La primera fase consiste en requisitos menos estrictos que no imponen cargas muy grandes sobre la comunidad regulada. Como mínimo, esta fase debe eliminar las ventajas comparadas de los contaminadores. En algún momento futuro, durante una segunda fase, el programa implementa requisitos más estrictos. Fases subsiguientes pueden ser implementadas en etapas posteriores, con el fin de fortalecer a los estándares.

5.4 Requisitos Generales Efectivos

Los requisitos generales efectivos son aquéllos que se aplican a una clase o grupo de entidades o personas y/o a una clase de actividad.

5.4.1 Principios Básicos de Diseño

Los requisitos generales son los más frecuentemente implementados en la forma de (1) leyes, (2) regulaciones, o (3) permisos generales o licencias que se aplican a una clase específica de establecimientos (por ejemplo, tintorerías). Los requisitos generales pueden aplicarse directamente a un grupo de establecimientos o pueden servir como base para desarrollar requisitos específicos a determinados establecimientos. Los requisitos deben:

- Ser claros y comprensibles.
- Definir precisamente las fuentes o actividades que son sujetas a los requisitos.
- Definir precisamente los requisitos y cualquier expectativa o variantes (como por ejemplo cuándo las entidades reguladas pueden petitionar al estado para lograr una exención de un requisito general).²⁸
- Abordar claramente cómo el acatamiento será determinado especificando métodos de prueba y procedimientos.
- Aclarar las fechas límites en las que se espera el acatamiento.
- Identificar las tipologías de asistencia para el acatamiento que se ofrecerá a la comunidad regulada (por ejemplo, capacitación, asistencia técnica, etc.)
- Describir cómo el acatamiento será monitoreado.
- Establecer respuestas de ejecución ambiental para los casos de no-acatamiento.
- Ser lo suficientemente flexible para poder adaptarse a las diversas circunstancias regulatorias, o a permisos individuales y licencias.
- Ser claramente redactados para servir como fundamentos de procesamiento penal (que es la más severa acción de ejecución).
- Ser basados en la tecnología (por ejemplo, controlar o monitorear el equipamiento) y metodologías que prontamente serán disponibles, confiables, y económicamente accesibles.

Box 5-2 ofrece ejemplos de cuestiones básicas que pueden preguntarse cuando los requisitos legales se están redactando en forma de regulaciones, permisos generales, o licencias que serán efectivas.

BOX 5-2: CHECKLIST PARA DESARROLLAR REQUISITOS GENERALES EFECTIVOS

Definiciones

- ¿La regulación, permiso general o licencia general define claramente a la comunidad regulada? ¿a las actividades o sustancias reguladas?
- ¿Las excepciones a los términos definidos son lo suficientemente acotadas para evitar que las excepciones socaven a los términos definidos?
- ¿Las definiciones y excepciones son lo suficientemente precisas para que el personal que garantiza el acatamiento pueda identificar instancias de no-acatamiento?
- ¿Los términos definidos utilizados en el texto de la regulación, se utilizan de manera consistente, por ejemplo, “permiso general”, “licencia general”.
- ¿Está claramente articulada cual es la autoridad legal que sostiene a la regulación, permiso general o licencia general?
- ¿Se definen de manera suficientemente precisa a las excepciones a la regulación, permiso general o licencia general, para aclarar qué grupos son exentos? ¿Si fuentes por debajo de un tamaño determinado son exentas, la regulación identifica cómo el tamaño de una fuente en particular debe ser determinado?
- ¿Son mensurables los requisitos u otros resultados finales? ¿Las unidades de medición de acatamiento son claras?
- ¿Existen requisitos más ejecutables, es decir, requisitos que son más fáciles de medir y menos intensivos relativo a recursos?
- ¿Las excepciones son bien establecidas? ¿Es especificado claramente el cálculo para la excepción? ¿Si la regulación, permiso general o la licencia general otorga excepciones basados en mal funcionamiento o cambios en las condiciones locales, a la vez especifica qué niveles de emisiones pueden ser perdonados, cuando y quién toma dicha determinación?
- ¿Si cambios en las circunstancias se elevan o cambian rápidamente a un requisito, el permiso general o licencia general especifica estas circunstancias? ¿Los cambios que deben hacerse son claramente definidos?
- ¿Si el requisito es una limitación de emisión o un valor de su concentración, explicita el tiempo que debe aplicarse con este límite? (por ejemplo, instantáneo, cada dos horas, diariamente?)

Monitoreo

- ¿Si la regulación establece claramente lo que debe monitorear la comunidad regulada? ¿Estos requisitos contribuyen a las metas de acatamiento a la ley ambiental? Por ejemplo, si la meta de acatamiento es demostrar que los establecimientos están acatando diariamente, entonces ¿la regulación, el permiso general o licencia general requieren que el establecimiento haga un auto-monitoreo y registro de datos [e informes] cada día?
- ¿Qué métodos de prueba se necesitan para determinar si un establecimiento está acatando? ¿Existen tiempos promedios permitidos claramente estipulados?
- ¿La regulación, permiso general, o licencia general estipula que la falsificación de estadística de los auto-monitoreos es a su vez una violación independiente y ejecutable?
- ¿La regulación, permiso general o licencia general autorizan procedimientos de inspección que permiten que los inspectores junten información que necesitan para determinar el nivel de acatamiento?
- ¿Los procedimientos incluyen entrar en un establecimiento, inspeccionar documentos

y coleccionar muestras?

- ¿Los inspectores podrán fácilmente determinar cuales son los establecimientos que no están acatando?
- ¿Los requisitos para la inspección y auto-monitoreo ayudan a reducir el costo de ejecución ambiental e incrementar la efectividad de las inspecciones?

Auto-monitoreo

- ¿La regulación, permiso general, o licencia general ofrecen un itinerario claro para el auto-monitoreo?
- ¿La regulación, permiso general, o licencia general establecen métodos para ser utilizados para el auto-monitoreo?
- ¿La regulación, permiso general, o licencia general claramente establecen qué estadística la comunidad regulada debe grabar e informar?
- ¿Esta data demostrará si un establecimiento acata a la ley? ¿La data obtenida ofrecerá la prueba necesaria para documentar una infracción?
- ¿La regulación, permiso general, o licencia general proveen un cronograma y formatos claros para la recolección y registro de data?
- ¿Los requisitos para la publicación de data son lo suficientemente frecuentes para permitir una reacción oportuna a una infracción?
- ¿La comunidad regulada debe retener la información obtenida por un tiempo suficiente de acuerdo a los tiempos de la ejecución?
- ¿La regulación, permiso general, o licencia general establecen que el hecho de no mantener o informar resultados es una violación independiente y ejecutable?
- ¿Se le requiere a la comunidad regulada hacer accesibles sus registros a inspectores cuando estos los piden?
- ¿Las excepciones a los requisitos de registro de datos e informes están claramente definidas y establecidas?
- ¿Los requisitos para informes, registros y técnicas de inspecciones/monitoreo ayudan a reducir los costos de ejecución e incrementar la efectividad de las inspecciones?

Demostrando el Acatamiento

- ¿La regulación, permiso general, o licencia general claramente describen qué constituye el acatamiento y cómo el acatamiento es determinado? ¿El acatamiento es determinado por inspecciones *in situ*, y por revisiones de informes presentados por la comunidad regulada, o la regulación, permiso general, o licencia general es auto ejecutable?
- ¿La regulación, permiso general, o licencia general claramente establecen quién (es decir, el estado o el establecimiento) es responsable de probar el acatamiento o no acatamiento? ¿Puede el programa de gestión ambiental determinar independientemente el acatamiento? ¿Puede el programa requerir que el establecimiento realice ciertas pruebas y determine el acatamiento?
- ¿La regulación, permiso general, o licencia general definen los límites de tiempo que tiene un miembro de la comunidad regulada para lograr el acatamiento? ¿Estos periodos tienen inicios y términos específicos? ¿Si el acatamiento es definido por la ocurrencia de un evento, y no por una fecha, el evento es lo suficientemente discreto para que un inspector determine si el establecimiento está acatando?
- ¿La carga de prueba requerida para probar una infracción está claramente detallada? ¿Pueden utilizarse datos de terceros como prueba?
- ¿La regulación, permiso general, o licencia general describen hasta qué punto un inspector puede usar su propio juicio profesional para determinar si un

establecimiento está acatando o no?

- ¿Si diferentes niveles del estado están involucrados en programas de ejecución ambiental, la regulación, permiso general, o licencia general describen claramente las responsabilidades de cada nivel estatal?

5.4.2 El Tamaño de la Comunidad Regulada

Si es posible, los reguladores deben determinar el tamaño de la comunidad regulada antes de implementar las leyes ambientales; si no, los estados podrán encontrar que sus requisitos ambientales no son manejables.

Por ejemplo, una provincia de los Países Bajos, dictó una ley requiriendo a empresas a que solicitaran una exención si querían utilizar una instalación de procesamiento para disponer de sus residuos. Después que la ley fue dictada, el estado descubrió que 100,000 empresas necesitarían una exención. Se hubiera necesitado unos 200 a 300 inspectores adicionales para realizar esta tarea. El estado provincial decidió cambiar la regulación. Las exenciones ya no son requeridas. Las empresas deben mantener un registro de la entrega de residuos e informar periódicamente información sobre los residuos más peligrosos. Los esfuerzos para garantizar el acatamiento ahora se enfocan en los procesadores de residuos (unos 1,000) en vez de los que producen el residuo.

BOX 5-3: LA IMPORTANCIA DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES)²⁹

La importancia ambiental de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) es significativa. Por ejemplo, en Canadá, México y en los Estados Unidos, más del 98% de las empresas son PyMEs. Si bien la mayoría de las PyMEs abastecen a los mercados locales, cada vez más operan como parte de un mercado global, comprando productos producidos en el exterior, abasteciendo a empresas multinacionales, y vendiendo directamente a compradores extranjeros.

Las PyMEs se enfrentan con diferentes temas ambientales, particulares a su sector económico, su base de empleados y la jurisdicción en las que operan. Un estudio realizado por la Organización de Cooperación por el Desarrollo Económico (OCDE), determinó que en los Estados Unidos, las PyMEs son importantes contribuidores a la contaminación en tres ramas de la producción: químicos, metales primarios, y materiales de construcción (por ejemplo, piedras, arcilla y vidrio). Los impactos más importantes provenientes de PyMEs fueron en la demanda del oxígeno biológico en el agua y en las partículas suspendidas en el aire, seguido por la emisión de químicos tóxicos.

Por su tamaño, los estados deben considerar los siguientes factores cuando desarrollan iniciativas para PyMEs: (1) el poder de su cadena de valores, de sus contratos comerciales, y de sus asociaciones industriales pueden todos ser muy significativos en los sectores PyMEs; (2) un acercamiento particular para PyMEs puede ser muy útil. Los esfuerzos oficiales que son acotados al sector comercial, a su tamaño y ubicación de la PyME, serán mucho más exitosos

que los esfuerzos de acercamiento genéricos; (3) Contar con los socios adecuados es esencial. Cuando los estados involucran a asociaciones de empresas que cuentan con PyMEs como miembros, la probabilidad de éxito es más alta; (4) La presión hacia el acatamiento regulatorio puede motivar la búsqueda de soluciones menos costosas que están dentro de la ley.

5.4.3 El Tamaño de las Entidades Reguladas

Los reguladores también deben considerar el tamaño de la entidad regulada y ajustar adecuadamente su comunicación y sus estrategias de ejecución ambiental. Las entidades más pequeñas son una fuente importante de contaminación y muchas veces no cuentan con la capacidad interna o los recursos necesarios para acatar a requisitos complicados. Los estados tal vez tengan que proveer más actividades de promoción de acatamiento y trabajar con gobiernos locales y con asociaciones comerciales para ayudar a entender las capacidades de estos tipos de negocios y el alcance de los problemas ambientales de sus establecimientos. (Ver Box 5-3).

5.4.4 Teniendo en Cuenta Circunstancias Individuales

Los requisitos que son muy específicos dejan poco lugar para una interpretación abierta. Si bien este tipo de requisito es más fácil de ejecutar, posiblemente no darán oportunidades para permitir el tipo de flexibilidad que fomenta la acotación. Muchos programas de gestión ambiental utilizan permisos o licencias específicos para algunos establecimientos con el fin de brindar el tipo de flexibilidad que meritan algunos casos individuales.

5.5 Requisitos Específicos a Establecimientos

Los requisitos específicos a establecimientos son frecuentemente utilizados en la forma de permisos o licencias. Generalmente están basados en criterios específicos establecidos por la ley, por regulaciones o por guías, pero son adaptados a las condiciones específicas del establecimiento en particular al que se está otorgando un permiso o una licencia.

Estos documentos pueden cubrir solamente ciertos requisitos (por ejemplo, aquéllos que tienen que ver con un solo medio ambiental) o pueden incluir documentos integrales cubriendo todos los requisitos que el establecimiento debe cumplir.

5.6 Asegurando la Efectividad

Los permisos y las licencias tienen como fin ser documentos prácticos que requieren o prohíben determinadas actividades. Para que sean ejecutables, los permisos y licencias deben generalmente ser claros, precisos, y evitar la ambigüedad. Las agencias reguladoras pueden tomar varios pasos prácticos para ayudar a asegurar que los permisos y licencias cuenten con estas cualidades.

- Capacitar a los redactores de permisos y licencias en los procesos de redacción.
- Utilizar formularios estándares que aseguren que cada permiso y cada licencia contenga la información esencial disponible.
- Donde sea apropiado, utilizar permisos o licencias “modelos”. Un permiso o licencia modelo contiene requisitos que son generalmente aplicables a un tipo de establecimiento específico. El modelo luego es livianamente modificado por el autor del permiso o licencia, para adaptar el permiso al establecimiento en cuestión.
- Aportar instrucciones claras al redactor respecto a cómo preparar el permiso o la licencia.

Box 5-4 ofrece un checklist para redactores de permisos y licencias a fin de que puedan asegurar que sean ejecutables. Quienes redactan requisitos que son específicos a un establecimiento necesitarán considerar si las condiciones del permiso están o no en conflicto con los permisos y licencias que ya tiene el establecimiento. Los eventuales conflictos y contradicciones entre permisos y licencias pueden invitar al no-acatamiento. Los permisos o licencias de multi-medios que abarcan todos los requisitos ambientales relevantes en un solo documento, pueden superar este problema potencial. Los documentos multi-medios también pueden permitir a los redactores de permisos y licencias priorizar aquéllos requisitos basados en la salud humana o en el riesgo ambiental, en los recursos del establecimiento, y en la factibilidad de los mismos.

BOX 5-4: CHECKLIST PARA DESARROLLAR REQUISITOS EJECUTABLES ESPECÍFICOS A ESTABLECIMIENTOS

General

- ¿Está claramente estipulado el tiempo que el permiso será válido? ¿Está estipulada la fecha en la cual deberá ser renovado el permiso y cuando se debe presentar la solicitud de renovación?
- ¿Contiene el permiso una provisión estipulando que el permiso debe ser modificado si el establecimiento cambia de dueño, o si el establecimiento realiza cambios a sus procesos regulados?
- ¿Las condiciones del permiso están en conflicto con condiciones de otros permisos que tiene el establecimiento?
- ¿Existe una provisión que especifique que el permiso puede ser revocado si se descubre que el solicitante deliberadamente dio información falsa, engañosa o incompleta, durante la etapa de solicitud del permiso?
- ¿El permiso especifica si el dueño o el operador es responsable por el no-acatamiento?

Requisitos

- ¿Los requisitos son mensurables? ¿Las unidades de acatamiento son claras?
- ¿El permiso especifica que una modificación será necesaria si los requisitos o criterios cambian?
- ¿Si el requisito es un límite de emisiones, el permiso específicamente establece el tiempo asociado con el límite (por ejemplo, instantáneo, en un promedio de 3 horas, diariamente), y establece el lugar que se debe hacer la toma de muestra?

Monitoreo

- ¿El permiso especifica claramente y precisamente qué es lo que el establecimiento debe monitorear? ¿Estos requisitos son acordes con las metas de la regulación ambiental?
- ¿Qué métodos de pruebas se necesitan para determinar si el establecimiento está acatando? ¿Los métodos son claramente descriptos y accesibles a quién tiene el permiso? ¿Si hubieran tiempos promedios permitidos, éstos están claramente especificados?
- ¿El permiso establece que el acto de falsificar la información resultante del auto-monitoreo es una violación ejecutable?
- ¿El permiso establece un cronograma claro para el auto-monitoreo?
- ¿El permiso autoriza inspecciones y procedimientos que habilitarán a los inspectores a juntar la data que necesitan para determinar el acatamiento? ¿Estos procedimientos cubren el poder entrar al establecimiento, inspeccionar documentos y recolectar muestras?
- ¿Los inspectores podrán determinar fácilmente cuáles establecimientos no están acatando?
- ¿Los requisitos para la inspección y para el auto-monitoreo ayudarán a reducir los costos de ejecución e incrementar la efectividad de las inspecciones?

Auto-Monitoreo

- ¿El permiso establece claramente qué información debe registrar e informar el establecimiento?
- ¿Esta información demostrará si el establecimiento está acatando? ¿La información dará suficiente prueba para documentar una infracción?
- ¿Debe el establecimiento informar el no-acatamiento a los requisitos del permiso? En el caso que si, ¿El permiso especifica una fecha límite para informar el no-acatamiento, y la persona a quien se debe informar el no-acatamiento?
- ¿El permiso establece un claro cronograma y formato para el registro de data y para informes?
- ¿El permiso establece a quien se debe informar la data?
- ¿Son lo suficientemente frecuentes los requisitos para informes para permitir una respuesta oportuna a una infracción? ¿Debe el establecimiento retener información por un tiempo lo suficientemente largo para propósitos de ejecución?
- ¿El permiso hace que la falta de mantener o reportar información sea una violación independiente y ejecutable?
- ¿El establecimiento tiene la obligación de hacer accesible sus registros ante una solicitud?
- ¿Están claras y especificadas las excepciones a los requisitos del proceso de registro e informes?
- ¿Los requisitos de informes, registros, y las técnicas de inspecciones/monitoreo ayudarán a reducir el costo de ejecución e incrementarán la efectividad de las inspecciones?

Demostrando el Acatamiento

- ¿El permiso describe claramente lo que constituye un no-acatamiento y cómo el acatamiento es determinado?
- ¿El permiso establece claramente quién es responsable de probar el acatamiento o el no-acatamiento (según lo que establece la ley aplicable)?
- ¿El permiso define los tiempos límites en los cuales el establecimiento debe lograr el acatamiento? Los tiempos tienen comienzos y términos específicos? ¿Si el acatamiento es definido por la ocurrencia de un evento, en vez de una fecha, ese evento es lo suficientemente discreto como para que un inspector determine si el establecimiento está acatando?

5.7 Los Procedimientos de Permisos y Licencias

El proceso de redacción de permisos y licencias varía de país en país, pero generalmente incluyen los siguientes pasos:

- El establecimiento brinda información sobre sus operaciones y emisiones a la agencia del estado.

- Un redactor de permiso o licencia revisa la información y requiere más información si es necesario.
- El redactor del permiso debe informar a las partes interesadas (por ejemplo, a la comunidad local) que un permiso o licencia se está preparando.
- El redactor del permiso o licencia debe brindar una oportunidad para cualquier interesado de comentar si el establecimiento debe o no recibir el permiso o licencia y cuales deberían ser los requisitos.
- Si fuera necesario, un proceso de negociación se utiliza para resolver cualquier tipo de controversia que pueda surgir entre el redactor del permiso o licencia, el establecimiento, los trabajadores, la comunidad local, y otras partes potencialmente afectadas.
- Luego de que la información necesaria es juntada, luego del debate, y luego de la negociación, el redactor del permiso o licencia decide si otorgará o no el permiso o la licencia.
- Puede haber sanciones si el redactor del permiso o la licencia descubre que el solicitante ha presentado información falsa, incompleta o engañosa.

El proceso de otorgamiento de permisos y licencias ofrece oportunidades para asegurar que los establecimientos claramente entienden cuales son los requisitos y la importancia, tanto de un punto de vista ambiental y legal, de cumplirlos.

5.8 Involucrando a los Afectados³⁰

El proceso de redactar requisitos ambientales efectivos puede ser informado por la contribución de varios interesados, incluyendo personal del programa de gestión ambiental, la comunidad regulada, ciudadanos y organizaciones no-gubernamentales, otros programas ambientales, autoridades del estado. Este proceso debe ser gobernado por procedimientos administrativos que son transparentes y basados en el estado de derecho.

5.8.1 Garantes Oficiales de Acatamiento

Procedimientos y canales institucionales especiales deben permitir al personal que garantiza el acatamiento y a los fiscales, que puedan realizar contribuciones útiles durante la redacción de los requisitos generales. Las autoridades de acatamiento y de ejecución tienen experiencia única del mundo real y con los diversos programas de regulaciones y podrán ver

las fortalezas y debilidades respecto a la posibilidad de ejecución de las propuestas regulatorias.

Una opción es crear comités que incluyan tanto a los que redactan políticas públicas como a las autoridades que trabajan en la ejecución. Estos comités pueden incluir representantes de todos los niveles del estado (nacional, regional, provincial y local) que pueden estar involucrados en el proceso de control de acatamiento a los requisitos. Los miembros de los comités pueden ser responsables de asegurar que los individuos más indicados dentro del programa de gestión ambiental participen en la redacción y en la revisión de los requisitos.

Los comentarios a las propuestas de requisitos deben seguir a procedimientos administrativos que permiten comentarios escritos y que establecen un registro del proceso de toma de decisiones.

Las lecciones aprendidas respecto a lo que hace efectivos o inefectivos a los requisitos existentes en una región o país en específico, podrían ser grabados, estudiados y comunicados a aquéllos que tienen la tarea de desarrollar nuevos requisitos. Por ejemplo, los requisitos que se eligen pueden ser revisados un año después de que entren en vigencia para analizar su efectividad y para hacer cualquier ajuste que sea necesario y para establecer un procedimiento expeditivo que pueda ser utilizado para corregir las deficiencias específicas haciendo revisiones limitadas a los requisitos generales.

5.8.2 La Comunidad Regulada y la Sociedad Civil

Involucrar a la comunidad regulada y a la sociedad civil en el desarrollo de requisitos ayuda a construir apoyo, reducir resistencia y conflicto, y ayuda a la implementación. También puede hacer que los requisitos sean más prácticos, y así más ejecutables, y además publicita los requisitos tempranamente, estableciendo el escenario para el acatamiento. A continuación ofrecemos tres maneras de involucrar a la comunidad regulada y a la sociedad civil en el proceso de redacción de requisitos ambientales: consultas informales, comentarios formales y pruebas de campo. (Ver Box 5-5).

BOX 5-5: INVOLUCRANDO A LA COMUNIDAD REGULADA Y A LA SOCIEDAD CIVIL

Consultas Informales

Los formuladores de políticas públicas pueden consultar a representantes claves de la comunidad regulada y a la sociedad civil antes de desarrollar requisitos generales. Estas consultas pueden ayudar a identificar tempranamente a futuros problemas y eliminar resistencias.

Comentarios Formales

Los sistemas legales de los Estados Unidos obligan al estado federal a que publique borradores de las regulaciones y que soliciten comentarios de la comunidad regulada y del público. Publicaciones del estado de bajo costo que se circulan ampliamente ofrecen una notificación anticipada anunciando que se están elaborando nuevos requisitos y anuncian también cuando serán disponibles. Cualquier organización o individuo puede fácilmente obtener y revisar las regulaciones propuestas cuando son presentadas. Se aceptan generalmente comentarios escritos del público por un período limitado (de 30 a 90 días en los Estados Unidos) luego de que se publique el borrador de la regulación propuesta. La agencia ambiental prepara y publica respuestas detalladas a los comentarios. Mucho de los comentarios se dirigen directamente a la preocupación por la dificultad u otros efectos no-anticipados de acatamiento. Estos comentarios ofrecen a los reguladores, una oportunidad para repensar su modelo. Las respuestas formales a los comentarios reaseguran a los actores que realizaron comentarios que sus comentarios fueron considerados.³¹

Pruebas de Campo

En las pruebas de campo, miembros específicos de la comunidad regulada se ofrecen voluntariamente para probar los requisitos generales para determinar si los requisitos son claros y comprensibles, y para determinar/evaluar la facilidad y costo de acatamiento. Los redactores de políticas públicas pueden de esta manera hacer cambios a los requisitos generales antes de que sean finalmente implementados. Si bien la prueba de campo puede alargar el tiempo que demora desarrollar un requisito general, puede revelar debilidades que de otra manera lo rendiría no-ejecutable. Donde se utiliza la prueba de campo, los redactores de políticas deberán determinar quién lo financiará – el programa de ejecución, el mismo establecimiento de prueba, una asociación comercial que representa a la comunidad regulada, o alguna combinación de estos.

Involucrar a la comunidad no-regulada (por ejemplo, el público en general y las organizaciones no gubernamentales) también puede ser muy útil. Este tipo de participación es una oportunidad para solicitar ideas creativas de grupos con conocimiento. La sociedad civil tiene interés en que los requisitos ambientales sean claros y efectivos. Las leyes, las regulaciones, y los permisos que ofrecen requisitos específicos y sustantivos, hacen más fácil que los miembros de la sociedad participen en la promoción ciudadana del acatamiento, monitoreo, y ejecución. Adicionalmente, la participación de la sociedad civil, ayuda a evitar el

aislamiento del programa mientras que construye un apoyo popular amplio para los requisitos y su implementación.

En China, por ejemplo, la Administración Estatal de Protección Ambiental recientemente promulgó una regulación permitiendo mayor participación pública en los Estudios de Impacto Ambiental. Estos estudios serán más ampliamente distribuidos al público, y los ciudadanos podrán participar en el proceso mediante encuestas, consultas, seminarios, debates, y audiencias.³²

5.9 Coordinando con Otros Programas

Es importante coordinar los requisitos ambientales de las diversas leyes y regulaciones, y comprender cómo pueden interactuar cuando son implementados. Por ejemplo, regulaciones que requieren que empresas de electrónica aseguren que sus tanques de solventes no tengan pérdidas a las aguas subterráneas, pueden ser acatadas mediante la emanación de solventes al aire, creando problemas de calidad de aire. Otros ejemplos incluyen la limpieza de los gases de combustión para reducir emisiones gaseosas nocivas pero que pueden derivar en descargas de agua contaminada y tratamiento de aguas contaminadas que produce aun otro residuo que requiere un tratamiento responsable.

Varias prácticas de cómo redactar reglas pueden utilizarse para evitar efectos no deseados. Primero, las leyes ambientales pueden requerir que los redactores de políticas públicas elaboren requisitos generales para considerar específicamente si efectos de este tipo son posibles. Segundo, individuos que conocen las diversas áreas ambientales pueden revisar los requisitos. Tercero, estudios de la comunidad regulada pueden examinar si el acatamiento de una ley, pudiera resultar en el traslado de la contaminación de un medio a otro. Si los efectos a través de los medios son descubiertos, los requisitos pueden ser modificados para prevenir o minimizar a estos efectos. Finalmente, los requisitos se pueden definir para todos los medios a la vez.

6. PROMOCIÓN DE ACATAMIENTO

6.1 Introducción

En muchos países, se están llevando a cabo programas tradicionales de regulación ambiental conjuntamente con programas voluntarios no-regulatorios que apuntan a promover cambios en el comportamiento. Los programas voluntarios son diferentes de las actividades de promoción de acatamiento, ya que los programas voluntarios no cuentan con componentes obligatorios mientras que las actividades de promoción de acatamiento fomentan y asisten a la comunidad regulada a acatar a leyes ambientales y a requisitos, mediante actividades de asistencia de incentivos.

Este capítulo ofrece un repaso de algunas de estas actividades de asistencia para el acatamiento y también actividades de incentivos para el acatamiento. Comienza por examinar programas de asistencia educacional, técnica, y financiera, que conforman los esfuerzos de asistencia al acatamiento. Luego examina esfuerzos de incentivos para el acatamiento, como por ejemplo, políticas de auditoría, programas de reconocimiento, esfuerzos para brindar información al público y mecanismos basados en el mercado.

6.2 Asistencia para el Acatamiento

La asistencia para el acatamiento fomenta la observación de la ley mediante la comunicación³³, educación y otras actividades de promoción. Las actividades para el acatamiento son diseñadas para mejorar el acatamiento mediante la explicación de cómo se debe acatar a los requisitos legales y regulatorios. Las actividades para el acatamiento pueden cubrir tanto a actividades relativas a estatutos específicos como a aquéllas relacionadas a un sector. Los programas de comunicación y las herramientas de asistencia técnica tienden a ser más exitosos cuando se desarrollan al nivel regional y cuando son adaptados a las necesidades de comercios específicos.

Los programas de asistencia en acatamiento pueden ayudar a empresas reguladas a reducir los costos de acatamiento y para que desarrollen capacidades dentro de la comunidad regulada. El éxito de estas iniciativas dependerá mayormente de cómo son desarrollados, empaquetados, y entregados. Los programas de asistencia en acatamiento pueden incluir asistencia en educación y asistencia técnica, y en algunos casos, también asistencia financiera.

6.2.1 Educación y Asistencia Técnica

La educación y la asistencia técnica preparan el territorio para el acatamiento. Estos esfuerzos ayudan a las empresas y a los individuos a entender plenamente sus responsabilidades legales, y cómo pueden cumplir con esas responsabilidades. La educación y la asistencia técnica son particularmente importantes en las primeras fases de un nuevo programa, o cuando cambian los requisitos legales y regulatorios. La educación y los programas de asistencia técnica pueden ayudar a la comunidad regulada a entender:

- ¿Quién es el objeto del requisito?
- ¿Cuáles son los requisitos?
- ¿Porqué los requisitos son importantes?
- ¿Qué cambios (incluyendo cambios técnicos y de gestión) pueden hacerse para acatar a los requisitos?
- ¿Cómo pueden hacerse estos cambios (por ejemplo, equipamiento, operaciones, recursos humanos)?
- ¿Cuáles son las consecuencias del no-acatamiento (tanto en términos de costos y de beneficios)?

La comunicación de educación y de asistencia técnica puede hacerse mediante publicaciones (como folletos, manuales o guías); páginas de Internet; líneas de teléfono dedicadas; conferencias y otras reuniones; o por los medios de comunicación.

La asistencia técnica puede ser brindada por personal capacitado del estado que visitan a individuos de la comunidad para asistirlos en hacer los cambios, y como parte de programas de asistencia especial, armados por ejemplo, en universidades o en organizaciones no-gubernamentales, las que brindan un recurso centralizado de información y asesoramiento sobre cómo acatar a los requisitos legales y regulatorios.

Las asociaciones profesionales son importantes socios del estado para las actividades de asistencia al acatamiento. Estas asociaciones generalmente tienen redes establecidas de comunicación y acceso a los expertos de las industrias. Pueden realizar foros para que la comunidad regulada y el personal del programa de acatamiento pueda intercambiar información e ideas.

BOX 6-1: MEJORANDO LA COLECCIÓN DE RESIDUOS EN LOS PAÍSES BAJOS

Los establecimientos comerciales en los Países Bajos tienen la obligación de desechar sus residuos peligrosos mediante procesadores autorizados. Sin embargo, hacer llegar los residuos a los procesadores era un problema para las pequeñas empresas. Los procesadores muchas veces se resistían a recolectar pequeños montos de residuos, mientras que transportar pequeñas cantidades de residuos largas distancias presentaba una carga económica importante. Entonces, las empresas más pequeñas se encontraban frecuentemente no-acatando las reglas sobre residuos peligrosos. El estado holandés ayudó a resolver este problema estableciendo un depósito de recolección en casi todos los pueblos de los Países Bajos. Tanto ciudadanos privados como las pequeñas empresas ahora pueden en determinados momentos, descartar sus residuos en estos depósitos. Esta cooperación facilitada por el estado, fue clave para ayudar a resolver el problema de no-acatamiento.

Muchos países progresivamente están concentrando sus esfuerzos de asistencia a la acatamiento en sectores específicos o tipos de empresas. Mediante este enfoque, el estado puede orientar sus esfuerzos de comunicación³⁴ a las necesidades específicas de una industria en vez de concentrar sus esfuerzos en los requisitos de estatutos individuales. Muchos países están usando más seguido a Internet para brindar al usuario, material de asistencia para el acatamiento específico a sectores, y están cooperando con otros países compartiendo este tipo de información.

Un ejemplo de esta nueva metodología es la colaboración que está sucediendo entre la USEPA, la Red Asiática de Acatamiento y Ejecución Ambiental (AECEN), y las agencias ambientales de Filipinas y de Tailandia. Durante la última década, la USEPA ha establecido en Internet, centros de asistencia en acatamiento que han sido exitosos y que son llevados por los mismos interesados, orientados principalmente a pequeñas y medianas empresas.³⁵ Actualmente se está trabajando muy cercanamente con Filipinas, Tailandia y ASEAN para compartir experiencias en los Estados Unidos, y para ofrecer debate respecto a las propuestas de estrategias y modelos, a medida que estos países desarrollan sus propios centros en Internet manejados por los interesados.³⁶

6.2.2 Asistencia Financiera

Incluso con apoyo en educación y asistencia técnica, el costo puede ser una barrera significativa para el acatamiento. En algunas instancias, el estado querrá brindar asistencia directa a la comunidad regulada para facilitarles ayuda en afrontar el costo inicial del acatamiento.

A finales de los 1990s, por ejemplo, a algunas empresas de Sri Lanka de los sectores de destilería, textiles, metales y pesca, se les demostraron formas de reducir la generación de residuos por medio de cambios simples en el uso de materiales crudos, así como mediante buenas prácticas de orden y limpieza. Proyectos como éstos que demuestran formas de minimizar la generación de residuos ayudan a industrias a alcanzar los estándares ambientales requeridos al mismo tiempo que reducen los costos finales de su tratamiento.

Algunas organizaciones internacionales y agencias nacionales de asistencia al desarrollo ofrecen fondos a países en desarrollo que de otra manera no podrían obtener para acatar requisitos ambientales. El Programa de Asistencia al Acatamiento del Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal, por ejemplo, tiene un proyecto exitoso de fortalecimiento de capacidad que ubica a equipos en oficinas regionales para brindar asistencia técnica sobre los requisitos del Protocolo, directamente a países en desarrollo.³⁷

6.3 Incentivos para el Acatamiento

Los incentivos para el acatamiento consisten en una serie de políticas y programas que eliminan, reducen o eximen penalidades bajo algunas circunstancias para empresas, industrias, y para establecimientos del estado que voluntariamente divulgan, y que prontamente revelan y corrigen su no-acatamiento, y previenen futuras violaciones ambientales. Muchos programas de auditoría y de reconocimiento especial son ejemplos de programas de incentivos para el acatamiento. Estos programas ofrecen beneficios concretos para las empresas, agencias e individuos que activamente monitorean sus establecimientos e informan problemas a las autoridades correspondientes. Otros programas de incentivos para el acatamiento brindan al público información específica sobre el desempeño ambiental de las empresas con el fin de motivarlas a mejorar su desempeño ambiental.

6.3.1 Políticas de Auditoría

Algunos incentivos eliminan, reducen, o eximen penalidades bajo ciertas condiciones para empresas, industrias y para establecimientos del estado que voluntariamente divulgan, y que prontamente revelan y corrigen su no-acatamiento, y previenen futuras violaciones ambientales. Bajo la política de auditoría de la USEPA, llamada *Incentivos para el Auto-Control, Divulgación, Publicación, Corrección y Prevención de Violaciones*, las entidades reguladas pueden, a la discreción de la Agencia, evitar el procesamiento penal, obtener reducciones o que se eximan penalidades. Pero deben divulgar violaciones por medio de auditorías propias o bajo sistemas de gestión ambiental, auto-publicar (antes de que la Agencia haya iniciado su

propia investigación), corregir sus violaciones prontamente, y tomar medidas para evitar re-ocurrencias.³⁸

México también cuenta con un programa similar, llamado el Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA).³⁹ El PNAA está basado en un acuerdo voluntario entre la Procuraduría Federal de Protección Ambiental (PROFEPA) y organizaciones participantes. Bajo el PNAA, un plan de acción es desarrollado para recomendar medidas preventivas y correctivas asociadas al aire, agua, suelos y residuos peligrosos, ruidos, seguridad industrial e higiene, energía, recursos naturales, riesgo ambiental, gestión ambiental y otros temas con potenciales impactos ambientales adversos.

Las organizaciones participantes son evaluadas por auditores independientes. Los participantes acuerdan que corregirán violaciones antes de una fecha determinada, y el PROFEPA acepta no penalizar a empresas hasta tanto haya pasado esa fecha. Las organizaciones reciben la certificación de *Industria Limpia para el Acatamiento Ambiental* de PROFEPA luego de que una auditoría haya sido completada, de que un plan de acción haya sido implementado, y que todas las medidas preventivas y correctivas hayan sido tomadas. Organizaciones que van más allá y logran un desempeño más alto bajo los esquemas de prevención de la contaminación y de eco-eficiencia, reciben un reconocimiento de *Excelencia Ambiental*. Organizaciones pueden utilizar las certificaciones del PROFEPA para promover su imagen pública.⁴⁰

6.3.2 Programas de Reconocimiento

Los reguladores ambientales frecuentemente utilizan incentivos en el contexto de programas de reconocimiento. Tanto en México como en los Estados Unidos, por ejemplo, hay programas de reconocimiento, que ofrecen incentivos para asociarse a estos programas y mantener altos niveles de desempeño ambiental. La certificación de *Excelencia Ambiental Mexicana* (ver anteriormente Políticas de Auditoría) se da a organizaciones que han participado en iniciativas auto-diseñadas dirigidas a la prevención de la contaminación, buscando la comunicación con la comunidad⁴¹, desarrollando a los proveedores, resolviendo problemas locales ambientales, y participando en programas de limpieza de contaminación, entre otras medidas. Para obtener la certificación, organizaciones deben presentar documentos y pruebas operacionales de su acatamiento ambiental.

El *Seguimiento de Desempeño Nacional Ambiental de USEPA* reconoce a los mejores establecimientos privados y públicos. Para ser reconocidos bajo el seguimiento de desempeño, los establecimientos deben contar con:

- Una historia de acatamiento regulatorio sostenido.
- Logros históricos y un compromiso de sostener la mejora ambiental.
- Un procedimiento establecido de comunicación⁴² a la comunidad.

Los establecimientos aceptados en el programa reciben beneficios especiales, como por ejemplo la baja prioridad para inspecciones federales; incentivos regulatorios y administrativos especiales, como por ejemplo la flexibilidad de desarrollar ciertos permisos de aire; y mayor flexibilidad en requisitos para los más grandes generadores de residuos tóxicos.

Encuestas de comunidades reguladas encuentran que el beneficio más importante de los modelos voluntarios es la oportunidad potencial de evitar o posponer la regulación.⁴³ Entonces, los programas de gestión ambiental que utilizan estos modelos voluntarios, deben balancear la necesidad de demostrar un compromiso a las mejoras, a la vez de mantener una amenaza creíble de regulación y ejecución obligatoria.

6.3.3 Información Pública

Un número de jurisdicciones ha logrado superar estos problemas desarrollando un sistema de *rating* público. Los sistemas de *rating* simplifican el flujo de información al público resumiendo el desempeño empresarial con una nota. La escala de puntaje puede ser simple (acatamiento/no-acatamiento) o puede ser más complejo. Box 6-2 ofrece un ejemplo de las notas públicas en Indonesia para este tipo de programa. Note que el sistema de *rating* tiene dos grados por encima del acatamiento simple, ofreciendo incentivos a ir más allá de los requisitos ambientales.

El apoyo de los medios de comunicación local es importante para las campañas de información pública. Para asegurar la exactitud de los informes de prensa y para fomentar una relación constructiva con los medios, el programa de gestión ambiental debe invitar a los periodistas a presentaciones detalladas de la campaña de información, incluyendo explicaciones sobre cómo la información fue recolectada y analizada. La información debe también estar en un formato que sea fácilmente comunicado por los medios radiales e impresos.

Idealmente, una estrategia de información debe ser lo suficientemente flexible para acomodar a empresas reguladas con diferentes características. Debe ser simple y fácilmente entendible por el público. Finalmente, debe ofrecer a la empresa regulada una oportunidad de mejorar su desempeño antes de que la información sea pública. Muchas empresas tomarán esta oportunidad para lograr el acatamiento en vez de arriesgar dañar su reputación o recibir multas más severas. (Box 6-3 presenta un ejemplo en China)

BOX 6-2: LIBRETA DE NOTAS AMBIENTALES DE INDONESIA “PROPER PROKASIH”⁴⁴		
Estado de Acatamiento	Color del <i>Rating</i>	Criterios de Desempeño
No en Acatamiento	Negro	El contaminador no hace esfuerzos para controlar su contaminación y causa serios impactos ambientales.
	Rojo	El contaminador hace esfuerzos de controlar su contaminación pero no lo suficiente para lograr el acatamiento.
En Acatamiento	Azul	El contaminador realiza esfuerzos solamente con el objetivo de lograr el acatamiento.
	Verde	Los niveles de contaminación son significativamente más bajos que el estándar respecto a efluentes. El contaminador también asegura la disposición adecuada de barros, buenas prácticas de orden y limpieza interna, mantiene registros exactos de contaminación, y cuenta con buen manejo de tratamientos de agua.
	Dorado	Cumple con todos los criterios de la nota VERDE, y además logra similares niveles de contaminación de aire y de residuos peligrosos. El contaminador logra altos estándares internacionales haciendo uso extensivo de tecnologías limpias, minimización de residuos, prevención de contaminación y reciclaje, etc.

La efectividad de la participación del público en estrategias de información varían según la naturaleza del sector y las empresas reguladas. Será un desafío llevar la presión del mercado sobre empresas que brindan productos o servicios en sectores con competencia limitada o donde la marca no depende de la buena voluntad del público. Las empresas

cercanamente manejadas y pertenecientes al estado también cuentan con un grado de aislamiento de la presión pública. Pero todas estas empresas se pueden encarar con estrategias detalladamente planificadas.

BOX 6-3: CAMPAÑAS DE INFORMACIÓN EN CHINA⁴⁵

Enfrentados con la dificultad de asegurar que empresas acaten a las regulaciones de contaminación, China empezó un programa informalmente llamado, “GreenWatch” para informar al público las descargas contaminantes industriales. Los esfuerzos pilotos, como por ejemplo los de la Municipalidad de Hohhot y la Ciudad de Zhenjiang, demostraron que la divulgación pública del desempeño ambiental puede impactar en la imagen de la empresa. Los resultados fueron que “empresas que mejoraron su desempeño inmediatamente pidieron nuevos informes de monitoreo para que su *rating* pudiera ser mejorado. Empresas con bajos *ratings*, pasaron de la resistencia pasiva a la activa solicitud de inspecciones, como medida para mejorar su *rating* de desempeño. Al mismo tiempo, las empresas con buenos *ratings* se sintieron permanentemente presionadas para mantener su desempeño ambiental para evitar denuncias del público por aflojar en su desempeño.” En noviembre de 2006, el gobierno Chino decidió extender GreenWatch a todas las ciudades del país para el 2010.

6.4 Mecanismos Basados en el Mercado

Los modelos basados en el mercado, tales como impuestos, tarifas y canjes de emisiones o permisos (Ver Box 6-4) pueden promover el acatamiento con la ley por medio de la incorporación de externalidades en el costo de hacer negocio. Las externalidades son costos “escondidos” a la salud humana y al ambiente asociados con la actividad, como por ejemplo la manufacturación de hierro. Porque la producción de hierro genera contaminación del aire, una externalidad de esta actividad puede ser un incremento en la manifestación de asma entre los niños. Los mecanismos basados en el mercado pueden ayudar a minimizar estas externalidades mediante la estimulación a consumidores y a los productores a que cambien su comportamiento hacia el uso más eco-eficiente de los recursos naturales, incrementando los costos, reduciendo el consumo, estimulando la innovación tecnológica, y fomentando mayor divulgación de los costos actuales/totales/combinados a la comunidad.

Los modelos basados en el mercado generalmente no son considerados como actividades de promoción del acatamiento, al menos que incluyan la promoción del acatamiento con los requisitos regulatorios de base. Contrariamente, estos modelos, o complementan a los requisitos regulatorios, o los hacen innecesarios. Por ejemplo, los Países Bajos, Portugal, el

Reino Unido, España y Finlandia han introducido impuestos de registro de vehículos, que fomentan a los compradores de vehículos a que elijan los modelos menos contaminantes. Estos impuestos pueden complementar leyes domésticas existentes que requieren mínimas calidades de eficiencia en consumo de combustible haciendo que los vehículos que son legales pero que no son eficientes, sean más costosos.⁴⁶ (Ver Box 6-4 para otros ejemplos).

BOX 6-4: EJEMPLOS DE IMPUESTOS Y TAZAS

En 1995, los Países Bajos promulgaron un impuesto para los rellenos sanitarios. El propósito de este impuesto fue abordar la problemática ambiental de los residuos y mejor distribuir la carga impositiva a través de diversos grupos por medio de la introducción de una base nueva impositiva. El impuesto es calculado basado en el peso de los residuos. A partir del 2004, aquéllos que desechaban residuos debían pagar € 84.78 por tonelada de residuos de menos de 1,100 kg/m³ y por ciertos flujos de residuos como por ejemplo, residuos peligrosos y residuos de trituración y € 13.98 por tonelada para residuos de más de 1,100 kg/m³. Los estudios han demostrado que el impuesto ha contribuido a reducir la basura a favor de la prevención, reciclado e incineración de los residuos.

Colombia ha demostrado cómo las tasas por descargas pueden crear incentivos para que las autoridades regulatorias mejoren los permisos, monitoreo y ejecución. En 1997, con el fin de bajar la contaminación de agua, Colombia empezó a cobrarle a los contaminadores una tasa por unidad de contaminación emitida. Las tasas eran determinadas según el desempeño con las metas globales de reducción de contaminación. Al permitir que las autoridades ambientales regulatorias regionales obtengan las tasas, pero que los informes sobre las tasas fueran centralizados, el sistema creó un incentivo para mejorar el monitoreo y la ejecución.

7. MONITOREANDO EL ACATAMIENTO

7.1 Introducción

Monitorear el acatamiento es esencial para el éxito de los programas de gestión ambiental. La colección y análisis de la información respecto al acatamiento mejora la toma de decisiones mediante lo siguiente:

- La evaluación del avance de programas por el establecimiento del estado de acatamiento.
- Detectando y corrigiendo violaciones.
- Apoyando a estrategias de información para promover el acatamiento.
- Aportando prueba para apoyar a las acciones de ejecución y disuadir el no-acatamiento.

Hay cuatro fuentes principales de información de acatamiento presentada en este capítulo:

- Inspecciones.
- Monitoreo de la situación ambiental próximo a un establecimiento.
- Auto-monitoreo, registro de información, y auto-informes por la comunidad regulada.
- Monitoreo de ciudadanos.

Estas fuentes son presentadas en detalle a continuación. Box 7-1 resume las ventajas y desventajas de estas cuatro fuentes de información. Puede surgir información adicional proveniente de otras agencias, nacionales, regionales, provinciales, o locales que tienen jurisdicción sobre el establecimiento; de pedidos de modificaciones a los permisos o licencias; y de informes de auditoría ambiental proveniente del establecimiento. Sin embargo, a medida que se obtiene información, el programa de ejecución necesita un sistema (preferentemente computarizado) para almacenar, acceder, y analizar la información a medida que es requerida.

BOX 7-1: COMPARANDO FUENTES DE INFORMACIÓN SOBRE ACATAMIENTO		
FUENTE DE INFORMACIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Inspecciones	Brinda la información más relevante y confiable.	Puede ser muy recurso-intensivo.
Monitoreando la Situación Ambiental Próximo a un Establecimiento	Útil para detectar posibles violaciones sin necesidad de entrar al establecimiento. Útil para determinar si un requerimiento de permiso o licencia brindan la protección ambiental adecuada.	Puede ser difícil de demostrar una conexión entre una polución detectada y una fuente específica. Difícil o imposible de obtener información precisa. Recurso-intensivo en áreas de múltiples fuentes.
Auto-monitoreo, Auto-Registro de Data, y Auto-Infórmes por la Comunidad Regulada	Brinda información extensiva respecto al acatamiento Traslada la carga del monitoreo a la comunidad regulada. Puede incrementar el nivel de atención de la dirección respecto al acatamiento dentro del establecimiento.	Depende de la integridad y capacidad de la fuente de brindar información certera. Pone la carga económica sobre la comunidad regulada e incrementa la burocracia.
Monitoreo Ciudadano	Puede detectar violaciones que no son detectadas por inspecciones, por el auto monitoreo industrial, y por los informes.	Esporádicamente realizado. No se puede controlar la cantidad, frecuencia, o calidad de la información recibida. Solamente pocas violaciones son percibidas por los ciudadanos. Puede requerir recursos para responder a denuncias equivocadas o irrelevantes.

7.2 Inspecciones

Las inspecciones son la columna vertebral de la mayoría de los programas de ejecución ambiental.⁴⁷ Las inspecciones son conducidas por inspectores estatales o en algunos casos por partes independientes, contratados por, e informando a, la agencia responsable. El rol del inspector no es interpretar la ley y tomar una determinación de la institución o agencia respecto al acatamiento, sino más bien, de juntar hechos sobre un establecimiento, coleccionar y analizar documentación y registrar observaciones. El inspector luego organiza a esas observaciones y a la información de soporte en un informe que será evaluado respecto a estándares establecidos por la ley.

Los inspectores planifican sus inspecciones, juntan información en, y en torno a, un establecimiento en particular, informan sobre sus observaciones, y en algunos casos, opinan independientemente respecto a si el establecimiento está o no en acatamiento. Las actividades de inspección pueden incluir, pero no están limitadas a: observar y documentar observaciones; tomar muestras, medir y fotografiar; desentrañar, perforar, y excavar; revisar y copiar registros; confiscar equipos, productos, materiales, o archivos. Las inspecciones pueden resultar muy recurso-intensivas, y por lo tanto, requieren una planificación y objetivos minuciosos. Por medio de la estandarización de procedimientos de inspecciones, las autoridades de ejecución pueden asegurar que todos los establecimientos son tratados equitativamente y que toda la información necesaria sea recolectada. Por medio de la especificación de las fechas límites para los informes de inspecciones, los directores de programas pueden asegurarse que se hagan accesibles los informes al personal de ejecución ambiental, sin demoras si hay una posibilidad de no-acatamiento.⁴⁸

BOX 7-2: BENEFICIOS DE INSPECCIONES EN VIETNAM⁴⁹

En 1997, Vietnam, por primera vez implementó un programa nacional a gran escala de inspecciones al acatamiento de requisitos ambientales. Este proceso incluyó una coordinación estrecha entre las ramas del gobierno nacional (por ejemplo, ambiente, energía, defensa), entre los niveles locales y centrales del gobierno, y con los medios masivos. Las investigaciones ayudaron a incrementar el role y la influencia de los inspectores ambientales en la sociedad y ayudó a introducir al público, la Ley de Protección Ambiental.

7.3 Auditorias versus Inspecciones

Las auditorias se asemejan a las inspecciones, pero mientras que las inspecciones son generalmente conducidas por el estado o sus agencias, las auditorias son conducidas por un establecimiento por sus propios motivos y beneficios.⁵⁰ Las auditorias pueden ser conducidas por personal interno o por consultores externos. Estas auditorias pueden ser parte de un sistema mayor de gestión, y pueden ser realizadas con el fin de obtener una certificación (como por ejemplo, una certificación ISO) o para mostrar a los proveedores, clientes o inversores que la empresa está acatando sus responsabilidades ambientales. Durante una inspección, si se encuentran infracciones, el estado sigue el procedimiento normal para asegurar que la prueba recolectada puede ser utilizada por la justicia. Por lo contrario, cuando una auditoria descubre una infracción, la prueba generalmente no es recolectada, y por lo tanto la infracción no genera una respuesta de ejecución ambiental. El establecimiento puede elegir por si mismo corregir la infracción, o puede informar la infracción a la agencia regulatoria. Algunos países tienen programas para motivar a que los establecimientos divulguen y admitan sus infracciones, reduciendo la reducción de penalidades o protegiéndolos de acciones legales. Las auditorias y los sistemas de gestión ambiental son presentados en más detalle en el Capítulo 6.

BOX 7-3: PODER DE INSPECCIÓN EN GAMBIA⁵¹

La Ley de Control y Gestión de Químicos y Pesticidas Peligrosos brinda a los inspectores amplios poderes para investigar potenciales violaciones de la ley que gobierna a los pesticidas y a los químicos peligrosos. La Ley establece que “un inspector puede, en el desempeño de sus deberes, en todo momento razonable, sin una orden judicial, entrar en cualquier tierra, establecimiento o vehículo, donde se encuentre o pueda razonablemente suponerse que se esté produciendo, almacenado, vendiendo, distribuyendo, o utilizando, un químico o pesticida, para determinar si las estipulaciones de la ley están siendo acatadas.” Es más, el inspector puede “tomar muestras de cualquier sustancia relacionada con la Ley, de acuerdo a las estipulaciones en la misma, y puede someter dichas muestras a pruebas y análisis”.

7.4 Tipologías de Inspecciones

Las inspecciones pueden ser “rutinarias” (no hay razón para suponer que el establecimiento no está acatando), o “por causa” (un establecimiento en particular está siendo controlado porque hay razón para suponer que no está acatando).⁵² Los inspectores pueden notificar al establecimiento previo a su arribo o aparecer sin preaviso.

Hay muchos niveles de inspección. (Ver Box 7-4). Al nivel más básico, un inspector puede simplemente circular por dentro del establecimiento. Una inspección más compleja y que lleva más tiempo puede requerir que un inspector o que múltiples inspectores pasen más tiempo en el establecimiento para observar las operaciones, entrevistar el personal, y tomar muestras para ser analizadas.

Las metas de la inspección incluyen:

- Identificar problemas específicos ambientales.
- Hacer que la fuente se advierta sobre cualquier problema.
- Recoleccionar información para determinar el estado de acatamiento.
- Juntar pruebas para la ejecución ambiental.
- Asegurar la calidad de la información auto-informada.
- Demostrar el compromiso del estado respecto al acatamiento creando una presencia creíble.
- Verificar si los establecimientos que han sido ordenados a acatar lo han hecho.

Las inspecciones pueden enfocarse en uno o más de las siguientes cuestiones:

- ¿Si el establecimiento tiene un permiso o licencia vigente?
- ¿Si todo el equipamiento de control y monitoreo de contaminación ha sido instalado?
- ¿Si el equipamiento está siendo utilizado correctamente?
- ¿Si todos los registros de la información auto-informada se preparan y se mantienen debidamente?
- ¿Si el establecimiento conduce debidamente las muestras y análisis requeridos?
- ¿Si los planes de gestión y prácticas del establecimiento cumplen con las actividades de acatamiento que se requieren?
- ¿Si hay evidencias de violaciones a conciencia de las regulaciones, o falsificaciones de información? Las evidencias pueden incluir información contradictoria, explicaciones contradictorias de diferentes empleados en un mismo establecimiento, información proveniente del monitoreo que no cuenta con registros o documentación de sustento, argumentos de que los empleados desconocen las regulaciones cuando los archivos de la empresa demuestran conocimiento de estos requisitos, y denuncias de los empleados o de ciudadanos en la comunidad local.

BOX 7-4: TRES NIVELES DE INSPECCIONES

Nivel 1: Inspecciones a Pié

Este tipo de inspección se limita a realizar un rápido relevamiento del establecimiento. Los inspectores solamente necesitan caminar por el establecimiento para verificar la existencia de ciertos elementos, como por ejemplo, equipamiento de control o el depósito de registros, o para observar las prácticas de trabajo y la limpieza y orden en el establecimiento. Estas inspecciones establecen una presencia respecto a la ejecución, y pueden servir como un filtro para identificar establecimientos a los que se les debe hacer una inspección más intensiva.

Nivel 2: Inspecciones de Evaluación de Acatamiento

Este nivel implica una inspección acabada del establecimiento pero no incluye la toma de muestras. Puede consistir en observaciones visuales como las del Nivel 1; control y evaluación de registros; entrevistas con personal del establecimiento; control y crítica de los métodos de auto-monitoreo, instrumentos, y data; revisión de los procesos de control de dispositivos; y colección de pruebas de no-acatamiento.

Nivel 3: Inspección de Muestras

Esto incluye el control visual y de registros de los demás niveles de inspección, así como la programada colección y análisis de muestras físicas. Estas inspecciones son las más recurso-intensivas.

7.5 Pasos en el Procedimiento de Inspección

La mayoría de los programas de gestión ambiental utilizan una serie de pasos estándares, o variantes pequeños de éstos, en sus procedimientos de inspecciones. Los inspectores generalmente comienzan con una presentación para explicar el procedimiento de inspección al establecimiento.⁵³ Algunas inspecciones finalizan con una presentación de cierre, en la cual el inspector puede advertir a los directores del establecimiento sobre cualquier infracción, y prescribir medidas correctivas, y explicar las consecuencias de seguir no-acatando.⁵⁴ En algunos países, los programas de ejecución ambiental no permiten presentaciones de cierre porque quieren evitar el riesgo de que la información presentada por el inspector pueda comprometer a futuras acciones legales. En otros países, los sistemas legales obligan a que los inspectores dejen sumarios escritos de las violaciones observadas, notificando por escrito a las empresas inspeccionadas. Box 7-5 contiene un ejemplo de las

fases del procedimiento de inspección. Las siguientes secciones enfocan más detalladamente a varias de estas fases.

BOX 7-5: FASES DEL PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN⁵⁵

1. Selección de Inspecciones

Los sitios de inspecciones son seleccionados utilizando cuatro criterios: 1) selección al azar de los sitios tomando todos los miembros de una comunidad regulada, lo que es frecuentemente denominado “esquema de inspección neutro”; 2) una selección que enfatiza un sector específico de la comunidad regulada, generalmente basado en el historial de la ejecución ambiental, la amenaza potencial, u otros criterios claramente investigados; 3) una selección basada en información recibida del público o de otra fuente externa tal como una pista o denuncia; y 4) respuestas de emergencia. La agencia debe explicar, e informar públicamente, cómo pesa cada uno de estos criterios en un informe de monitoreo de acatamiento, para demostrar que la selección fue realizada de manera equitativa y transparente.

2. Preparación de un Plan de Inspección

Esta fase consiste en tareas tales como revisar toda la información disponible, contactar a todos que puedan tener información relevante, obtención de los permisos administrativos, y tomar las medidas necesarias si se deben recolecionar muestras.

3. Entrando al Establecimiento

La mayoría de las agencias primero buscan entrar de manera consensuada. Si la entrada es denegada, intentan explicar porqué la entrada es necesaria. Si es nuevamente denegada, la autorización para entrar puede ser otorgada por la autoridad legal.

4. Presentación Inicial

El propósito de la presentación inicial es informar al establecimiento cuál es el objetivo de la agencia y porqué, y también para aprender más sobre el funcionamiento del establecimiento, los planos del mismo, la estructura de gestión, los procesos de producción, la seguridad, y otra información relevante para la investigación.

5. La Recolección de Pruebas en el Campo

La prueba es todo lo que ofrece información verificable que puede ser utilizada para establecer, certificar, probar, sustanciar, o sustentar a una afirmación. Puede incluir muestras físicas, fotografías, y copias de la documentación del establecimiento. Las dos maneras más comunes de recolectar pruebas en el campo son por medio de caminatas por el establecimiento y mediante investigaciones basadas en procedimientos.⁵⁶ Las entrevistas son una de las herramientas más útiles para que el inspector recolecte información.

6. Recolectando Prueba de Registros e Informes

Un informe es una manera de conmemorar un evento, una persona, un lugar o una cosa. Los inspectores tienen la autoridad de revisar los registros de la empresa para determinar su acatamiento. Los siguientes registros están entre los más comunes que pueden ser relevantes para los inspectores: informes anuales; registros de producción; informes de envíos; manifiestos; registros de inventario; informes de ventas; registros de procedimiento; permisos; registros de controles de calidad; registros de gestión de residuos; documentación de sistemas de gestión ambiental; registros de capacitación de empleados; registros del auto-monitoreo; informes de monitoreo de descarga; licencias; estatutos de incorporación; registros de propiedad; libros de registro; registros de mantenimiento; informes de derrames; registros de seguridad; e informes de accidentes.

7. Presentaciones de Cierre

La presentación de cierre ofrece una oportunidad de confirmar las observaciones de los inspectores y revisar las conclusiones preliminares con el personal del establecimiento. Esto puede ser una oportunidad de explicar las violaciones observadas a la empresa.

8. Redacción de Informes

El objetivo de generar un informe es para organizar y coordinar toda la información y prueba potencial de una manera integral, entendible y utilizable.

9. Reenvío para Futura Ejecución

Ejemplos de acciones subsiguientes incluyen: emitir una carta a la empresa, informar a otras entidades de inspección de lo relevado y las observaciones; planificar una futura inspección; redactar notificaciones; y posiblemente iniciar acciones penales o civiles para inducir el acatamiento.

10. Presentación como Testigo

El inspector puede ser llamado como testigo si se toman acciones penales o civiles.

7.5.1 Paso 1: Apuntando la Inspección

El incremento de la frecuencia de inspecciones generalmente promueve mayor acatamiento. Sin embargo, la mayoría de los programas de ejecución ambiental no cuentan con los recursos necesarios para inspeccionar adecuadamente a todos los establecimientos regulados.

Un modelo de monitoreo en dos niveles ha demostrado ser efectivo en reducir los costos de la gestión ambiental al mismo tiempo que mantiene un nivel adecuado de disuasión. Bajo este modelo, los blancos de “mayor riesgo”—aquellas empresas consideradas probables de no-acatamiento—reciben inspecciones más frecuentes, más completas y más caras que

aquéllos blancos de “bajo riesgo”. En la selección de las fuentes para realizar inspecciones más intensas, los programas de ejecución ambiental pueden considerar varios factores:

- El daño potencial al ambiente de la fuente.
- La complejidad necesaria de la inspección para evaluar el acatamiento.
- La historia de acatamiento de la fuente.
- La historia de acatamiento de fuentes similares.
- La disponibilidad de información auto-informada.

Otra estrategia para conservar los recursos de los programas es empezar con una inspección menos costosa. Si la fuente se encuentra en infracción, acciones de ejecución ambiental deben ser realizadas para requerir que la fuente corrija la infracción y conduzca un auto-monitoreo más extensivo. Si la información del monitoreo indica la continuación de la infracción, o si hay alguna otra razón para suponer que hay una infracción, debería realizarse una inspección más intensa. Esto traslada una parte de la carga de juntar información a la fuente y pospone a inspecciones más recurso-intensivas, hasta tanto las preocupaciones observadas en inspecciones de niveles más bajos y el monitoreo justifiquen mayor gasto. Algunos programas de gestión ambiental proponen la reducción de acciones de ejecución ambiental, y sus respectivas penalidades, en cambio de acciones correctivas inmediatas de las violaciones que son encontradas durante las inspecciones.

Otras consideraciones para definir los blancos de inspección incluyen:

- La necesidad de incluir un componente de azar en cualquier programa de inspección. Esto ayudará a revelar el verdadero alcance y naturaleza de los diversos riesgos mediante la revisión de problemas que probablemente no serán revelados mediante las actividades programadas.
- Las actividades de inspección al azar pueden incluir el lugar, momento y alcance de la inspección.
- La necesidad de abordar temas de multi-medios. La mayoría de los programas de inspección tradicionalmente han abordado medios ambientales específicos, como por ejemplo aire, tierra o agua. Muchas agencias del estado han empezado a enfatizar inspecciones de multi-medio, a veces combinando inspecciones de varias agencias.

7.5.2 Paso 2: Preparación de un Plan de Inspección

Desarrollar un plan de inspección previo a desembarcar en el sitio asegura la calidad y valor de la inspección. Un plan de inspección brinda un modelo organizado paso por paso para conducir la inspección. Sin embargo, cierta flexibilidad es importante para permitir que el inspector se pueda adaptar a las circunstancias inesperadas que encontrará en el establecimiento. La inspección debe establecer los deberes de cada miembro del equipo de inspección. Esto promueve la eficiencia, y evita posibles confusiones. Box 7-6 lista algunos elementos comunes de un plan de inspección.

7.5.3 Paso 3: Recolección de Prueba

El inspector es responsable de recolectar información para determinar si el establecimiento está acatando y de recolectar y documentar pruebas de cualquier infracción. Esta prueba es utilizada para sustentar los casos de ejecución ambiental, así también como para asistir al inspector en la preparación de testimonios si fuera requerido. Por lo tanto, los inspectores deben seguir los procedimientos apropiados para la preservación de la prueba. Si no se siguen los procedimientos estándares, existe el riesgo de que la prueba pueda ser rechazada por la justicia y que el tiempo y gasto invertido en la construcción del caso haya sido desperdiciado. Un checklist de estándares es habitualmente redactada para diferentes tipos de inspecciones para asegurar que las inspecciones cubran debidamente todos los aspectos necesarios y que sean imparciales y objetivas. A veces, los inspectores tienen la responsabilidad de determinar si una infracción ha ocurrido, mientras que otras veces, el personal del programa o el personal legal, realiza esta determinación. La participación de personal legal es esencial para interpretar los requisitos y determinar si ha habido una infracción. A causa del potencial riesgo para futuros casos de ejecución ambiental, la mayoría de los inspectores en los Programas de Ejecución Ambiental de los Estados Unidos, no toman decisiones respecto a si ha ocurrido o no una infracción.

BOX 7-6: LOS ELEMENTOS DE UN PLAN DE INSPECCIÓN

Objetivos

- ¿Cual es el propósito de una inspección?
- ¿Qué se espera lograr?

Tareas

- ¿Qué información será revisada (por ejemplo, permisos, licencias, regulaciones, informes de inspecciones previas, e información sobre el historial de acatamiento)?
- ¿Qué coordinación con laboratorios, y otros programas ambientales, abogados, o agencias del estado es necesaria?

Procedimientos

- ¿Qué procedimientos específicos del establecimientos serán inspeccionados?
- ¿Los inspectores establecieron un derecho de allanamiento al establecimiento?
- ¿La inspección requiere un procedimiento especial?
- ¿Se ha desarrollado un plan de control de calidad y se ha entendido el mismo?
- ¿Qué equipamiento será necesario?
- ¿Cuáles son las responsabilidades de cada miembro del equipo?

Recursos

- ¿Qué personal sera necesario?
- ¿Se desarrolló un plan de seguridad y se lo ha entendido?

Programación

- ¿Cuales son los requisitos temporales y el orden de las actividades a realizarse durante la inspección?
- ¿Cuáles serán las prioridades? ¿Qué *debe* hacerse, y qué es *opcional*?

7.5.4 Paso 4: Informe Escrito de la Inspección

El inspector debe registrar notas sobre cada aspecto de la inspección y juntar prueba adicional, como por ejemplo, muestras físicas, fotografías, y copias de la documentación del establecimiento. Lo más pronto luego de la inspección, el inspector debe prepara un informe de la inspección que referencia a todas las pruebas recolectadas (fotografías, documentos, etc.). El informe final servirá como base de cualquier testimonio que podrá dar el inspector y se utilizará probablemente como prueba si acciones de ejecución ambiental son tomadas.

Previo a cerrar el informe, toda muestra recolectada debe ser enviada a un laboratorio para su análisis, en concordancia con el protocolo detallado por la agencia para asegurar la

evaluación confiable de las mismas. También es importante establecer y preservar la cadena de custodia. La prueba debe mantenerse bajo el resguardo de la autoridad apropiada para reducir la posibilidad de que sea corrompida. Al sujeto de la inspección, sin embargo, se le podrá otorgar el derecho de hacer examinar la prueba por sus propios expertos, siempre y cuando los procedimientos del resguardo de la misma sean respetados.

La información analítica debe ser interpretada y presentada en el informe final de la inspección. Los elementos del informe de la inspección pueden incluir:

- La razón específica por la que se realizó la inspección.
- Los participantes de la inspección.
- Una declaración afirmando que todos los procedimientos requeridos para realizar la inspección fueron respetados.
- Una lista cronológica de todas las acciones realizadas durante la inspección.
- Un inventario de la prueba obtenida durante la inspección.
- Observaciones realizadas durante la inspección.
- Los resultados de las muestras analizadas relativas a la inspección.

7.6 Construyendo un Programa de Inspección Efectivo

7.6.1 Reconociendo la Importancia del Rol de los Inspectores

Los inspectores tienen gran influencia en el éxito de un programa de gestión ambiental. Son responsables de identificar los establecimientos que no están acatando, y por recolectar pruebas para acciones de ejecución. Frecuentemente son las únicas autoridades ambientales que un director de un establecimiento conocerá en persona, y pueden servir como testigos claves en casos de ejecución ambiental.

Generalmente es deseable en los programas de gestión ambiental, que las personas que conducen las inspecciones formales sean distintas de las que realizan actividades de promoción de acatamiento y programas de asistencia. El programa debe evitar asignar a los inspectores a monitorear establecimientos donde ha realizado tareas de asistencia técnica específica. Esto ayudará a minimizar el riesgo (y apariencia) de que el establecimiento reciba un trato preferencial por el personal de la agencia que han dedicado tiempo y energía considerable consultando a la empresa. En algunos casos, sin embargo, las limitaciones de recursos y la necesidad de un conocimiento específico harán difícil esta distinción. Por ejemplo, podrá haber un número limitado de inspectores para empresas de energía con los

requisitos técnicos expertos necesarios y que la agencia no cuente con el personal para cambiar el inspector en cada visita. In casos semejantes, la agencia deberá poner una meta de cambiar cada tanto al inspector responsable por un establecimiento, las veces que sea factible hacerlo—posiblemente cada año de por medio.

7.6.2 Capacitación

Los inspectores requieren capacitación en un amplio rango de habilidades: legales, técnicas, administrativas, y en comunicación. (Ver Box 7-7). Necesitan ser técnicamente competentes en la materia de las inspecciones que llevan adelante, y ser hábiles en obtener información clave y recolectar y preservar pruebas de no-acatamiento. También necesitan ser hábiles en la gestión de proyectos, trabajando como parte de un equipo, y para comunicar efectivamente. Las comunicaciones abarcan desde las conversaciones que se mantienen en la entrada al establecimiento, a una compleja revisión cruzada en casos de violaciones serias. Es útil que los inspectores estén capacitados en técnicas de negociación y en resolución de conflictos, ya que algunas inspecciones se tornan conflictivas. En estos casos, los inspectores deben poder prevenir el escalado de situaciones hostiles. La capacitación e integridad de los inspectores son críticos para lograr programas de ejecución ambiental efectivos.

7.6.3 Recursos de Apoyo

El tipo de equipamiento requerido para apoyar una inspección varía de acuerdo al tipo y propósito de la inspección. El equipamiento requerido puede incluir:

- **Equipamiento de seguridad** para proteger a los inspectores de cualquier riesgo que pueda encontrarse durante la inspección.
- **Equipamiento de documentación** para registrar información y pruebas, incluyendo cámaras fotográficas, videograbadoras, calculadoras de bolsillo, cintas métricas, y libros de registro.
- **Equipamiento de muestras** para tomar muestras de tierra, agua o aire.
- **Equipamiento para transportar muestras** para evitar la contaminación del las mismas.
- **Equipamiento analítico** para examinar las muestras ambientales tomadas en el establecimiento.

BOX 7-7: ELEMENTOS DE LA CAPACITACIÓN DE INSPECTORES

Elementos Básicos de Acatamiento y Ejecución Ambiental

- Introducción al Acatamiento Ambiental
- Resumen de Requisitos Ambientales
- Componentes de un Programa de Ejecución Ambiental
- Organización Estructural para el Acatamiento y Ejecución Ambiental
- Rol del Inspector/Investigador de Campo

Aspectos Legales de las Inspecciones y la Ejecución

- Litigio de Ejecución Ambiental
- Herramientas de Allanamiento y Recolección de Información
- Prueba

Actividades Previas a la Inspección

- Planificación y Preparación Previa a la Inspección
- Consideraciones Administrativas para Inspectores

Actividades *In Situ*

- Logrando Entrar y la Presentación de Inicio
- Asegurando la Salud y Seguridad del Inspector
- Revisión de Registros
- Toma de Muestras Físicas
- Entrevistas
- Observaciones e Ilustraciones
- Presentación de Cierre de la Inspección/Medidas de Seguridad de Traslado

Actividades Pos-Inspección

- Informes y Archivo
- Análisis de Laboratorio
- Procedimientos de Ejecución Ambiental

Comunicaciones

- Prestando Testimonio Como Experto en Procesos de Ejecución
- Prensa y Relaciones Públicas
- Capacidades de Comunicación

7.6.4 Diseño del Programa

Los formuladores de políticas públicas deben considerar muchos elementos cuando diseñan un programa de inspección. Por ejemplo:

- **Selección de establecimientos para inspeccionar.** ¿Como se eligen los establecimientos para inspeccionar? ¿Qué proporción de las inspecciones deben ser de “rutina” y qué proporción “por causa”? ¿Cómo pueden ser distribuidas las inspecciones de rutina de manera imparcial y neutral entre la comunidad regulada?
- **Inspecciones Anunciadas versus Inspecciones No-anunciadas.** ¿Cuándo deben ser anunciadas o no las inspecciones? ¿Si las inspecciones son anunciadas, la dirección del establecimiento puede asegurarse que las personas esenciales del personal y la documentación requerida estarán disponibles en el momento que se presenta el inspector? De esta manera, las inspecciones anunciadas pueden ser más eficientes y abarcadoras. Las inspecciones no-anunciadas, sin embargo, son más propicias a descubrir el verdadero funcionamiento de las operaciones. Son particularmente útiles cuando hay razón de creer que la fuente está en infracción y que está presentando auto-informes con información falsa, o que factiblemente destruirá pruebas si la inspección es anunciada. Por otro lado, si los inspectores necesitan recolectar información particularmente detallada, podrá ser necesario anunciar la visita, para que los expertos relevantes estén disponibles.
- **Frecuencia de Inspecciones.** ¿Cuán seguido debe inspeccionarse un establecimiento? Los formuladores de políticas públicas deberán balancear el costo de inspecciones con la expectativa del beneficio de acatamiento, mientras se considera los resultados de inspecciones anteriores. Fuentes que son propicias a caer en el no-acatamiento pueden meritir inspecciones más frecuentes.
- **¿Quién Debe Inspeccionar?** ¿Qué nivel del estado brindará la fuerza más efectiva para la inspección: nacional, regional, provincial o local? ¿Sería más efectivo que el estado contrate a un grupo independiente para realizar las inspecciones? Numerosas variables deben ser consideradas cuando se toman estas determinaciones, incluyendo el costo, recursos, y experiencia además de consideraciones políticas.
- **Objetividad del Inspector.** Se debe tener cuidado de asegurar que los inspectores no tomen tanta confianza y generen simpatías con ciertos establecimientos, y con directores de esos establecimientos, ya que su objetividad sería comprometida.

Algunos programas de ejecución ambiental rotan a sus inspectores para evitar esta posibilidad.

- **Autoridad Legal.** ¿Qué autoridad legal tiene el inspector para entrar en los establecimientos? ¿Qué forma de identificación es utilizada para probar la autenticidad del inspector? ¿Qué procedimiento será necesario si el establecimiento se niega a permitir la inspección? ¿El inspector debe tener el consentimiento antes de entrar? ¿El inspector necesita una orden judicial?
- **Rol del Inspector.** ¿Debe el inspector determinar si una infracción ha ocurrido o simplemente juntar información? Sin un rol claro y sin la autoridad, la inspección puede fracasar en cumplir con los requisitos de la ejecución.
- **Amplitud de la Inspección.** ¿Qué data deben recolectar los inspectores? ¿Deben enfocarse en la data bajo una regulación particular, bajo un permiso, o licencia, o deben los inspectores intentar recolectar data que sea relevante para varias regulaciones ambientales, permisos o licencias? La ventaja de enfocar la inspección es que es más fácil capacitar a los inspectores para estas inspecciones. La desventaja es que las inspecciones más enfocadas pueden no detectar el no-cumplimiento en áreas que no son específicamente cubiertas por esas inspecciones.
- **La Inspección de Actividades Relacionadas.** ¿Hasta qué punto deben los inspectores recolectar data respecto a actividades empresariales relacionadas que pueden tener efectos en la calidad ambiental, como por ejemplo, el estado de preparación para emergencias químicas, las actividades de prevención de contaminación, y programas de minimización de residuos? ¿Qué medios ambientales, incluyendo tierra, aire, y agua, deben examinar los inspectores?
- **Calidad de la Información.** ¿Cómo se puede asegurar la calidad de la data recolectada? Formas de asegurar que la calidad de la información incluyan: los procedimientos iniciales de informes, procesos de revisión y confirmación de la información, cronogramas y procedimientos para auditar los sistemas de informes y registro. También se deben desarrollar guías para asegurar la calidad de los análisis de laboratorios que sustentan a la inspección.
- **Consistencia de Muestras y Procedimientos Analíticos.** El uso de métodos consistentes y procedimientos para muestras y análisis es importante para asegurar la calidad de la información, para asegurar la imparcialidad de la ejecución, y el valor de los resultados para los procedimientos legales. Tanto los inspectores como los

laboratorios analíticos, requieren guías sobre los procedimientos adecuados a seguir.

- **Documentación de la Infracción.** ¿Cómo debe documentarse la información recolectada por el inspector? El valor para el programa de la información puede depender de factores tales como su claridad, de si es completa, y de su utilidad como prueba en la justicia.
- **La Presentación de Cierre.** ¿Debe el inspector incluir una presentación de cierre? Una presentación de cierre ofrece una oportunidad para que el inspector advierta a los directores de la empresa cualquier infracción y cuáles serían las consecuencias de seguir el no-acatamiento. En algunos casos, el inspector puede sugerir maneras de corregir la infracción. Una presentación de cierre ayuda a educar a la empresa regulada. Sin embargo, la información transmitida por el inspector puede socavar acciones legales futuras tomadas en contra del establecimiento. Por ejemplo, los directores del establecimiento pueden argumentar que la información transmitida por el inspector contribuyó al no-acatamiento si la información no fue lo suficientemente abarcativo o si fue engañosa. Los abogados de los programas pueden preferir que los inspectores no lleguen a ninguna conclusión o que no transmitan ninguna información respecto del acatamiento al establecimiento.
- **Capacitación de Inspectores.** ¿Cómo pueden capacitarse adecuadamente a los inspectores para que puedan recolectar información certera y (si es relevante) brindar asistencia técnica? ¿Qué capacitación se necesita para asegurar la salud y seguridad de los inspectores? ¿Son los inspectores concientes de la ética de su conducta, y de las garantías de calidad?

7.7 El Auto-Monitoreo, Auto Registro, y Auto-Informes

7.7.1 ¿Qué es el auto-monitoreo, el auto-registro y los auto-informes?

El auto-monitoreo, el auto-registro y los auto-informes son tres maneras mediante las cuales se puede requerir a las fuentes que hagan un seguimiento propio de su acatamiento, y que registren los resultados para que el estado pueda luego revisarlos. Difiere de los sistemas de gestión y auditoria ambiental en que son más amplios, que por lo general son voluntarios, y porque son medidas recomendadas por el estado a la comunidad regulada a fin de mejorar el acatamiento y desempeño ambiental de esa comunidad. El auto-monitoreo, el auto registro, y

los auto-informes, representan requisitos específicos para la comunidad regulada, para que recolecte y mantenga información identificable.

En el auto-monitoreo, las fuentes miden una emisión, descarga o un parámetro de desempeño que brinda información respecto a la naturaleza de la descarga contaminante o la operación de tecnologías de control. Por ejemplo, la fuente puede monitorear la calidad del agua subterránea, o pueden periódicamente tomar muestras y analizar su efluente, para determinar la presencia y concentración de contaminantes particulares. También se les puede pedir a las fuentes que monitoreen los parámetros de operación sobre el equipamiento de control de contaminación (como por ejemplo, líneas de alto voltaje y la corriente eléctrica utilizada) lo que indica cuán bien están funcionando los equipos. Los parámetros de operación generalmente tienen costos menores de monitoreo y brindan data confiable que a veces puede dar una mejor percepción respecto a las emisiones, que el infrecuente muestreo y análisis de ellas. Este tipo de monitoreo ha probado ser una manera eficiente respecto al costo para los programas de ejecución ambiental, y para que las fuentes mismas se aseguren que los controles están operando efectivamente.

El auto-registro significa que las fuentes son responsables por mantener sus propios registros sobre ciertas actividades (por ejemplo, traslados de residuos peligrosos).

El auto-informe requiere que las fuentes brinden periódicamente o cuando sea solicitado al programa de ejecución ambiental, información proveniente del auto-monitoreo y del auto-registro.

7.7.2 ¿Porqué elegir el auto-monitoreo, el auto registro, y los auto-informes?

El auto-monitoreo, el auto registro, y los auto-informes, cuando son tomados en su conjunto, brindan un número de ventajas en comparación con las inspecciones tradicionales. Brindan información mucho más extensa respecto al acatamiento que puede ser obtenida con inspecciones periódicas. También trasladan una parte de la carga económica del monitoreo a la comunidad regulada. Además, brindan un mecanismo para educar a la comunidad respecto a los requisitos de acatamiento. Finalmente, incrementan el nivel de atención de los directores dedicados al acatamiento y pueden inspirar al cuadro gerencial a mejorar la eficiencia de la producción y prevenir la contaminación.

El auto-monitoreo requiere que los equipos de monitoreo sean económicamente accesibles y confiables para la comunidad regulada. El auto-monitoreo depende de la integridad y habilidad de la fuente para proveer información certera. Los informes serán

engañosos si la fuente deliberadamente falsifica la información, o carece de la capacidad técnica para brindar información certera. Por lo tanto, la utilización de estos modelos necesitará establecer alguna forma de ayudar a asegurar la certeza, por ejemplo, mediante el requisito que el auto-monitoreo se haga solamente en establecimientos con la capacidad técnica apropiada o mediante el desarrollo de los estándares de controles de calidad para el monitoreo y el registro de datos.

El auto-monitoreo, el auto-registro, y los auto-informes, frecuentemente son requeridos por las regulaciones ambientales. Las empresas tienen un incentivo para reportar de menos, pero los reguladores pueden contrarrestar este incentivo mediante la ejecución estricta de los requisitos de divulgación. Las autoridades de ejecución pueden, mediante los permisos, hacer que estos requisitos de divulgación sean específicos a determinados establecimientos. La información proveniente del auto-monitoreo, del auto-registro, y de los auto-informes, es utilizada primordialmente para definir el blanco de las inspecciones. También son utilizados para justificar acciones de ejecución ambiental. Cuando son utilizados en acciones de ejecución, generalmente son suplementados por inspecciones para corroborar la exactitud de la data.

7.7.3 Diseñando sistemas efectivos de auto-monitoreo, auto-registro y de auto-informes

Para utilizar el auto-monitoreo, el auto-registro, y los auto-informes como parte de un programa de ejecución, las autoridades del programa deben guiar a la comunidad regulada sobre: los procedimientos estándares, los métodos y los instrumentos que deben ser utilizados para obtener la data; cuán frecuentemente debe ser recolectada la data; y cómo se debe registrar e informar la data. Algunos asuntos para considerar en el desarrollo de estos requisitos son:

- **Costo.** ¿Cual será el costo y la carga burocrática para la industria y para el estado?
¿Cuáles serán los beneficios? ¿Los beneficios superan al costo?
- **Requirimientos Técnicos.** ¿Está disponible la tecnología para el monitoreo?
¿Cuánto cuesta? ¿Cuán exacta y confiable es? ¿Cuán fácil es aprender a manejar el equipamiento para obtener resultados confiables?
- **Data Utilizada.** ¿Precisamente cómo utilizarán las autoridades la data obtenida?
¿Qué información brindará la data respecto a violaciones o el éxito del acatamiento?
¿Cuál es la cantidad mínima de data que será útil?

- **Alcance de los Requisitos.** ¿Debe requerirse que la fuente informe toda la data o solamente data que indica una potencial infracción? Proponentes de un requerimiento para “toda la data” argumentan que esto resulta en que los directores prestan más atención a la rutina de informes y que las autoridades de ejecución pueden controlar mejor la calidad de la información. Proponentes de informes excepcionales⁵⁷ argumentan que esta forma es menos costosa, y que exigir “toda la data” puede disuadir a las fuentes a conducir voluntariamente monitoreo adicional que podría ser de valor.
- **Divulgación Pública.** ¿Debe hacerse pública la información auto-informada? La mayor parte de la legislación ambiental de Estados Unidos requiere que la data auto-informada sea divulgada públicamente. Esta publicidad disuade a las violaciones y a la falta de producir informes, especialmente cuando la ley provee a los ciudadanos el derecho de denunciar legalmente a las fuentes.
- **Auto-certificación.** ¿Deben las altas autoridades industriales ser obligadas a certificar que el establecimiento está acatando? En las leyes de Estados Unidos, se están introduciendo progresivamente, este tipo de requerimiento responsabilizando a las altas autoridades oficiales personalmente y penalmente por informes falsos. Esta es una manera efectiva para obtener la atención y cooperación del cuadro gerencial para lograr el acatamiento. Este tipo de requerimiento tiene sentido si son respaldados por guías claras y procedimientos de auto-certificación. La auto-certificación puede también incluir un requerimiento para informar violaciones y esfuerzos para corregirlos.

Diversos objetivos de programas de acatamiento requieren diversas capacidades en un sistema de auto-monitoreo. En consecuencia, la estructura de un programa de auto-monitoreo es afectada por los objetivos del programa. Por ejemplo, un programa de auto-monitoreo que es utilizado para identificar casos que merecen acciones de ejecución, debe detalladamente identificar violaciones de aplicación de estándares, y ser basado en data lo suficientemente confiable para habilitar el inicio de acciones de ejecución ambiental. En contraste, un programa que utiliza el auto-monitoreo de la fuente principalmente para incrementar el conocimiento en la comunidad regulada respecto a su situación de acatamiento ambiental (y posiblemente, en segundo lugar para disuadir violaciones ambientales) puede ser amplio en alcance pero requiere un manejo menos activo de gestión de data por la agencia reguladora.

Con informes periódicos fijos,⁵⁸ el hecho de informar con poca frecuencia puede hacer difícil para la agencia reguladora evaluar con exactitud el desempeño ambiental de una entidad, ya que los informes no brindarán una imagen cohesiva o continua de un establecimiento en el tiempo. Por otro lado, informes que son muy frecuentes pueden resultar en una carga innecesaria tanto para la agencia reguladora como para las entidades reguladas, y también pueden resultar en que la información recolectada y presentada tenga poco valor agregado. La agencia reguladora debe asegurarse que el intervalo de los informes es apropiado para lograr sus metas. Informes periódicos pueden también depender del historial de acatamiento de una entidad o de su tamaño. Entidades con un buen historial de acatamiento, posiblemente no estén obligados a informar tan frecuentemente como aquéllos que cuentan con historiales pobres de acatamiento. De la misma manera, las entidades más pequeñas (tanto en tamaño como en cantidad de descargas) pueden tener menos carga de informar.

BOX 7-8: AUTO-MONITOREO EN CANADÁ⁵⁹

Canadá requiere auto-monitoreo para productores de pulpa y papel y para la industria metálica y minera. La frecuencia del monitoreo puede variar entre monitoreo continuo y mensual. Las fábricas de pulpa y papel deben monitorear la Demanda Bioquímica de Oxígeno tres veces por semana, Total de Sólidos Suspendidos diariamente, letalidad aguda semanalmente (utilizando *Daphnia magna*) y mensualmente (utilizando trucha arco iris), y pH, flujo, y conductividad eléctrica continuamente.

Si un establecimiento no supera la prueba mensual de letalidad aguda utilizando la trucha arco iris, se pasa a realizar la prueba semanalmente. Además, los establecimientos de pulpa y papel deben auto-monitorear los químicos 2, 3, 7, 8-TCDD y 2,3, 7, 8-TCDF durante cada mes en los cuales la fabrica de lavado con cloro estuvo operando. Si no se detectan concentraciones mensurables durante tres meses, la frecuencia pasa a ser cuatrimestralmente. El establecimiento regulado puede contar con un laboratorio calificado *in situ* para recolectar y analizar las muestras, o puede contratar a contratistas externos.

7.8 Monitoreo Ciudadano

7.8.1 Monitoreo Ciudadano General

El monitoreo ciudadano puede asistir a las agencias del estado a identificar violaciones y es particularmente importante cuando los recursos para monitoreo del estado son escasos o insuficientes. Los ciudadanos pueden contribuir a los esfuerzos de ejecución mediante el

seguimiento del desempeño ambiental industrial, por medio de la compilación independiente de data sobre emisiones o mediante informes de acatamiento producidos por entidades reguladas.

En algunos países, las instituciones del estado pueden hacer uso del monitoreo ciudadano que puede ya estar ocurriendo, independientemente de cualquier provisión legal autorizante. En algunos casos, se establecen sociedades de colaboración formal entre ciudadanos y el estado, para el monitoreo. Por ejemplo, en los Estados Unidos, un número de organizaciones ciudadanas educan a ciudadanos a caminar por los arroyos, identificando sitios de contaminación por emisiones y observando los efectos de esas emisiones en la calidad del agua o en las especies indicadoras. La Liga de América Isaac Walton es una de estas organizaciones que capacita a ciudadanos en cómo monitorear el ambiente. Sus resultados son reportados a agencias federales y provinciales mediante un *clearing* nacional centralizado. Las agencias del estado también asisten económicamente a la Liga para realizar capacitaciones y programas de informes.⁶⁰

Otro vehículo para la participación pública en el monitoreo es el establecimiento de acuerdos de coordinación entre el estado y las organizaciones ciudadanas. En las Filipinas, el monitoreo multi-partes ha permitido unir, para el análisis conjunto de impacto post-contaminación ambiental, a la comunidad local, residentes, ONGs, proponentes de proyectos industriales y representantes del Departamento de Ambiente y Recursos Naturales. El Departamento institucionalizó el monitoreo en equipo y multi-partes creando, en cada oficina regional, un Asesor Comunitario Regional y un Comité de Monitoreo cuyos miembros incluyen ONGs y el sector privado. La ley requiere que los comités participen en todas las etapas de análisis del impacto ambiental, incluyendo el monitoreo.⁶¹

Un mecanismo de monitoreo de utilidad para la ejecución ciudadana de los estándares ambientales es el uso de registros de transferencia y descarga de contaminantes. Estos registros permiten que ciudadanos monitoreen el desempeño ambiental brindando información específica de un establecimiento respecto al tipo, lugar y cantidad de sustancias peligrosas descargadas *in situ* como transferidas a otras localidades. En varios países, incluyendo Canadá y los Estados Unidos, ciertas empresas son obligadas por ley a compilar y presentar este tipo de data al gobierno federal, el que luego hace públicamente accesible la información. Equipados con información detallada relativa a emisiones de establecimientos específicos, los ciudadanos pueden seguir el acatamiento, trabajar directamente con las empresas para fomentar el acatamiento y asistir al estado a identificar violaciones.

El tipo específico de información informada en los registros de transferencia y descarga de contaminantes y el rango de establecimientos abarcados varía de país en país. Los

elementos claves que definen el alcance de dichos registros incluyen: el tipo de establecimiento que debe informar; los límites respecto a la cantidad de personal y uso de químicos por encima del cual el establecimiento debe informar; y los tipos de contaminantes abarcados y cómo el uso de estos es cuantificado.

7.8.2 La Participación Ciudadana en las Inspecciones

Algunos países permiten que ciudadanos participen en inspecciones de acatamiento conducidas por autoridades estatales. Habitualmente el ciudadano debe haber participado en el proceso de acatamiento previo a la inspección. Por ejemplo, la legislación sobre calidad de agua en Argentina, permite a actores privados que han presentado una denuncia respecto a un establecimiento, participar en cualquier inspección del establecimiento durante la investigación.⁶² En algunos países, se le permite a las agencias del estado contratar a grupos ciudadanos o a otras asociaciones para recurrir a su asistencia en los esfuerzos de inspección. (Ver Box 7-9 para ejemplos).

BOX 7-9: EJEMPLOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN INSPECCIONES⁶³

En algunos países, se le permite a las agencias del estado contratar a grupos ciudadanos o a otras asociaciones para recurrir a su asistencia en los esfuerzos de inspección. Por ejemplo, bajo la Ley de Protección de la Naturaleza de Estonia, se le delega a los ciudadanos la figura de “inspectores públicos” empoderándolos para monitorear el acatamiento a la ley, a regulaciones, y a permisos relativos a la pesca, caza, y bosques.⁶⁴ Tienen permitido redactar protocolos respecto a violaciones de las reglas de protección a la naturaleza, pero no pueden percibir remuneración.

En algunos países se permite que los ciudadanos pidan inspecciones bajo ciertas circunstancias limitadas. Por ejemplo, en la República Checa, bajo la Ley de Edificios, las partes del proceso de otorgamiento de permisos de inversiones y planificación de suelos, tienen el derecho de pedir que se inspeccionen establecimientos antes y después de su terminación.⁶⁵

7.8.3 Procesos de Denuncias Públicas

Los procesos de denuncias públicas facilitan la participación ciudadana en varios países en esfuerzos administrativos de ejecución ambiental. Típicamente estos procesos establecen un mecanismo para que los ciudadanos puedan presentar sus denuncias al estado, respecto a actividades que están causando daños ambientales o desequilibrios ecológicos. El estado tiene

la obligación entonces de abordar las denuncias y dar respuesta a la brevedad. Las denuncias públicas pueden ser muy útiles para llamar la atención del estado a los problemas de ejecución que de otra manera podrían no apercibirse o que escapan las respuestas adecuadas.

Algunos países cuentan con un comité independiente o con una persona asignada (ombudsman) a nivel nacional o local establecido para tratar las denuncias ciudadanas. Estas instituciones generalmente son financiadas por, pero independientes, del estado y tienen competencia para tratar las denuncias relativas a reglas estatutarias. En muchos casos, la ley que establece a la figura del ombudsman regula qué tipo de denuncias puede tratar.

Polonia, por ejemplo, creó la figura del Comisionado de Protección de los Derechos Civiles. El rol del Comisionado es recibir y gestionar denuncias respecto a violaciones de los derechos y libertades ciudadanos determinados por la Constitución y otras provisiones de la ley. La figura no es específica para el derecho ambiental, pero temas ambientales caen bajo la jurisdicción del Comisionado e históricamente han sido el foco de algunas de sus actividades. El Comisionado no tiene la autoridad de juzgar en asuntos administrativos, pero puede recomendar o apelar a decisiones, sugerir iniciativas legislativas o enmiendas procesales, y buscar soluciones a violaciones específicas para promover el acatamiento a la ley.⁶⁶

Los ciudadanos también pueden utilizar mecanismos informales de denuncia o peticiones para llamar la atención del estado a temas relativos a la ejecución ambiental. En México, por ejemplo, La Ley General del Equilibrio Ecológico, y otras leyes paralelas estatales, habilitan a cualquier persona a presentar una denuncia con la Procuraduría Federal de Protección Ambiental (PROFEPA), respecto a actos u omisiones que causan desequilibrios ambientales o daño al ambiente.⁶⁷ El PROFEPA luego debe investigar el problema y dictar recomendaciones que sean públicamente accesibles y no-vinculantes. Estas recomendaciones pueden tener valor probatorio para futuro litigio. Si el PROFEPA encuentra violaciones, puede tomar acciones administrativas inmediatas.⁶⁸ Por todo México, este proceso es el principal vehículo para la participación pública en asuntos administrativos de ejecución ambiental, y parece ser un importante mecanismo para llamar la atención del estado a problemas de ejecución ambiental. Para recibir denuncias, dos provincias han establecido teléfonos de discado gratuito, y se ha establecido en otra localidad, un buzón verde.

7.9 Monitoreo de Área

Se puede obtener mayor información respecto al estado de acatamiento por medio del monitoreo de área, es decir, monitoreando las condiciones ambientales próximas a un establecimiento. El monitoreo de área incluye el monitoreo de ambiente⁶⁹, sensores remotos, y por medio de vuelos.

7.9.1 Monitoreo de Ambiente

El monitoreo de ambiente incluye cualquier monitoreo para detectar niveles de contaminación en el ambiente de aire, en el ambiente de suelos, o en las aguas cercanas a un establecimiento. El principal problema con el monitoreo de ambiente es que puede ser difícil demostrar que los contaminantes medidos provienen de un establecimiento en particular. El monitoreo de ambiente es útil cuando la fuente es el único contaminador significativo en la zona o cuando sus emisiones tienen una composición característica que sirve de “huella”. En estos casos, las medidas de ambiente sugieren claramente una potencial infracción en el establecimiento y puede utilizarse esta información para recurrir a una inspección. Si no, la información proveniente de monitoreo de ambiente raras veces puede utilizarse por si sola para probar una infracción, por la dificultad de establecer una conexión con la fuente.

7.9.2 Sensores Remotos vía Satélite y por Aeronaves

Satélites y aeronaves pueden utilizarse como herramientas remotas para monitorear el acatamiento con requisitos ambientales y asistir en definir el blanco de actividades de inspección. Los satélites pueden brindar información detallada relativas a indicadores de no-acatamiento, como por ejemplo, derrames químicos, áreas superficiales impenetrables, cobertura boscosa, descargas de petróleo, plumas de humo, desarrollo ilegal o tala, y actividades mineras. Hay disponible imágenes satelitales en resolución sub-métrica.

Similarmente se pueden utilizar sobre-vuelos para el monitoreo de acatamiento y promoción. Los sobre-vuelos se pueden utilizar para realizar observaciones detalladas y tiempo-específicas, de potenciales zonas de actividades ilegales. Por ejemplo, se pueden montar cámaras de foto en aeronaves para monitorear la ubicación y condición de diques y cercos en establecimientos regulados, observar la carga y descarga de materiales peligrosos, y también registrar pruebas físicas tales como números de patentes de vehículos. Los sobre-vuelos también pueden utilizarse para detectar establecimientos que deben sujetarse a

requisitos ambientales, para detectar establecimientos que posiblemente no se han registrado en un programa o que no hayan presentado las notificaciones requeridas, y determinar la ubicación relativa de descargas de aguas servidas, emisiones de aire, establecimientos de gestión de residuos peligrosos, tomas de agua, áreas pobladas, etc. Box 7-10 ofrece un ejemplo de sobre-vuelos en los Países Bajos.

BOX 7-10: SOBRE-VUELOS EN LOS PAÍSES BAJOS

Los sobre-vuelos han sido utilizados muy exitosamente en los Países Bajos. Aeronaves y helicópteros son utilizados en un contexto de contaminación para detectar descargas ilegales y vuelcos, y en un contexto de biodiversidad para detectar la tala ilegal o la deforestación de tierras. Las partes responsables son notificadas respecto a la detección de la infracción y se les intima a tomar las medidas correspondientes. El programa empezó a tener más éxito cuando los helicópteros empezaron a trabajar simultáneamente con vehículos terrestres. Las violaciones percibidas desde el aire fueron informadas al personal de tierra quien inmediatamente procedió al sitio de las mismas y abordó la situación. Fotografías periódicas de basurales y de depósitos de chatarra (junkyards) ofrecen un buen registro de estas operaciones y pueden registrar los cambios resultantes de las actividades de ejecución ambiental. Donde es pertinente, estas fotografías pueden ser utilizadas en subsiguientes investigaciones.

8. EJECUCIÓN

8.1 Introducción

La ejecución ambiental es la columna vertebral de cualquier programa de acatamiento. Las estrategias de educación y asistencia, de monitoreo y inspecciones, y los incentivos solamente son efectivos si están respaldados por amenazas creíbles de sanciones de ejecución.

Los programas efectivos de ejecución disuaden la conducta ilegal mediante la creación de consecuencias negativas para aquéllos que violan la ley. Una sola acción de ejecución puede tener un efecto cascada sobre potenciales infractores, alentándolos a que cambien su comportamiento hacia el acatamiento de la ley. Para que la disuasión sea efectiva debe haber: 1) una alta probabilidad de que la infracción será detectada; 2) respuestas rápidas y predecibles a las violaciones; 3) respuestas que incluyen sanciones apropiadas; y 4) una percepción entre los infractores que todos estos elementos están presentes.

Esta sección presenta el proceso de ejecución, el diseño de una política de respuesta de ejecución, tipos de respuestas de ejecución, como elegir entre respuestas de ejecución, negociaciones y resolución de controversias, y la ejecución ciudadana.

8.2 El Proceso de Ejecución

8.2.1 Protegiendo los Derechos Básicos

Todo país tiene su propio sistema legal, leyes y cultura. Sin embargo, las mayoría de las instituciones democráticas tienen procesos para equiparar las leyes de individuos con la necesidad de que el estado actúe, muchas veces rápidamente, en representación del público. Procesos que pueden utilizarse para asegurar la imparcialidad de las respuestas de ejecución incluyen:

- **Notificaciones:** Algunos programas de ejecución requieren que se emita una notificación antes de que cualquier acción de ejecución sea tomada. Se le puede ofrecer al infractor una oportunidad que: 1) dispute el hallazgo de una infracción; o que 2) corrija la infracción dentro de un tiempo determinado para evitar subsiguientes acciones del estado.
- **Apelaciones.** Existen frecuentemente múltiples momentos en el proceso de ejecución cuando un infractor puede apelar la constatación de una infracción, apelar

a una acción de corrección requerida por el programa de ejecución, o apelar la severidad de la sanción propuesta.

- **Resolución de Controversias.** La mayoría de las respuestas de ejecución son propensas a generar disputas entre las autoridades de programas y los representantes del establecimiento. En estos casos, los programas muchas veces utilizan procedimientos especiales diseñados para resolver controversias.

En general, mientras una acción de ejecución más restringe a derechos individuales, más ofrece en términos de protección del procedimiento de ejecución, y más tiempo puede demorar el proceso en iniciar finalmente una acción.

8.2.2 Apoyando al Caso de Ejecución

En las acciones típicas de ejecución, los actores abordados disputarán los hallazgos, mientras que las autoridades deberán defenderlos en procedimientos administrativos o en la justicia. Por lo tanto, las autoridades de ejecución deben siempre estar preparadas para:

- Probar que una infracción ha ocurrido.
- Establecer que los procedimientos y políticas fueron imparcialmente y equitativamente aplicados y que el infractor no está siendo indebidamente molestado.
- Demostrar la necesidad respecto a la salud pública que sustenta al requerimiento que está siendo violado. Esta necesidad es muchas veces establecida cuando el requerimiento es desarrollado. Sin embargo, puede ser necesario reiterar la importancia de acatar el requerimiento para justificar y apoyar un caso de ejecución. Esto es particularmente cierto cuando un caso está en una jurisdicción donde el estado de derecho está bien desarrollado y se está argumentando el caso ante un actor que tomará una decisión independiente pero que no está familiarizado con el requerimiento o sus fundamentos ambientales o de salud pública.
- Demostrar que un remedio para la infracción está disponible (por ejemplo, equipamiento de control de la contaminación, cesar una actividad particular). Si bien no es habitualmente la responsabilidad del estado, esta información puede ser importante para las negociaciones.
- Justificar la penalidad propuesta.

8.2.3 Comentario Público

En algunos tipos de casos y países, como por ejemplo en los Estados Unidos, el público tiene el derecho de comentar respecto a acuerdos de ejecución, órdenes y decretos antes de que sean firmes. Todos los acuerdos finales, órdenes, y decretos son de acceso público. La participación del público es una manera de asegurar que los infractores sean tratados de manera imparcial y pareja. Incluso, son los infractores mismos los que probablemente revisen las acciones históricas de ejecución y que intenten utilizarlas durante los procesos de negociación como precedentes si son favorables, o distinguirse de ellas si no lo son.

8.3 Diseño de una Política de Respuesta de Ejecución

Las políticas de respuestas de ejecución describen cómo las diversas autoridades de ejecución serán utilizadas para responder a las diversas infracciones y circunstancias de infracciones. Estas políticas son importantes para asegurar la imparcialidad. La imparcialidad es particularmente importante cuando se está determinando las penalidades monetarias y criminales. La imparcialidad y la percepción de la imparcialidad, son críticas para la credibilidad de un programa de ejecución. Los temas claves a considerar cuando se redacta una política de respuesta de ejecución son presentadas a continuación.

8.3.1 Criterios de No-Acatamiento

Si un establecimiento esta en acatamiento o no, no es siempre obvio. Se necesitan guías específicas y criterios para distinguir el acatamiento del no-acatamiento. Estos estándares ayudan a que todos los miembros de la comunidad regulada sean tratados de manera pareja y que la ejecución sea percibida como imparcial.

8.3.2 Autoridades

Para brindar una ejecución efectiva, el programa de gestión ambiental necesita que la autoridad actúe. En la mayoría de los países, el rango y tipo de mecanismos de respuesta existentes dependerá finalmente del número y tipo de autoridades brindados al programa de ejecución por las leyes ambientales y las leyes relacionadas que definen el proceso de ejecución. Estas autoridades le dan la base legal para la ejecución que es esencial para el poder y credibilidad de un programa de ejecución. Box 8-1 resume un rango de autoridades que pueden ser útiles para un programa de ejecución.

BOX 8-1: TIPOS DE AUTORIDADES DE EJECUCIÓN⁷⁰

Las Autoridades Relacionadas con Acciones Correctivas

- Entrar a un establecimiento.
- Tomar muestras.
- Llevarse documentos.
- Entrevistar al personal.
- Imponer un cronograma para el acatamiento.
- Cerrar definitivamente ciertas partes de una operación o cesar ciertas prácticas.
- Temporalmente cerrar ciertas partes de una operación o cesar ciertas prácticas.
- Cerrar permanentemente un establecimiento completo.
- Cerrar temporalmente a un establecimiento completo.
- Denegar un permiso.
- Revocar un permiso.
- Requerir que un establecimiento limpie una parte del ambiente.
- Poderes de emergencia para entrar y corregir peligros inmediatos para la población local o para el ambiente.
- Buscar compensación por el daño causado por la infracción.

Otras Autoridades

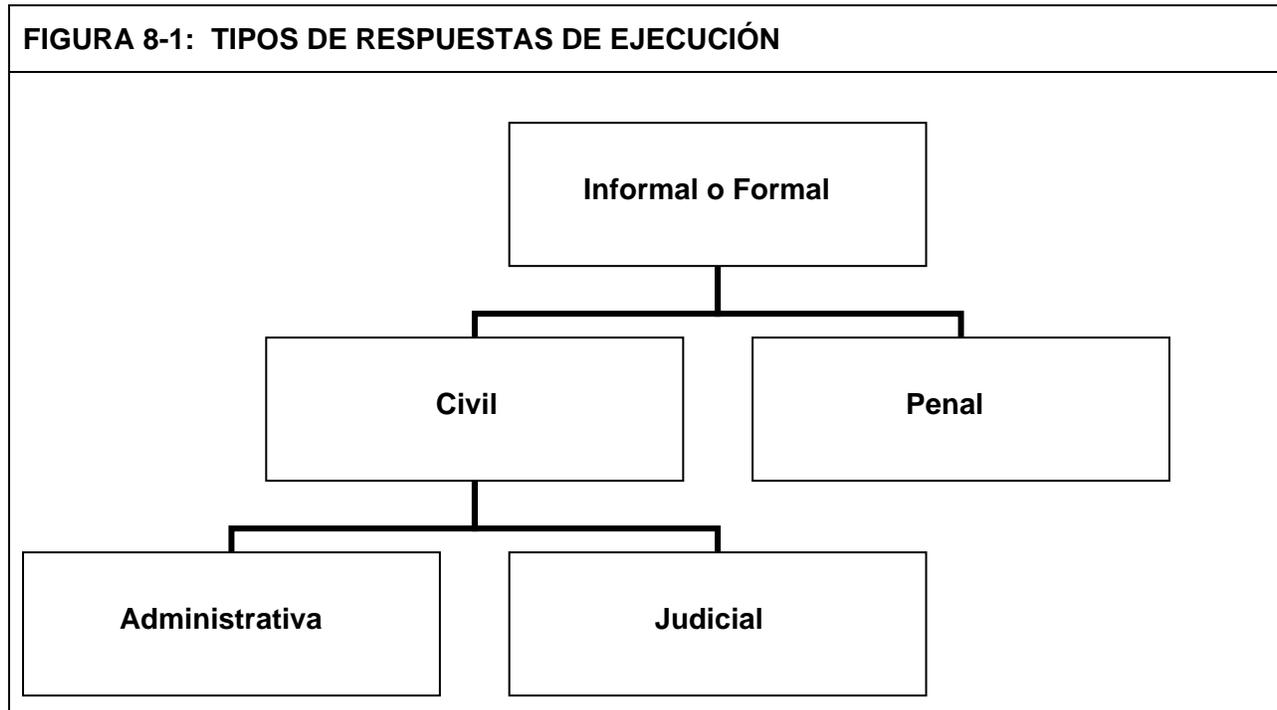
- Requerir pruebas específicas e informes.
- Imponer requisitos de etiquetado específico.
- Requerir monitoreo e informes.
- Requerir información sobre los procesos industriales.
- Requerir capacitación especializada para el personal del establecimiento (por ejemplo, respecto a acciones de emergencia ante derrames).
- Requerir que el establecimiento sea ambientalmente auditado.

Autoridades Relacionadas con Sanciones

- Imponer una penalidad monetaria estipulando montos por día y por infracciones.
- Buscar el encarcelamiento.
- Buscar daño punitivo o multas dentro de los límites estipulados.
- Confiscar propiedad.
- Buscar el reembolso de gastos estatales por limpieza.
- Prohibir que un establecimiento o una empresa reciba préstamos del estado, garantías o contratos.
- Requerir un servicio o trabajo comunitario que beneficie al ambiente.
- Introducir límites a la asistencia financiera.

8.4 Tipos de Respuestas de Ejecución

Las respuestas de ejecución generalmente se clasifican en tres categorías (Figura 8-1):



8.4.1 Mecanismos Informales

Las respuestas informales incluyen llamadas telefónicas, visitas *in situ*, cartas de advertencia y notificaciones de infracciones. (Ver Box 8-2). Las respuestas informales advierten al director del establecimiento qué infracciones se encontraron y qué debe hacerse y cuando para corregir las mismas. La meta de la acción informal es llevar al infractor al acatamiento. Muchos ministerios de ambiente prefieren utilizar métodos informales y cooperativos para lograr el acatamiento. Las respuestas informales no penalizan y no pueden ser ejecutadas, pero muchas veces llevan a respuestas mucho más severas si son ignoradas.⁷¹

BOX 8-2: TIPO DE RESPUESTAS INFORMALES

Llamada Telefónica

Esta es la manera más fácil de notificar o recordar a una fuente que una infracción ha ocurrido y que debe ser corregida. El que hace la llamada puede pedir que el infractor informe mediante una carta que describa qué acción fue tomada para corregir la infracción.

Inspección

Un inspector puede advertir a los directores de un establecimiento de un problema y brindar asistencia para corregirlo. Al mismo tiempo, el inspector puede recolectar información sobre el problema. Esto prepara mejor al programa para tomar subsiguientes acciones, si fuera necesario, y a la vez demuestra la seriedad del programa respecto al seguimiento si el acatamiento no es logrado.

Cartas de Advertencia

Las cartas de advertencia permiten a los directores del establecimiento saber que están en infracción de la ley y que deben corregir la situación o afrontar acciones legales adversas, u otras consecuencias. Una carta de advertencia puede describir las potenciales sanciones si el establecimiento sigue sin acatar, puede requerir una respuesta del infractor detallando la acción correctiva tomada, y puede sugerir que el infractor se encuentre con las autoridades de acatamiento para acordar un plan de acatamiento. Otras respuestas son consideradas si el infractor no aprovecha esta oportunidad dentro de un plazo razonable.

Notificaciones de Infracción

Las notificaciones son más formales que las cartas de advertencia. Estas notifican a la fuente que una infracción ha sido detectada y generalmente se establece un plazo para tomar una medida correctiva. Las notificaciones de infracción también advierten sobre la acción legal y la consecuencia que seguirá si el infractor no toma medidas antes de la fecha estipulada.

8.4.2 Mecanismos Formales

Los mecanismos formales de ejecución son respaldados por la fuerza de la ley y son acompañados por requisitos de procedimientos para proteger los derechos del individuo. Los mecanismos formales pueden ser civiles o penales, tal como se describe a continuación. Muchos países cuentan con remedios civiles y penales, mientras que algunos solamente tienen opciones penales y administrativas. Como es indicado en la Figura 8-1, las acciones civiles pueden ser administrativas (impuestas directamente por el programa de ejecución) o judiciales (impuestas por una corte u otra autoridad judicial). La ley debe establecer autoridad habilitando al programa de ejecución a utilizar mecanismos formales de ejecución.

8.4.3 Ejecución Civil Administrativa

Hay dos tipos principales de acciones civiles administrativas de ejecución: órdenes y citaciones de campo.

Las órdenes civiles administrativas son órdenes legales, independientes y ejecutables, ordenadas por un oficial del programa de ejecución. La orden define la infracción, ofrece prueba de la infracción, y requiere que el recipiente tome acciones correctivas dentro de un plazo determinado. Si el recipiente viola la orden, las autoridades de programa generalmente pueden tomar acciones legales adicionales utilizando otras órdenes (o un sistema judicial) para forzar directamente el acatamiento a la orden. Lo que distingue una respuesta administrativa de una respuesta judicial, definida a continuación, es que la acción legal es realizada por el sistema administrativo dentro de la organización responsable por la implementación del programa de ejecución. Los procesos administrativos pueden ser similares a aquéllos ofrecidos por el sistema judicial.

En los Estados Unidos, la ejecución administrativa tiene dos ventajas. Primero, no requiere la coordinación con otra agencia fiscal. Lo otro es que los jueces de derecho administrativo de la misma organización administrativa son especializados y generalmente conocen mejor los requisitos ambientales que los jueces de un sistema judicial. Entonces las acciones administrativas generalmente resuelven más rápido y requieren menos tiempo y gastos que las acciones judiciales. Este beneficio posiblemente no exista, sin embargo, en países donde los jueces de derecho administrativo presiden a casos de varias agencias administrativas, no solamente las agencias ambientales.

En los Estados Unidos, como en la mayoría de los países, las órdenes administrativas no son auto-ejecutables. Si no hay acatamiento con la orden, subsiguientes acciones de ejecución pueden tomarse por medio del sistema judicial.

Las citaciones de campo son órdenes administrativas otorgadas por inspectores *in-situ* en el establecimiento regulado o "el campo". Típicamente, requieren que el infractor corrija una clara infracción y pague alguna pequeña multa monetaria. Las citaciones de campo son como las multas de tránsito vehicular. Dependiendo de los pasos procesales definidos por el programa, el infractor puede apelar la citación, pagarla, o no hacer nada y arriesgarse a afrontar acciones más formales de ejecución. Generalmente se les da a los recipientes de las citaciones de campo oportunidades para ser escuchados y para presentar prueba, pero usualmente no cuentan con acceso pleno a las protecciones procesales que ofrecen otras acciones de ejecución.

Las citaciones de campo pueden ser una manera relativamente eficiente de abordar ciertas infracciones que son claras y que no presentan grandes riesgos para el ambiente. Para emitir citaciones de campo, los inspectores necesitan capacitación para poder identificar las infracciones particulares por las cuales pueden emitir citaciones.

8.4.4 Ejecución Civil Judicial

Las acciones de ejecución civil judicial son juicios formales ante la justicia. Algunos países con autoridad de ejecución ambiental civil dependen exclusivamente de acciones civiles judiciales para ejecutar leyes ambientales. Otros países han adoptado tanto mecanismos administrativos como judiciales para llevar a cabo acciones de ejecución civil. Donde existe, se prefiere la ejecución administrativa como primer respuesta (con algunas excepciones) porque los juicios judiciales son mucho más caros, requieren de más personal (y generalmente también más sofisticación), y pueden demorarse varios años.

Sin embargo, la ejecución judicial tiene varias ventajas. Generalmente la percepción es que tiene más significado que la ejecución administrativa y por lo tanto también cuenta con más poder para disuadir potenciales infracciones y sentar precedentes legales. Además, las cortes generalmente tienen el poder único de ordenar acciones inmediatas para reducir los riesgos más severos para la salud pública o para el ambiente. En particular, las cortes generalmente pueden dictar medidas cautelares, que ordenan la suspensión de actividades que pueden causar daños irremediables, hasta tanto se haga el juicio. De esta manera, la ejecución judicial puede ser esencial en situaciones de emergencia. Las cortes también juegan un rol importante en la ejecución de órdenes administrativas que han sido violadas y en tomar decisiones finales respecto a órdenes que han sido apeladas. Entonces, cuando existen mecanismos de ejecución administrativa y judiciales, las respuestas civiles judiciales son generalmente reservadas para infractores más serios o recalcitrantes, para casos donde se necesita un precedente, o para situaciones donde la acción rápida es importante para cerrar una operación o cesar una actividad.

8.4.5 Ejecución Penal

La respuesta penal judicial es considerada apropiada cuando una persona o establecimiento ha conscientemente violado la ley, o a cometido una violación por la cual la sociedad ha decidido imponer las más serias sanciones legales disponibles. Las sanciones

penales pueden incluir encarcelamiento de los culpables además de asignar penalidades monetarias. Las sentencias penales ambientales pueden incluir requisitos suplementarios tales como el servicio a la comunidad, auditorías ambientales, restitución o remediación. De esta manera un caso penal puede lograr beneficios ambientales además de penar al infractor.

Los casos penales requieren investigación y desarrollo intensivo del caso. Requieren prueba que una infracción ha ocurrido y puede requerir prueba que un individuo o empresa (por medio de sus empleados) fue conscientemente responsable por la infracción. Se compara esto con un caso civil o administrativo donde una sanción puede ser impuesta si el estado simplemente prueba la existencia de una infracción sin importar el grado de atención o intención del infractor. Los casos penales típicamente brindan una autoridad más fuerte para poder recolectar información que los casos civiles. Por eso es que los casos penales pueden requerir investigadores especializados en casos penales.

Mientras que una respuesta penal puede ser la ejecución más difícil y costosa, puede crear mayor disuasión e impacto normativo, ya que afecta personalmente las vidas de aquéllos que son procesados, y conlleva además un fuerte estigma social. Las sanciones penales pueden ayudar a educar o moldear las preferencias de potenciales infractores en la comunidad regulada. (Ver Box 8-3). La penalización de infracciones ambientales eleva la norma de protección ambiental a otro nivel. Cuando el público ve que hay personas que van a la cárcel por no acatar la ley, le suma credibilidad a la norma y así promueve el acatamiento.

La posibilidad de aplicar la ejecución penal a un caso ambiental depende del sistema legal del país, y de si la autoridad adecuada es estipulada en las leyes ambientales u otras. A veces leyes que no son ambientales pueden asistir al acatamiento ambiental. Por ejemplo, en muchas jurisdicciones hay estatutos generales que establecen que reportar información falsa al estado o defraudar al público es un crimen. Además, un actor puede ser culpable de homicidio si su no-acatamiento ambiental ha causado fatalidades.

Cuando una empresa es culpable de violar el derecho penal, la empresa puede ser puesta a prueba o se le puede asignar una supervisión judicial estricta. La pérdida de la autonomía empresaria sirve como una fuerte disuasión para otros potenciales infractores. Las condenas penales pueden resultar en diversas consecuencias de aquéllas provenientes de sentencias civiles. Una convicción penal puede resultar en que se le impida a la empresa recibir contratos del estado, o que reciba subsidios, o que se abra la empresa a juicios en contra de sus accionistas o que se la enjuicie por fraude de valores. En algunos casos, una sentencia penal puede ser admisible en contra del acusado en otros casos civiles (mientras que la admisión de una sentencia civil puede ser excluida por una regla de prueba). Bajo leyes

impositivas y de quiebras, las multas penales pueden ser tratadas de diferente manera que las penalidades monetarias civiles.

BOX 8-3: LEY PENAL AMBIENTAL DE BRASIL⁷²

La Ley Penal Ambiental de Brasil fue promulgada en marzo de 1998, y es considerada como un de los textos legales más modernos e integrales, enfocados en el delito ambiental. Algunos de los artículos específicos que le da fuerza a esta ley están resaltados a continuación.

Culpabilidad Amplia

El Artículo 2 es importante porque establece culpabilidad, no solamente para la persona que viola la ley, pero notablemente también para cualquier persona en una posición de autoridad que sabía de la actividad ilegal y no la freno o no informó a las autoridades correspondientes.

Asignación de Penalidades

El Artículo 6 resalta tres criterios generales que deben ser considerados en la asignación de penalidades por una violación de la ley ambiental. Estos son:

- La seriedad del acto y la intención de la persona que cometió el acto, y adicionalmente la seriedad de las repercusiones del acto en el ambiente y en la salud humana.
- Si la persona que cometió el acto tenía un historial de violaciones de la ley ambiental.
- La situación financiera de la persona que violó la ley ambiental.

Circunstancias Agravantes y Atenuantes

Las “circunstancias agravantes” son factores que pueden hacer una penalidad más severa. La ley requiere que estos factores sean considerados cuando se evalúa la seriedad de un delito:

- Frecuencia de los delitos ambientales.
- Si el infractor fue motivado por ganancias monetarias, si hubo coerción a otro para cometer el delito, o si peligró seriamente la salud pública.

Las “circunstancias atenuantes” son factores que pueden hacer que una pena sea menos severa. La ley requiere que estos factores sean considerados cuando se evalúa la seriedad de un delito:

- El bajo nivel educativo del infractor.
- El arrepentimiento del infractor, exhibido por la reparación espontánea del daño ambiental o la limitación del daño causado.

Delitos Contra la Fauna

La Sección I de la ley contiene una lista detallada de acciones que son consideradas como delitos contra la fauna, o la vida animal. Una persona que comete una de estas acciones automáticamente ha violado la ley y está sujeta a la penalidad suscrita, encarcelamiento por seis meses a un año y una multa.

La ley también incluye las circunstancias agravantes y atenuantes que deben ser consideradas cuando se determinan las penas. Por ejemplo, la penalidad es incrementada por la mitad, si el delito es cometido:

- En contra de especies raras o en peligro, aunque sea solamente en el lugar de la violación.
- Durante el período de veda de caza.
- Durante la noche.
- Mediante el abuso de la licencia.
- Dentro de un área protegida.
- Utilizando un método o instrumentos capaces de provocar destrucción masiva.

Delitos Contra la Flora

La Sección II de la ley contiene una lista detallada de acciones que son consideradas delitos contra la flora, o la vida vegetal. Una persona que comete uno de estos actos ha automáticamente violado la ley y está sujeta a la penalidad suscrita, que varía de acuerdo al delito. La ley incluye además circunstancias agravantes y atenuantes que deben ser consideradas cuando se determinan las penas. Entonces, para los ejemplos citados aquí, la penalidad es incrementada por un sexto a un tercio si:

Uno de los resultados del acto es:

- la baja de las aguas naturales;
- la erosión del suelo;
- o la modificación del régimen del clima.

Si el delito es cometido:

- durante el período de dispersión de semillas;
- durante el período de formación vegetal;
- en contra de una especie rara o en peligro, aunque fuere solamente puesta en peligro en el sitio de la violación;
- durante tiempos de inundación o sequía;
- durante la noche,
- en los días Domingo
- en días feriados.

Contaminación y Otros Delitos Ambientales

La Sección III de la ley contiene una lista detallada de acciones que son consideradas contaminación y otros delitos ambientales. Una persona que comete uno de estos actos ha automáticamente violado la ley y es sujeta a la penalidad suscrita. La ley también incluye a las circunstancias agravantes y atenuantes que deben ser consideradas cuando se determinan las penas.

Delitos Contra la Administración Ambiental

La sección sobre delitos contra la administración ambiental generalmente incluye violaciones cometidas por los funcionarios públicos que dañan el ambiente de alguna manera. Por ejemplo, haciendo falsas declaraciones u otorgando permisos ambientales ilegalmente. Las penas por este tipo de violaciones están estipuladas en la ley, como también las circunstancias agravantes y atenuantes de las mismas.

8.5 Cómo Elegir Entre Respuestas de Ejecución

Seleccionar una respuesta apropiada presenta varias dificultades, enumeradas a continuación. Estas deben ser abordadas en una política de respuesta de ejecución. A veces se pueden abordar en la letra de la autoridad establecida por las leyes ambientales.

8.5.1 ¿Cuándo se Deben Usar Respuestas Civiles o Penales?

En muchas jurisdicciones las acusaciones administrativas, civiles, y penales pueden ser realizadas por violaciones de las leyes ambientales. Las violaciones serias generalmente son afrontadas con acusaciones penales. Muchas autoridades creen que las acusaciones penales deben ser interpuestas la segunda vez que una empresa es encontrada en una situación de no-acatamiento. Las sanciones administrativas incluyen el cierre de todo o parte de las operaciones de una empresa y multando a la empresa por cada día que se mantiene en la situación de no-acatamiento. Las sanciones penales incluyen encarcelamiento, multas, confiscación de propiedad, y la publicidad del veredicto de la corte.

Este tema es relevante solamente para países que cuentan con, o que están considerando implementar, autoridades civiles y penales. En algunas jurisdicciones, las acciones de ejecución penal son generalmente reservadas para acciones que merecen pena, más que acciones que merecen ser corregidas (por ejemplo, cuando la acción es intencional). Las acciones penales también son utilizadas para asegurar la integridad del esquema regulatorio (por ejemplo, para prevenir que establecimientos operen sin permiso o licencia). Factores que muchas jurisdicciones consideran cuando toman decisiones de iniciar una acción de ejecución penal incluyen acciones que involucran:

- La falsificación de documentos.
- Operando sin permiso.
- Modificando el equipamiento de control o monitoreo.
- Reincidencia de infracciones.
- Infracciones intencionales (por ejemplo, la decisión de violar basada en la avaricia).

Además de estas consideraciones, los programas de gestión ambiental deben sopesar lo siguiente cuando eligen el tipo de ejecución a seguir:

- **El Costo.** Los procedimientos civiles generalmente son menos onerosos para los recursos del programa (por ejemplo, tiempo, recursos financieros, y personal).
- **Resistencia.** Los casos penales resultan en mayor resistencia del actor acusado que en el litigio civil, y la acción administrativa recibe menos resistencia.
- **Control.** El personal regional del programa típicamente tiene mayor control de los procesos administrativos. Los casos civiles generalmente requieren más del personal de la casa matriz. Los casos penales generalmente son litigados por una entidad independiente (por ejemplo, en los Estados Unidos es el Departamento de Justicia). Las acciones administrativas también evitan el uso de jueces externos y jurados. (ver Box 8-4)

8.5.2 ¿Cuándo debe Imponerse una Sanción?

Para ciertos tipos de respuesta de ejecución, puede ser suficiente negociar un cronograma de acatamiento donde el infractor acuerda retornar al acatamiento y limpiar una situación de contaminación antes de una determinada fecha. Pero para otros tipos de respuestas de ejecución, se podrá necesitar sanciones además de otros remedios. Cuando la disuasión es importante para la estrategia de acatamiento del programa, el mayor impacto será logrado si la acción de ejecución es utilizada para enviar un mensaje a la comunidad regulada. Las sanciones ayudan a enviar este mensaje. Las sanciones van de la emisión de una orden administrativa formal, a notificaciones formales de no-acatamiento, a órdenes de consentimiento administrativo, a multas, confiscación de propiedad, cierre de establecimientos, y encarcelamiento. Sin embargo, las sanciones pueden no ser apropiadas para violaciones que no son prevenibles, o que son muy menores para enfocar los recursos del estado en la imposición de una sanción. Estas consideraciones deben ser balanceadas cuando se determina si se aplicará una sanción.

BOX 8-4: GUÍAS PARA EL PROCESAMIENTO DE CASOS AMBIENTALES EN LOS ESTADOS UNIDOS⁷³

En 2007, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) publicó unas guías para ayudar a determinar qué acciones de ejecución penales se perseguirían bajo su “política de alto impacto”. Esta política tiene como fin enfocar a las acciones de ejecución de la EPA en aquéllos casos con el mayor potencial de protección a la salud pública y del ambiente. La política es una respuesta a la crítica de que la EPA ha perseguido menos casos de violaciones civiles y penales de leyes ambientales en los últimos años. En su selección de qué casos de violaciones ambientales merecen ejecución, las guías consideran si la violación conlleva daño o riesgo significativo; qué casos probablemente disuadirán; y qué casos coinciden con las prioridades nacionales y de la agencia en materia de ejecución.

8.5.3 ¿Debe una Primer Repuesta de Ejecución Incluir una Sanción?

Hay dos modelos básicos respecto a esta pregunta. El primero no busca una sanción por una primer infracción pero impone una sanción muy estricta si el no-acatamiento continúa. Este modelo está basado en la idea de que se le debe dar a todo establecimiento al menos una oportunidad para corregir sus problemas antes de que reciba su primer sanción. El primer modelo es más exitoso cuando las infracciones son fáciles de detectar, y cuando el programa de ejecución tiene un excelente historial en detección de violaciones, diligentemente haciendo el seguimiento de infractores para verificar el acatamiento, e imponiendo estrictas sanciones para aquéllos que continúan sin acatar.

El segundo modelo impone sanciones para primeras infracciones. Esto está basado en la idea que la falta de una penalidad puede hacer que los establecimientos pospongan actividades de acatamiento hasta tanto la infracción haya sido detectada. Este modelo es esencial para infracciones que son difíciles de detectar. Sin una amenaza de una sanción, un establecimiento puede decidir jugar con las probabilidades de que no sea detectado, con el pensamiento de que arreglará el problema solamente si es detectado.

8.5.4 ¿Qué tipo de Sanción Debe Ser Empleada?

Dependiendo de la autoridad estipulada en las leyes ambientales (ver Box 8-1), las autoridades de ejecución generalmente tienen varias opciones de diversos tipos de sanciones.

Como mencionamos anteriormente, las sanciones varían de la aplicación de una orden administrativa formal, a notificaciones formales de no-acatamiento, a órdenes de consentimiento administrativo, a la confiscación de propiedad, al cierre de establecimientos y al encarcelamiento. La política de ejecución deberá brindar guías sobre cuando estos tipos de sanciones son apropiadas.

8.5.4.1 Penalidades Monetarias

Las penalidades monetarias son las sanciones más comunes utilizadas en las respuestas de ejecución. Los programas de gestión ambiental pueden elegir de numerosos tipos de penalidades monetarias, incluyendo multas especificadas por día y por violación; daños punitivos, incluyendo daños triples de violación por la falta de acatamiento a una orden del estado; reembolsos por los costos de limpieza por parte del estado; e incluso la descalificación de las empresas infractoras para recibir préstamos, garantías, contratos o asistencia financiera del estado.

Una política de ejecución debe brindar guías sobre cómo calcular una pena apropiada para cada tipo de infracción. Hay dos limitantes significativos respecto al monto de una multa. Primero, mientras que la teoría y la evidencia empírica sugieren que las multas más altas son efectivamente disuasivas, a veces carece la voluntad política de aplicarlas. Segundo, si la multa es muy grande (es decir, la empresa no la puede pagar) entonces será visto como injusto y de esta manera socava su efecto normativo y disuasivo. Entonces, una multa apropiada es una que logra un equilibrio entre los factores económicos listados en el Box 8-5.

8.5.4.2 Denegación o Revocación de Permisos o Licencias

Las autoridades de programas pueden denegar una solicitud para un permiso o licencia o revocar un permiso o licencia existente. Esto requeriría que un establecimiento cese (al menos parte de) su operaciones o que opere directamente en contravención de la ley.

8.5.4.3 Cese de Operaciones

Las autoridades de programa posiblemente podrán cerrar las operaciones. El riesgo de cierre puede ser una disuasión efectiva por su impacto directo e inmediato en las ganancias de una empresa.

8.5.4.4 Cambios Forzados Hacia Nuevas Tecnologías y Procesos

Las empresas descubiertas en infracción pueden ser obligadas a re-evaluar sus tecnologías y procesos. Esta opción tiene la ventaja de que aborda el tema del impacto ambiental, mientras que mejora la gestión ambiental de la empresa para abordar futuros impactos. Estas “compensaciones de innovación” no solamente mejoran la calidad y valor del producto, pero pueden también bajar el costo total dejando a la empresa utilizar un rango de insumos más eficientemente. Finalmente, estas mejoras en la productividad de los recursos puede hacer más competitivas a las empresas—y a los países.⁷⁴

BOX 8-5: FACTORES QUE SE PUEDEN USAR PARA CALCULAR PENALIDADES MONETARIAS

La Gravedad del Daño Actual o Potencial al Ambiente y a la Salud Pública

Las penalidades basadas en su gravedad, son graduadas para reflejar la seriedad de la infracción. Esto envía una señal a la comunidad regulada: mientras más seria es la infracción, más alta será la penalidad. La gravedad puede ser calculada basado en factores como:

- Volumen de descarga.
- Toxicidad de la descarga.
- Historial de no-acatamiento.
- El riesgo o impacto en el ambiente o en la salud pública.
- La importancia de mantener la integridad de un programa de ejecución.

Beneficio Económico

Las penalidades pueden eliminar la ventaja económica del no-acatamiento recuperando el beneficio económico que un infractor podría haber ganado por el no-acatamiento. Este tipo de penalidad es importante para mantener la equidad asegurando que los establecimientos que acatan no tienen desventajas económicas relativamente a los que no acatan. Estas penalidades eliminan los beneficios económicos del no-acatamiento, lo que incluye los costos evitados y las ganancias de los gastos postergados. Los gastos evitados incluyen gastos de operaciones y de mantenimiento que no pueden ser gastados más adelante, mientras que los gastos postergados capturan el tiempo y valor del dinero o el interés ganado cuando la infraestructura o equipamiento no es instalado cuando es requerido. Las penalidades deben ser calculadas para cancelar ambos beneficios.

Capacidad de Pago

Las autoridades de ejecución deben considerar la capacidad de pago del infractor, cuando calculan una penalidad monetaria. Las penalidades que son grandes respecto a los recursos del establecimiento, pueden forzar el cierre del establecimiento, lo que puede impactar negativamente en la comunidad. Los establecimientos que reciben una penalidad monetaria severa también pueden amenazar con trasladarse a otra localidad donde las regulaciones ambientales y la ejecución ambiental son más relajadas. En estos casos, las autoridades de ejecución podrán considerar los beneficios de disuasión de penalidades severas contra el costo y sufrimiento que resultará del desempleo en la comunidad local. La presión pública puede tener impactos sustanciales en el nivel de la multa monetaria cuando los empleos están en riesgo. El aplicar penalidades importantes también eleva el riesgo de que el infractor pueda disputar la penalidad en la justicia, en vez de pagarla. Se puede considerar pagos en cuotas en situaciones donde el infractor tiene dificultades para pagar la multa de una vez.

Otros Factores

Otros factores pueden incluir:

- Grado de cooperación del personal del establecimiento con las autoridades ambientales.
- Si la infracción fue auto-informada por el establecimiento.
- Grado de remordimiento de los responsables.
- La fortaleza del caso—es menos probable que un caso débil aguante una apelación del infractor. En estos casos, las autoridades de ejecución pueden bajar la penalidad para disuadir el beneficio de la apelación.

8.5.4.5 Sentencias Carcelarias

Las sanciones penales para directivos o empleados de establecimientos que están en infracción pueden ser muy disuasivas. Las sanciones penales pueden ser impuestas solamente donde es permitido por el sistema legal. Por ejemplo, se pueden pedir sanciones penales si alguien conscientemente viola un requerimiento ambiental o informa data fraudulentamente. Bajo las Guías de Sentencias de los Estados Unidos, las sentencias para los delitos ambientales cometidos por empresas pueden ser reducidas si la empresa puede demostrar un programa de acatamiento integral y dedicado. Estas condiciones en los Estados Unidos parecen estar incidiendo en mejorar la preocupación empresaria por acatar la ley.

Las sanciones penales pueden ser una herramienta difícil de utilizar a causa del estigma extremo asociado con el encarcelamiento y/o la cantidad de recursos necesarios para operar programas de delitos ambientales, capaces de ganar rutinariamente la sentencia penal. En sociedades donde se pone mucho énfasis en el desarrollo económico, los directivos de empresas y de industrias pueden generar mucha estima y estatura. Esto puede hacer que los

reguladores se abstengan de pedir medidas de ejecución tales como sentencias carcelarias, y puede ser difícil para los jueces imponer sanciones penales. También puede ejercer presión sobre los reguladores para que discriminen cuando aplican este tipo de medidas. Estos resultados pueden tender a socavar el respeto por la regulación y de esta manera impiden el acatamiento.⁷⁵

8.5.4.6 Denegación de Financiamiento del Estado

Cuando los infractores son denegados el financiamiento público, son registrados en una lista de empresas de las cuales las agencias del estado no comprarán bienes o servicios, y a las cuales el estado no otorgará ni préstamos ni garantías. Las listas son compartidas con otras agencias del estado, y los nombres de las empresas no se remueven de la lista hasta tanto vuelva al acatamiento. Esta táctica tiene valor cuando una industria depende de contratos con el estado, préstamos, o subsidios, pero obviamente no es pertinente para todas las empresas.

8.5.4.7 Publicidad Negativa

Como parte de una sanción, los infractores pueden ser obligados a publicar información sobre la infracción. Por ejemplo, una empresa podrá ser obligada a pagar por un aviso de una página entera en un diario local o nacional proclamando su culpabilidad. Se puede obligar a los directivos de las empresas a hablar públicamente sobre su mal comportamiento. En países con fuerte preocupación pública por la calidad del ambiente, y por el libre mercado, la publicidad negativa puede tener implicancias económicas importantes para un establecimiento. La publicidad negativa también puede causar que una empresa pierda prestigio. La investigación demuestra que la potencial pérdida de prestigio puede ser un fuerte factor disuasivo.

8.5.5 Compensación por Daños Ambientales

La compensación por daño ambiental puede tomar dos formas básicas, pagos monetarios y acciones de recomposición. Ambos requieren la medición del daño ambiental causado, una tarea a veces difícil ya que los beneficios ambientales intrínsecos pueden ser difíciles de medir en términos económicos. Además de calcular la pérdida de recursos, una evaluación monetaria del daño requiere una evaluación del costo de restaurar los recursos y una evaluación del valor de los recursos perdidos.

Los daños no son lo mismo que las penalidades. Tanto daños como penalidades pueden ser buscados por la misma acción o evento, por ejemplo, la descarga de sustancias peligrosas. Las penalidades son punitivas y son pagadas al estado por la infracción de la ley. Los daños no son punitivos; son compensaciones pagadas, o acciones realizadas, para restaurar al ambiente y a personas lastimadas por el evento. El estado actúa por el interés público y busca la restauración del daño de la misma manera que una empresa buscaría compensación por daño a su propiedad.

8.5.6 Cálculos de la Pena

Las penalidades deben ser administradas con gran cuidado y de manera balanceada. Una penalidad muy liviana no llevará a la comunidad regulada a acatar. Si la penalidad es muy severa, la comunidad regulada percibirá a la regulación como injusta, y puede expender recursos para pelear la regulación en vez de acatarla.

Es importante tomar en cuenta la diferencia entre los principios legales teóricos y la aplicación práctica de estos principios. Generalmente hablando, un nivel bajo de éxito en el monitoreo (que es el resultado de los sistemas de monitoreo) requiere altas penalidades para la disuasión. Sin embargo, muchas cortes podrán considerar que penalidades altas no son proporcionadas con las infracciones cometidas y entonces es poco probable que las penalidades altas sean sostenidas o impuestas por los tribunales. Independientemente de esto, es valioso que los reguladores consideren los diversos factores para calcular una penalidad monetaria apropiada. (Ver planilla de ejercicio en el Box 8-6: Box 8-7 ofrece un caso ejemplo de una penalidad monetaria fija).

8.5.7 Escalamiento de Sanciones

Cuando una inspección inicial revela el no-acatamiento de un establecimiento, y una segunda inspección encuentra la continuidad de la infracción, una disuasión adicional puede ser requerida. Por esta razón, puede ser deseable contar con una escala ajustable de sanciones, que se eleva con cada nueva infracción. En la parte más alta de la escala pueden situarse las penalidades criminales, tanto para empresas como para directores individuales.

BOX 8-6: EJEMPLO DE PLANILLA PARA CALCULAR UNA PENALIDAD MONETARIA⁷⁶Facility Name: XYZ, S.A.Dinero ahorrado por el establecimiento por no haber acatado las regulaciones

Costos evitados	<u>\$10,000</u>
Costos postergados	<u>\$ 5,000</u>
Total	(a) <u>\$15,000</u>

Seriedad de la Infracción**MATRIZ DE CALCULO DE PAGO****Potencial de Daño (vertical)****Desvío de los Requisitos (horizontal)**

	Alto	Mediano	Bajo
Alto	\$5000 a \$4000	\$3999 a \$3000	\$2999 a \$2200
Mediano	\$2199 a \$1600	\$1599 a \$1000	\$999 a \$600
Bajo	\$599 a \$300	\$299 a \$100	\$99 a \$20

Penalidad requerida basada en el potencial de daño y el desvío del requerimiento (utilizar la matriz arriba y el criterio personal para determinar el monto apropiado):

(b) \$3,000Ajustes por la Duración de la Infracción

Número de días de no-acatamiento

(c) 50

Total = [(b) x (20%)] x (c)

(d) \$30,000

SUBTOTAL

Subtotal = (a) + (d)

(e) \$45,000Factores de Ajuste de la Penalidad⁷⁷

1. Grado de Cooperación (+/-)

(f) +5%

2. Historial de acatamiento (+/-)

(g) -5%3. Proyectos ambientales suplementarios⁷⁸ (+/-)**(h)** -10%

4. Capacidad de Pago (-)

(i) -5%

Total = [(f) + (g) + (h) + (i)] x (e)

(j) -\$6,750

PENALIDAD TOTAL

Penalidad Total = (e) + (j)

\$38,250

8.6 Negociaciones y Resoluciones de Controversias

8.6.1 El Rol de la Negociación

Las acciones de ejecución crean un estímulo y el contexto para una discusión y resolución. La negociación es una parte integral de la ejecución. Es frecuentemente utilizada en el contexto de procedimientos legales de ejecución y permite al establecimiento y a la parte, o partes interesada(s), considerar la exactitud de los hechos, circunstancias del caso, y una variedad de respuestas alternativas. La negociación ofrece una oportunidad para obtener información adicional y para corregir mal-interpretaciones antes de iniciar acciones legales. También ofrece la oportunidad de llegar a una solución que satisface a todas las partes. El acatamiento puede ser mejorado cuando se envía una señal a la comunidad regulada que, mientras se implementa una respuesta de ejecución, el estado tiene la voluntad de responder a las preocupaciones y dificultades de la comunidad regulada en la búsqueda de su acatamiento y que el estado desea trabajar de manera cooperativa para desarrollar una solución satisfactoria.

BOX 8-7: EVALUANDO Y VALORANDO EL DAÑO BAJO LA LEY DE GESTIÓN DE COSTAS DE BARBADOS⁷⁹

La Ley de Gestión de Costas, número 1998-39, estipula que cualquier persona que daña la costa es culpable de una ofensa y deberá bajo condena sumaria pagar una multa de \$300 BBD (aproximadamente US\$149) por cada metro cuadrado de arrecife de coral dañado, recibirá encarcelamiento por cinco años, o ambas cosas. Existe un procedimiento estándar para determinar la extensión del daño a la zona del arrecife; la extensión generalmente es espacial (lo largo por lo ancho) pero en algunos casos, la profundidad del daño también es considerada. Esto es enfocado principalmente en el daño producido por anclas resultante de arrastres o barridas de cadenas. Las multas se estipulan en la Ley. Este método de valorar el arrecife informa a todos los procesos de evaluación de compensación (incluyendo arreglos extra-judiciales).

La ley también establece que cualquier persona que rompe un pedazo de coral del arrecife es culpable de una ofensa y es responsable bajo condena sumaria de pagar una multa de \$5,000 BBD (aproximadamente US\$2,475), de encarcelamiento por dos años, o ambas cosas. Esta multa es aplicada a personas descubiertas recolectando corales par la venta. Desde un punto de vista práctico, estos casos pueden ser dificultosos, ya que es necesario descubrir a alguien con los corales en su barco, en el momento de la extracción.

La negociación es generalmente más efectiva cuando es suplementada por la amenaza continua de la ejecución civil. Si merma la amenaza, algunos establecimientos podrán intentar

utilizar las negociaciones para demorar el acatamiento. Las autoridades de programas pueden mantener vigente la amenaza mediante el cumplimiento con un cronograma estricto para la negociación y una preparación paralela para la acción legal.

El proceso de negociación variará de una cultura a otra, y de un programa a otro. Algunas negociaciones pueden ser cara-a-cara, entre autoridades del programa y el infractor. Otras pueden involucrar a una variedad de partes interesadas (por ejemplo, representantes de la comunidad local, empleados, y organizaciones de la sociedad civil). En algunas negociaciones, particularmente cuando se llega a un *impasse*, un tercero experimentado puede ser utilizado para cambiar la dinámica, traer una nueva perspectiva, y proponer posibles soluciones que no habían sido previamente consideradas. Box 8-8 describe algunos procedimientos típicos de resolución de controversias.

El resultado de las negociaciones es *un acuerdo*—una resolución oficial documentada de la situación, que se denomina una “orden de consentimiento administrativo”, o un “decreto de consentimiento judicial” (en los Estados Unidos). Este arreglo es un acuerdo legalmente vinculante entre el infractor y el programa de ejecución (administrativo) o es un acuerdo negociado que debe ser presentado a un juzgado para su consideración y aprobación final (judicial).

Dos tipos de respuesta de ejecución generalmente no son negociados. Una es el pedido de información por parte de la autoridad de ejecución al infractor. Esto generalmente no es controvertido y no requiere negociación. El otro es el ejercicio por parte del programa de ejecución, de poderes de emergencia para proteger a la salud pública y al ambiente. En una emergencia, no hay tiempo para negociar.

BOX 8-8: TÍPICOS PROCEDIMIENTOS DE RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Negociaciones cara-a-cara entre las autoridades del programa y el infractor

Estas ocurren:

- *Antes de que se opte por la respuesta formal de ejecución.* En este momento del proceso, la negociación generalmente se enfoca en si ha habido una infracción. Si hay acuerdo, también puede haber una discusión sobre la respuesta y el cronograma requerido.
- *Después de que se haya iniciado una acción de ejecución formal administrativa o civil, pero antes que haya finalizado.* Estas negociaciones se llevan a cabo durante las negociaciones de acuerdo. El acuerdo que resulta (la orden administrativa), es presentado ante quien tomará la decisión final, como por ejemplo, un juez, para que sea aprobado.

Presentaciones ante quien toma la decisión

En resoluciones de controversias, generalmente un juez o un responsable de audiencia toma una decisión respecto a un hecho o respecto a un punto legal luego de haber escuchado ambos lados del caso.

Utilización de Terceras Partes

Las terceras partes (por ejemplo, mediadores, árbitros, y facilitadores) pueden ser convocados por las autoridades de programa o por acuerdo de las partes para quebrar un *impasse*. Un tercero experimentado puede cambiar la dinámica, ofrecer nuevos puntos de vista, y proponer posibles soluciones. Los terceros especializados son particularmente útiles para resolver temas de alta complejidad técnica, que un abogado o un juez, probablemente no entenderá completamente.

8.6.2 Acuerdos Creativos: Potenciando la Ejecución para Lograr Resultados más Amplios

Los acuerdos pueden incluir cualquier provisión que el programa de ejecución tiene autorización para imponer sobre un infractor. Según su autoridad legal, las autoridades ambientales pueden tener cierta latitud como para desarrollar modelos creativos para resolver problemas ambientales por medio de acuerdos. Los acuerdos creativos también pueden ser utilizados para potenciar un caso singular para lograr mayor beneficio ambiental o mayor disuasión, de lo que hubiera ocurrido con un acuerdo convencional. Ofrecemos algunos ejemplos de acuerdos creativos a continuación.

Los acuerdos creativos generalmente están ligados a alguna reducción limitada de una penalidad monetaria, o a un acuerdo de extender un cronograma de acatamiento. Los acuerdos creativos también pueden ser buscados para infractores con limitada capacidad de pago, o que han demostrado un alto nivel de cooperación con el programa estatal de ejecución. Para que sean efectivos, los acuerdos creativos deben como mínimo, anular los beneficios económicos del no-acatamiento.

8.6.2.1 Prevención de la Contaminación

Los acuerdos de prevención de contaminación, generalmente involucran un acuerdo del establecimiento de convertir sus prácticas o procesos a unos que reducen o eliminan la generación de contaminantes, y desechos en la fuente. La contaminación es reducida cuando el volumen o la toxicidad de los contaminantes es disminuida. En la manufacturación, por

ejemplo, la prevención de contaminación incluye actividades tales como la sustitución de químicos, la reformulación de productos, la modificación de procedimientos, mejorar la limpieza y orden del establecimiento, y el reciclaje *in situ*.

Los proyectos de prevención de la contaminación pueden corregir la infracción directamente o pueden reducir contaminación que no tiene relación con la infracción original. Acuerdos de prevención de contaminación ayudan a asegurar que las infracciones no vuelvan a ocurrir, y reducen el riesgo total de que las operaciones de un establecimiento pongan en riesgo a la salud pública y al ambiente.

8.6.2.2 Reducción de Contaminación por Encima del Nivel Requerido para el Acatamiento

Se pueden negociar acuerdos en los cuales el infractor acuerda reducir la contaminación por encima del nivel requerido para el acatamiento con los requisitos.⁸⁰ Por ejemplo, un infractor puede acordar instalar tecnologías efectivas de mayor control que reducen la descarga global de contaminantes.

8.6.2.3 Auditoría Ambiental

La auditoría ambiental es una revisión periódica, sistemática, documentada y objetiva del estatus de acatamiento de un establecimiento regulado, de los sistemas de gestión, y del riesgo ambiental general. Muchos países, así como la Cámara de Comercio Internacional, han fomentado el uso de la auditoría como herramienta esencial para que los establecimientos regulados aseguren su acatamiento y la gestión efectiva de sus riesgos ambientales.

A veces se requieren auditorías ambientales como parte de un acuerdo en dos situaciones. Primero, han sido utilizadas cuando una fuente demuestra un claro patrón de infracción que señala un problema de gestión. En estos casos, un acuerdo puede incluir que la fuente pague por una auditoría ambiental para identificar y corregir los problemas integrales de gestión que llevaron a las infracciones repetidas. Segundo, si es probable que se repita la infracción en otros establecimientos de la misma empresa, un acuerdo puede incluir un arreglo que: 1) la empresa o un auditor tercero auditará a la empresa por esa infracción en los otros establecimientos de la empresa; y 2) que cualquier infracción será informada y corregida.

8.6.2.4 Restauración Ambiental

Como resultado de un acuerdo ambiental de restauración, el establecimiento no solamente repara el daño causado al ambiente por la infracción, pero también acuerda realizar adicionales mejoras al ambiente local. Si el daño ambiental causado no se puede reparar, el acuerdo puede requerir que el establecimiento restaure un ambiente comparable en otra localidad.

8.6.2.5 Publicidad

En acuerdos de conocimiento público, el infractor accede a realizar actividades para incrementar el conocimiento en la comunidad regulada respecto a la importancia de acatar y cómo se puede lograr. Por ejemplo, el infractor puede patrocinar una serie de seminarios para proveer información a un grupo industrial específico sobre cómo corregir infracciones que son comunes a esa industria. El infractor también puede patrocinar a anuncios públicos por la televisión y por radio, para disuadir a las infracciones o describir cómo las nuevas tecnologías pueden ser utilizadas para corregir a las infracciones. Los infractores que patrocinan a proyectos de difusión pública deben acordar de explicitar claramente al público que el proyecto fue realizado como parte del proceso de acuerdo de una acción de ejecución realizada por el estado.

8.6.2.6 Capacitación

Los acuerdos de capacitación pueden ser utilizados para corregir problemas internos de acatamiento con una empresa u organización. Se le puede requerir a los infractores que son líderes industriales que diseñen y conduzcan capacitaciones de acatamiento para otros actores dentro del mismo sector industrial.

8.6.2.7 Alternativas para Fuentes que No Pueden Afrontar las Multas

Algunos infractores no pueden pagar las penalidades monetarias que se les impone por el tipo de infracción cometida. Si las autoridades deciden que deben continuar operando, pueden acordar alternativas que no presentan un carga financiera insoportable que obligaría cerrar a la empresa. In casos como éstos, pueden reducir la penalidad, permitir pagos en cuotas, o buscar alternativas a pagos monetarios como por ejemplo, donaciones de su tiempo y esfuerzos para realizar mejoras voluntarias a la calidad ambiental.

8.7 La Ejecución Ciudadana

8.7.1 Juicios Ciudadanos

En algunas jurisdicciones se le otorga a entidades privadas el derecho de realizar acciones de ejecución ante agencias o ante la justicia. Hay numerosos beneficios en brindar esta oportunidad de ejecución ciudadana. En primer lugar, los ciudadanos locales, que son afectados directamente por el comportamiento en cuestión, están a veces mejor situados para detectar y evaluar el impacto del comportamiento en el ambiente y en su comunidad. (Ver Box 8-9). Segundo, la ejecución ciudadana ahorra gastos al programa de gestión ambiental. Finalmente, la ejecución privada ofrece una cobertura política para el programa de gestión ambiental, cuando el infractor es adinerado y tiene influencias importantes en la jurisdicción.

BOX 8-9: EJECUCIÓN COMUNITARIA A LO LARGO DE LA COSTA FILIPINA⁸¹

Filipinas consiste en más de 7,000 islas, y es caracterizada por tener una gran biodiversidad marina. Sin embargo, los recursos costeros están siendo severamente degradados, en gran parte por la sobre-pesca y por actividades pesqueras destructivas. Un aspecto importante de la gestión pesquera eficiente es la ejecución de las regulaciones pesqueras. Ante este escenario, la “Bantay Dagat” es una estrategia para proteger el recurso marino y los ambientes marinos. La Bantay Dagat es un modelo único participativo diseñado para la ejecución legal costera, y ha existido en las Filipinas desde los años 1970s. “Bantay Dagat” significa literalmente, “protegiendo el mar”. Un Bantay Dagat consiste de un grupo de miembros de la comunidad pesquera, que son habitualmente entrenados y a los que se les otorga poder de fiscalización, como custodios de los peces y que colaboran con las agencias de ejecución legal del estado en la ejecución local de las leyes pesqueras. Es un modelo muy reconocido de participación local, y generalmente se compone de voluntarios. Grupos exitosos de Bantay Dagat contribuyen a una merma en el uso ilegal de los métodos pesqueros, como por ejemplo, el uso de la dinamita o la introducción de sustancias venenosas, y apuntan a elevar el conocimiento de la comunidad respecto a la protección del ambiente y de la gestión pesquera. Esto a su vez, contribuye al incremento del volumen de pesca diaria y mayores recursos municipales provenientes de la pesca.

Típicamente, es el rol del estado ejecutar las leyes ambientales en los tribunales. Sin embargo, en muchos países, se les otorga a los ciudadanos el derecho de compartir esta función mediante provisiones para juicios ciudadanos que están estipuladas en la ley

ambiental. Los juicios de ejecución ciudadana, generalmente son de dos formas. Miembros del público o de organizaciones ambientales pueden llevar acciones directamente contra establecimientos industriales por violar derechos o las leyes aplicables.

Alternativamente miembros del público pueden llevar acciones contra el estado por su falta de cumplir con sus deberes no-discrecionales de ejecución, con el fin de obtener una orden judicial que requiera que la agencia correspondiente ejecute la ley. En ambos casos, los juicios de ejecución ciudadana están diseñados para proteger el interés público permitiendo a ciudadanos que ayuden a asegurar que las leyes ambientales y los derechos sean apropiadamente sostenidos. Para lograr este propósito, diferentes países han establecido mecanismos para autorizar a juicios de ejecución ciudadana. (Ver Box 8-10)

BOX 8-10: JUICIOS DE EJECUCIÓN CIUDADANA EN EUROPA DEL ESTE⁸²

Grupos ciudadanos han exitosamente llevado juicios para promover la ejecución ambiental en varios países de Europa del Este. En Ucrania, el grupo ciudadano *Ambiente-Personas-Derecho*, inició un juicio para parar la construcción de un centro de fertilizantes químicos. La construcción ya había comenzado, con un permiso del gobierno local, antes de que el estudio de impacto ambiental fuera revisado por autoridades nacionales, como es requerido por la ley Ucraniana. La sede local del Ministerio de Protección Ambiental y Seguridad Nuclear, ordenó una revisión experta, o *expertiza*, del estudio de impacto ambiental del proponente, basado en el cual, rechazó el proyecto. Más de 10,000 personas locales también habían firmado una petición oponiéndose al proyecto. Los proponentes apelaron a la sede nacional del Ministerio en Kyiv, que contrató su propio *expertiza* y aprobó el proyecto.

Ambiente-Personas-Derecho inició juicio contra la sede nacional en el Tribunal Alto de Arbitraje. Luego de vencer dificultades procesales iniciales, el Tribunal falló que el estudio de impacto ambiental del proponente fue publicado dos meses después del *expertiza*, en violación de los derechos del público de ser informados y de participar en el proceso de *expertiza*.

El Tribunal ordenó que el Ministerio obligue a que los proponentes cesaran el trabajo sobre el proyecto. Esta fue una victoria precedente porque fue la primera vez que el Tribunal ordenó el cese de un proyecto por la falta de acatar un requerimiento de un estudio de impacto ambiental.

Por ejemplo, algunos países otorgan a ciudadanos acceso a los tribunales por el propósito expreso de ejecución ambiental, y establecen provisiones específicas en sus estatutos ambientales que autorizan a juicios ciudadanos en el caso de violaciones de esas leyes. En los Estados Unidos, todos los principales estatutos ambientales federales otorgan al ciudadano el derecho de llevar juicio contra “cualquier persona” por violar el estatuto,

definiendo a “persona” ampliamente para incluir a individuos, empresas, asociaciones y estados.

En algunos países, el derecho de ejecutar leyes ambientales en los tribunales es derivado de las provisiones generales del código civil. En Hungría, el código civil permite a individuos hacer juicio contra otros por interferir con, o poner en peligro el uso de la tierra o propiedad por otros. Si bien esta provisión no es específica al derecho ambiental, los ciudadanos la pueden usar para abordar a violaciones ambientales.⁸³

Algunos países permiten a ciudadanos acceder los tribunales para ejecutar leyes ambientales a favor del interés público.⁸⁴ Por ejemplo, en la India, ciudadanos tienen acceso amplio para presentar juicios de interés público para defender a sus derechos humanos y sociales. Litigantes no deben probar una violación de la ley, como sucede en países donde el acceso a los tribunales está establecido en los estatutos ambientales, sino que deben demostrar una violación del derecho natural. Porque estos juicios son presentados en defensa del interés público, los ciudadanos deben basar sus reclamos en el daño a la sociedad—no solamente a si mismos. Muchos países, particularmente los de América Latina, autorizan a ciudadanos o a organizaciones ciudadanas, a llevar acciones populares para ejecutar leyes ambientales. En Colombia, grupos ciudadanos pueden presentar juicios contra cualquier entidad pública o privada que causa amenaza de daño.

Similarmente, la Constitución de Brasil, permite que cualquier ciudadano presente una acción popular (*acao popolare*) para nulificar un acto público administrativo que es injurioso para la propiedad pública o para el patrimonio ambiental, cultural, o histórico del estado. Excepto en casos comprobados de mala fe, el demandante es exento de costas judiciales.⁸⁵ Para iniciar este litigio, la constitución también provee a fiscales públicos (*el Ministerio Público*) a quien se le asigna la tarea de llevar adelante las acciones necesarias para proteger el ambiente y el patrimonio social.⁸⁶

Si la ley permite la ejecución ciudadana, debe tener la precaución de minimizar la superposición con acciones oficiales de ejecución. Es aconsejable requerir a grupos ciudadanos que presenten una notificación de intención de iniciar juicio, dándole al programa de gestión ambiental la oportunidad de anteponer una acción anterior a la denuncia ciudadana. Esto es para evitar una situación donde un mismo actor puede tener una acción de ejecución en su contra proveniente del estado y otra de una parte privada, lo que podría considerarse injusto, socavando la legitimidad de todo el programa de gestión ambiental.

8.7.2 Negociaciones y Arreglo de Juicios Ciudadanos

Es común en los Estados Unidos para casos ambientales, incluyendo para los juicios de ejecución ciudadana, que los casos se arreglen fuera del tribunal por medio de negociaciones. Para asegurar la ejecutabilidad, los arreglos frecuentemente son diseñados como decretos de consentimiento negociados por el tribunal, con vencimientos interinos para acciones específicas y penalidades por falta de acatamiento. En muchos casos, hay un rol para los ciudadanos en este proceso. Además de los arreglos de juicios ciudadanos, los ciudadanos que son parte de, o que tienen interés en, un juicio de ejecución del estado, frecuentemente pueden participar en negociar los términos de los decretos de consentimiento.

En varios arreglos de juicios ciudadanos, bajo la Ley de Agua Limpia de Estados Unidos, los violadores presuntos, han evitado penalidades civiles pagando un monto de dinero a proyectos con beneficios ambientales. El gobierno de Estados Unidos ve a los arreglos que involucran a pagos a terceros con cierta sospecha, y examina cuidadosamente a los decretos de consentimiento que contienen pagos a organizaciones ambientales. Sin embargo, tribunales han sostenido decretos de consentimiento que contienen este tipo de pagos. Por ejemplo, en 1995, el Centro Nacional de Derechos Ambientales negoció un decreto de consentimiento en el curso de un juicio de ejecución ciudadana respecto a una descarga de contaminantes por una empresa petrolera en la Bahía de San Francisco. Además de obtener los derechos del futuro monitoreo de información, el Centro negoció que los US\$2.2 millones en daño punitivo a la empresa petrolera fuera distribuido entre más de 20 proyectos de educación, restauración e investigación en la cuenca de la bahía.⁸⁷

Otro mecanismo en los Estados Unidos para lograr sociedades entre ciudadanía e industria durante el arreglo de un caso de ejecución es el uso de los Acuerdos de Buen Vecino. Bajo los Acuerdos de Buen Vecino, las empresas entran en contratos negociados con empleados, miembros de la comunidad local, y asociaciones para establecer un marco para la evaluación pública de las condiciones industriales ambientales. Algunos elementos comunes de estos acuerdos incluyen la provisión de divulgación pública de información relevante de la empresa, y auditorías por los interesados donde los ciudadanos participan directamente en evaluaciones *in situ* de establecimientos para identificar cambios necesarios para asegurar el acatamiento ambiental, la seguridad, y la sustentabilidad. Los Acuerdos de Buen Vecino también ofrecen un foro para abordar las recomendaciones de la comunidad para mejorar el protocolo ambiental.

Cada Acuerdo de Buen Vecino es único porque las partes, condiciones y temas varían sustancialmente entre casos. Sin embargo, el Acuerdo de Auditoría de la Comunidad Rhone-

Poulenc en el estado de Texas, sirve como buen ejemplo para ilustrar los elementos fundamentales de un típico acuerdo.⁸⁸ El acuerdo surge en los 1990s, luego de un accidente en la fábrica Rhone-Poulenc, en donde se descargó dióxido de sulfato venenoso a la comunidad. El acuerdo estableció una auditoria ambiental y de seguridad que debía financiar Rhone-Poulenc, y que debía ser integrada al permiso de establecimiento de residuos peligrosos de la empresa. Bajo el acuerdo, el auditor debía ser aprobado y acompañado por un comité que comprendía miembros de la comunidad y empleados del establecimiento. También se le dio permiso a ciudadanos para conducir inspecciones adicionales por medio de turnos. El alcance de la auditoria incluía acatamiento regulatorio, capacitación en seguridad, prevención de accidentes, respuestas de emergencia, análisis de residuos y sistemas de información, programas de monitoreo, y prácticas de minimización de residuos. El acuerdo también proveyó la divulgación pública de documentos de la empresa, incluyendo: una evaluación de peligros y análisis de riesgos; listas de accidentes, estorbos y acciones correctivas; y planes de minimización de residuos. En el acuerdo, Rhone-Poulenc consintió “negociar en buena fe” cualquier recomendación proveniente de la auditoria.⁸⁹

9. CONSTRUYENDO INFRAESTRUCTURA EFECTIVA DEL PROGRAMA

9.1 Introducción

Los capítulos anteriores introdujeron lo básico de las garantías del acatamiento, incluyendo la planificación, el desarrollo de requisitos ambientales, la promoción del acatamiento, el monitoreo, y los requisitos de la ejecución. Al igual que cualquier otra organización o programa, la efectividad del programa de gestión ambiental dependerá también de sus directores, de sus empleados, del diseño institucional, y de la habilidad de comunicarse con otras instituciones. Este capítulo presenta cómo organizaciones construyen una infraestructura y la comunicación inter-organizacional efectivas y cómo lo hacen en el contexto de un programa de gestión ambiental. La infraestructura de un programa bien diseñado permite a los reguladores que usen sus recursos limitados de manera de maximizar el acatamiento. En particular, este capítulo enfocará:

- Diseño de instituciones de garantías de acatamiento.
- Dividiendo responsabilidades entre los niveles del estado.
- El rol de la sociedad civil en la garantía de acatamiento.
- Facilitando redes nacionales e internacionales.

9.2 Diseñando Instituciones de Garantías de Acatamiento

9.2.1 ¿Como se Define una Institución?: Estructura versus Métodos de Trabajo

En programa efectivo de gestión ambiental debe tener una estructura institucional que avanza las metas de acatamiento del programa. Una institución fuerte utiliza recursos limitados más eficientemente, y también instala mayor confianza pública en la integridad del programa. Para lograr esto, las estructuras funcionales básicas del programa y sus métodos de trabajo deben ser definidos claramente e incorporados al plan estratégico.

9.2.1.1 Estructuras Funcionales

Esta estructura organizacional muy popular es construida basada en la división de trabajo y de acuerdo a varios criterios, con la idea de que la especialización resulta en mayor eficiencia y un más alto resultado por persona. Esto puede producir un modelo más enfocado, y las mejoras e innovaciones dentro de un programa pueden ocurrir porque miembros con intereses similares están interactuando. La baja rotación de personal es una común

característica de esta estructura, donde el desarrollo de directivos y empleados puede estar centrado entorno a tipos de capacidades funcionales estándares. Porque la comunicación a través de confines departamentales puede ser distorsionada por la falta de conocimiento en los campos de los otros departamentos, y también por cuestiones de territorialidad, los directivos deben coordinar las actividades de los diversos departamentos cuidadosamente para lograr alcanzar las metas comunes.

9.2.1.2 Estructuras Divisionales del Producto

En la industria, esta estructura significa que cada departamento está a cargo de ciertos productos. En agencias ambientales, los “productos” pueden ser categorizados en terminos de los temas abordados, el sector industrial patrullado, o el medio controlado, como por ejemplo, aire o agua.

Este tipo de estructura tiene la ventaja de enfocarse en resultados, con mayor orientación hacia el servicio público y la satisfacción, fácilmente identificable la responsabilidad por los resultados logrados, y más personal en una posición de poder desarrollar capacidades de gestión. Pero las estructuras de los productos pueden ser más caras que las estructuras funcionales, porque en el nivel más bajo, puede haber mucha redundancia de capacidades entre el personal. La conversión de un producto divisional a una estructura funcional puede lograr ahorros notorios en los gastos administrativos.

9.2.1.3 Estructuras Divisionales Geográficas

Las sedes locales o regionales son las unidades básicas de las estructuras divisionales geográficas. Los programas de gestión ambiental pueden desear permitir que sus sedes regionales operen como unidades autónomas, con procesos de toma de decisión independiente guiados por políticas formuladas en la sede principal. La sede principal brinda servicios y apoyo, pero tiene poca participación en la gestión diaria de las sedes regionales. Esta estructura trae el beneficio de la proximidad a los problemas ambientales, sus causas, y el segmento del público general más directamente beneficiado por el trabajo de la agencia. Pero al igual que la estructura divisional del producto, implica mayores gastos administrativos. También una perspectiva geográfica angosta puede resultar en una distorsión de la situación más amplia, fomentando el enfoque en problemas locales a costo de políticas globales.

9.2.1.4 Estructuras de Matriz

Las estructuras de matriz son basadas en proyectos, con equipos trabajando para lograr las metas del programa. Frecuentemente un empleado es subordinado a dos personas, el director de su división y al director del programa. La estructura de matriz promueve el compartimiento de la información y la coordinación de esfuerzos, incrementando la costo-eficiencia y flexibilidad de la organización. Sin embargo, la subordinación dual puede causar conflictos respecto a personal y presupuestos, y esto implica tiempo desgastado para reuniones de orientación de equipo. Estas situaciones pueden generar estrés en los empleados, especialmente en los niveles más bajos.

9.2.1.5 Reducciones⁹⁰ y Estructuras Horizontales

Este tipo de estructura surgió del descontento con los niveles medios de gestión que resultan del crecimiento organizacional. La denominación de “reducción”⁹¹ es por la reducción en el número de empleados. Es acompañado por dos cambios mayores que son interrelacionados:

- La eliminación de una o más jerarquías, habitualmente en el nivel medio de la gestión.
- La delegación de la toma de decisiones a un nivel inferior.

El objetivo de esta estructura es reducir costos mediante el recorte de la burocracia; sin embargo, si las decisiones son trasladadas a un nivel más alto en vez de delegarlas hacia abajo, el nivel superior de gestión seguramente se verá sobrepasado.

Entre los diversos programas y organizaciones, incluso aquéllos que cumplen mandatos similares, hay muchas variaciones de las estructuras ya mencionadas. Factores que pueden influenciar en la selección de una determinada estructura incluyen:

- Alcance de la actividad.
- Complejidad del marco regulatorio.
- Tamaño de la organización y el incremento de su especialización.
- Factores políticos, económicos, y sociales externos.
- Si la estrategia es preventiva, curativa o ambas.

Preguntas que deben hacerse cuando se determina si una estructura determinada es apropiada incluyen:

- ¿Qué estructura llevará al mayor acatamiento y la más efectiva ejecución?
- ¿La estructura es compatible con los objetivos de la política, con los mandatos legales y con la estrategia del programa de gestión ambiental?
- ¿Hay muy pocos o demasiados niveles jerárquicos?
- ¿La estructura promueve la coordinación entre sus partes?
- ¿La estructura permite la centralización y descentralización de la autoridad necesaria?
- ¿La estructura permite el justo agrupamiento de actividades?

9.2.2 Declaración de Misión y Alcance de Ejecución

Una declaración de misión debe comunicar a los interesados y al público la esencia de la organización o del programa de gestión ambiental. No debe consistir en más de unas pocas frases. Debe tener una “declaración de propósito” de las metas del programa, una “declaración empresarial”, detallando un plan para lograr esos objetivos, y una “declaración de valores” de los supuestos básicos que subyacen al programa.

Una declaración de visión también ayuda a definir el alcance del mandato del programa. Ofrece una imagen de éxito, describiendo el propósito del trabajo del grupo, en términos de las contribuciones esperadas para la sociedad.

Si el mandato del programa es general, por ejemplo, “mejorar las condiciones ambientales”, la institución debe articular metas más específicas en el plan estratégico que la ayudarán a cumplir este mandato global. Con este tipo de mandato, hay innumerables maneras de definir el éxito. Si el mandato es más específico, por ejemplo, “reducir la contaminación del agua mediante la reducción de toneladas de contaminantes descargados al ecosistema”, hay menos maneras de definir el éxito, y el plan estratégico será más fácilmente enfocado.

9.2.3 Identidad Institucional y Grado de Independencia

Al nivel institucional, algunas agencias tienen más independencia de los cuerpos legislativos o ejecutivos que otras. La misión del programa de gestión ambiental puede ser clara y precisamente definida por estatuto, en cuyo caso la institución tendrá poca autonomía. Pero en otros casos, el programa podrá tener la libertad de producir sus propias regulaciones

con límites estatuarios muy generales, o el titular del programa podrá ser nombrado por el ejecutivo, pero no podrá ser removido por el ejecutivo. En este caso, el grado de autonomía del programa será mayor. Cuando se diseña la infraestructura del programa, es importante considerar el grado de autonomía que se espera que tenga el mismo.

9.2.4 Comunicación y Políticas de Toma de Decisiones Internas

La comunicación interna bien diseñada puede asistir a los empleados a entender los objetivos de la organización, y adaptar el comportamiento y los procesos del lugar del trabajo para lograr estos objetivos. Los empleados quieren entender porqué y cómo se toman decisiones, y aprenden las estrategias de gestión observando sus superiores inmediatos. La información debe ser presentada a los empleados de una manera que sea fácilmente absorbida. Se les debe decir a los empleados porqué la información es importante y cómo utilizarla.

Frecuentemente existen barreras para la comunicación interna, que surgen del comportamiento de la dirección, o de la cultura o estructura de la organización. Estas barreras causan la pérdida de eficiencia y efectividad, incrementan costos, y bajan la moral. La barreras incluyen:

- La inseguridad de empleo.
- La pobre comunicación entre la dirección y el personal.
- El aislamiento entre el personal.
- La falta de cooperación o espíritu de equipo.
- Los procesos lentos o tediosos.
- Las reuniones largas o innecesarias.
- La transparencia.

La transparencia es importante para mantener la confianza pública en las actividades de un programa de gestión ambiental. Incrementar la transparencia implica asistir a la comunidad regulada y a otros para entender qué se espera de ellos y qué deben esperar del programa. También implica aclarar porqué un inspector pretende tomar, o por que ya ha tomado acciones de ejecución.

La transparencia por parte de los inspectores es particularmente importante durante las acciones de ejecución en las siguientes situaciones:

- Donde se requiere una acción remediadora. No solamente la acción debe ser claramente explicada por escrito, pero también, si es solicitado, se debe brindar por escrito una explicación sobre porqué es necesaria la acción y cuándo se debe llevar a cabo. Se debe distinguir entre lo que es sugerencia de mejores prácticas y lo que son requisitos legales.
- Donde se brinda la oportunidad para discutir lo que es requerido para acatar la ley antes de que una acción de ejecución sea tomada (al menos que sea requerida una acción urgente, por ejemplo, para proteger el ambiente o prevenir la destrucción de la prueba).
- Donde la acción urgente es requerida. Se debe brindar una explicación escrita sobre las razones apenas sea posible luego del evento.
- Donde se aplican derechos de apelación. Una explicación escrita de cualquier derecho de apelación contra una acción formal de ejecución, debe darse en el momento que la acción es tomada.

9.2.5 Estabilidad y Continuidad Institucional

El desarrollo de un plan multi-anual y estrategias anuales sirven para promover la estabilidad y continuidad institucional. En algunos países, las políticas de un programa de gestión ambiental, pueden estar cercanamente ligadas a la filosofía del gobierno de turno. Si el gobierno cambia frecuentemente, es sabio tener un resguardo para evitar una rápida marcha atrás de la política regulatoria. Por ejemplo, una notificación y un período de comentario puede ser requerido antes de que la agencia o el programa pueda cambiar las reglas. De esta manera, la comunidad regulada es informada y puede participar en el cambio de reglas. Esto es importante porque las regulaciones que cambian muy rápidamente pueden fracasar en lograr el acatamiento, y ese fracaso, a su vez, promueve la pérdida de confianza en las regulaciones, lo que causa otra reducción del acatamiento, y así progresivamente. El ciclo resultante lleva a una devaluación de los instrumentos regulatorios, del gobierno, y del estado de derecho. Las regulaciones pueden cambiar ciertamente, sin crear estos círculos viciosos, pero es importante asegurar que la comunidad regulada pueda mantener el paso con los cambios.

9.3 Dividiendo las Responsabilidades Entre Los Niveles del Estado

9.3.1 Clarificando los Niveles de Autoridad Sub-Nacional

Un tema básico en el desarrollo de programas de gestión ambiental es el alcance de la centralización de responsabilidad para asegurar el acatamiento a nivel nacional. La descentralización es el proceso de poner más responsabilidad de ejecución a nivel local. Hay ventajas y desventajas tanto para la centralización como para la descentralización. Una presencia nacional en la ejecución ayuda a que los estándares mínimos sean cumplidos, que el programa sea consistente e imparcial, y que los recursos nacionales estén disponibles cuando son necesarios. La participación de los gobiernos locales y provinciales en la ejecución es útil porque estos niveles están más cerca a los problemas ambientales y a veces son más aptos para identificar y corregirlos eficientemente. Esto es particularmente cierto cuando los problemas locales son menores en comparación con aquéllos a nivel nacional.

La mayoría de los programas de ejecución ambiental del mundo, son descentralizados para poder aprovechar el conocimiento local de los establecimientos y para aprovechar los recursos especializados disponibles a nivel local. A pesar de este sesgo por la descentralización, algunos programas están centralizados, donde hay clara necesidad de una participación nacional, por ejemplo, para abordar la contaminación transfronteriza; donde la voluntad local para crear condiciones favorables para la industria, puede llevar a una ejecución laxa; o donde un conocimiento único y muy especializado es concentrado a nivel nacional. Por ejemplo, la ejecución de regulaciones en Estados Unidos pertinentes a la manufacturación de automóviles y de aditivos para combustibles, es centralizado, así como son los programas de ejecución que abordan la producción de químicos y pesticidas tóxicos.

Algunas veces, el programa nacional y los programas provinciales o locales, tienen roles concurrentes. Los programas sub-nacionales pueden tener el rol preponderante para implementar el programa de ejecución, pero el gobierno nacional retiene la autoridad de intervenir si ciertos criterios no son cumplidos. En otros casos, el gobierno nacional puede que no delegue ninguna responsabilidad a los gobiernos sub-nacionales.

BOX 9-1: CAPACITACION SOBRE LA FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE ESTATUTOS INTERNOS⁹² EN UGANDA⁹³

Uganda implementa una política de descentralización que comprende la transferencia de derechos, responsabilidades y autoridades a gobiernos locales. Bajo la Ley Nacional Ambiental, la Autoridad Nacional de Gestión Ambiental asiste a los Concejos de Distritos y a los concejos bajos locales, a formular y ejecutar estatutos ambientales, como parte del Proceso de Planificación de Acciones Ambientales. Este proceso busca identificar temas ambientales que necesitan regulación o estatutos ambientales existentes que necesitan ser reforzados. El proceso de formulación de estatutos y su ejecución incorpora un elemento significativo de participación pública, basado en la premisa que el conocimiento público y su endoso es la clave para la implementación exitosa.

La Autoridad Nacional de Gestión Ambiental ha instalado la capacidad de los líderes de comunidades y de distritos, para formular y ejecutar a los estatutos ambientales. Esta capacitación busca:

- Introducir a las regulaciones ambientales como herramientas para la gestión ambiental al nivel comunitario.
- Mejorar la capacidad de los líderes locales en la formulación de estatutos ambientales particularmente respecto a funciones y servicios ambientales descentralizados.
- Incrementar el conocimiento de los líderes locales y de las comunidades y generar un entendimiento compartido sobre los procedimientos a seguir en la formulación y ejecución de estatutos ambientales.

La audiencia abordada incluye a líderes locales, consejeros de distrito y de los sub-condados, el personal técnico de los distritos, jefes de sub-condados, abogados provinciales locales, y la policía local. Estas autoridades y personal juegan roles muy distintos y son claves en la formulación y en la ejecución de los estatutos ambientales, incluyendo:

- Identificando problemas ambientales que necesitan regulación.
- Redactando estatutos.
- Aprobando y promulgando los estatutos.
- Monitoreando el acatamiento de los estatutos y ejecutándolos si fuera necesario.

9.3.2 Procedimientos de Calificación

Donde es autorizado por la ley ambiental, la agencia nacional puede establecer criterios aceptables para un programa ambiental sub-nacional. Estos criterios generalmente cubren tres áreas: autoridad legal, recursos, y personal. Un programa ambiental sub-nacional cumple con estos tres criterios para que su programa sea aprobado y comience a funcionar. Si un programa sub-nacional no hubiera sido aprobado antes de la fecha que debería comenzar la ejecución ambiental, entonces la agencia nacional puede administrar su propio programa.

9.3.3 Apoyo Nacional a Unidades Sub-Nacionales

La agencia nacional puede brindar financiamiento para personal y para equipamiento a las provincias y a los gobiernos locales mediante un proceso de subsidios anuales. Cuando la agencia nacional fija las prioridades anuales en consulta con las unidades sub-nacionales, los acuerdos logrados pueden especificar prioridades locales, regionales y nacionales.

9.3.4 Control Nacional de Programas Sub-Nacionales

Es un desafío implementar este tipo de sociedad entre diferentes niveles del estado y al mismo tiempo lograr utilizar recursos lo más eficientemente posible. La duplicación de esfuerzos es uno de los peligros particulares. El estado nacional puede interpretar su rol de manera diversa de año a año. En los Estados Unidos se abordó este desafío en 1995 cuando la Agencia de Protección Ambiental y los líderes provinciales crearon al Sistema Nacional de Colaboración para el Desempeño Ambiental.⁹⁴ La participación de las provincias en este sistema, que es voluntaria, permite la implementación de programas conjuntos entre estado y provincias, mediante acuerdos anuales.⁹⁵

Para asegurar la efectividad de estos programas, la agencia nacional puede controlar a los programas sub-nacionales. Para aprobar las inspecciones de control, la mayoría de los programas ambientales sub-nacionales deben:

- Identificar claramente a la comunidad regulada y establecer prioridades de ejecución.
- Contar con requisitos claros y ejecutables.
- Monitorear el acatamiento de manera exacta y confiable.
- Mantener altos o graduados índices de acatamiento.
- Responder a infracciones en tiempo y forma.
- Utilizar penalidades y otras sanciones adecuadamente para lograr la disuasión.
- Mantener registros y producir informes con exactitud.
- Contar con una gestión programática general sana.

La ejecución directa por el nivel nacional puede ser necesario cuando se encuentra al menos una de estas condiciones:

- Cuando el nivel sub-nacional solicita la participación nacional.
- Cuando la acción del nivel sub-nacional no sucede en tiempo y forma.

- Cuando un caso a nivel sub-nacional sentaría un precedente nacional legal o programático.
- Cuando una agencia nacional o una orden de un tribunal ha sido violado.

La agencia nacional también puede considerar otros factores, tales como si:

- El caso tiene importancia nacional.
- La infracción representa una amenaza significativa para la salud pública o para la calidad ambiental.
- El infractor obtiene un beneficio económico importante.
- El caso involucra a más de una entidad sub-nacional.
- El caso involucra a un infractor reincidente.

Si la agencia nacional decide involucrarse, debe hacerlo con el máximo respeto por los esfuerzos sub-nacionales. Se debe hacer la notificación adecuada y debe hacerse una consulta antes de que se tome la acción nacional. En algunos casos, los niveles nacionales y sub-nacionales pueden realizar una acción conjunta.

9.3.5 Resolución de Controversias

Cuando las jurisdicciones nacionales y sub-nacionales se superponen, es necesario establecer un método de resolución de controversias para resolver diferencias de perspectivas sobre cómo se debe abordar una situación. En algunos casos, puede haber una deferencia a la agencia nacional. Pero en otros casos, esto posiblemente no sea la vía más sensata. Debería existir un claro procedimiento para examinar los diversos aspectos de la controversia y para tomar una decisión dentro de los términos de la ley. El procedimiento puede ser una revisión interna de la agencia, o puede ser una revisión por una entidad externa, como por ejemplo por un tribunal especial, un mediador, un árbitro, o una corte.

9.4 Rol de la Sociedad Civil en Asegurar el Acatamiento

9.4.1 Las Organizaciones No-Gubernamentales y Los Grupos de Interés Público

Los ciudadanos pueden asistir en moldear e implementar el acatamiento y ejecución ambiental. Pueden incidir en programas de legislación y ejecución ambiental mediante el cabildeo (lobby). Generalmente estos esfuerzos son coordinados por grupos de interés público, que pueden recolectar información sobre la calidad del ambiente y los niveles de acatamiento.

Estos grupos también pueden seguir la información de monitoreo recolectada por las agencias ambientales que es divulgada públicamente. Pueden servir como guardianes ambientales, identificando infracciones locales que de otra manera pudieran pasar desapercibidas. En algunas situaciones, estos grupos pueden iniciar juicios ciudadanos en contra de la agencia (si no cumple con sus deberes), o en contra de infractores individuales. Box 9-2 ofrece un ejemplo de la gestión participativa en Filipinas.

9.4.2 Asociaciones Industriales

Las asociaciones industriales o comerciales siguen y publican acontecimientos que pueden afectar a sus miembros. Por esto, pueden ser un canal de diseminación importante para comunicar los requisitos, los métodos de acatamiento, y las actividades de acatamiento. Esas asociaciones también intentan generalmente influenciar a los programas ambientales y a la legislación ambiental.

9.4.3 Sindicatos y Consejos de Empleados en la Comunidad Regulada

Los trabajadores generalmente son miembros de la comunidad local, y de esta manera, se benefician de las mejoras en la calidad del ambiente. Pero las acciones de ejecución que resultan en importantes cambios en los procesos o que implican el cierre de un establecimiento, pueden causar desempleo. Consecuentemente, los trabajadores suelen tener fuertes opiniones respecto al tipo de acción de ejecución. La participación de los consejos de trabajadores es importante para el éxito de las acciones locales de acatamiento y ejecución. Estas organizaciones pueden participar en el desarrollo de los requisitos y políticas para asegurar el acatamiento. Cuando los grupos de trabajadores participan en las mejoras ambientales, empleados particulares seguramente serán más propicios a informar infracciones en sus establecimientos.

BOX 9-2: LA GESTIÓN PARTICIPATIVA Y EL MONITOREO DE ÁREAS PROTEGIDAS EN FILIPINAS⁹⁶

En Filipinas, se establecen y se gestionan áreas protegidas mediante el Sistema Nacional Integrado de Áreas Protegidas. La participación en la gestión para cada área protegida establecida es central para la efectividad del sistema.

La gestión de cada área protegida es supervisada por un Directorio de Gestión de Área Protegida. El Directorio está compuesto por representantes de varios grupos de interesados, tales como el Director Ejecutivo del Departamento de Recursos Ambientales y Naturales (DENR), el Oficial de Desarrollo Provincial, por representantes del gobierno local, por representantes de comunidades tribales, por ONGs interesadas, y por otras agencias existentes en el área. Los miembros del Directorio son nombrados por la Secretaría del DENR, y ejercen *ad honorem* por un período de cinco años. Si un área protegida cuenta con una membresía grande en el Directorio, el Directorio crea un Comité Ejecutivo precedido por el Director Técnico Regional o por el Oficial Provincial del Departamento, y compuesto por al menos dos representantes del gobierno local, ONGs interesadas y de comunidades indígenas.

La participación de interesados locales en la gestión de áreas protegidas a través del Directorio ha mejorado el apoyo público a favor de las áreas protegidas y la toma de decisiones de gestión. De hecho, el público ha participado en las etapas iniciales del establecimiento de muchas áreas protegidas y en el desarrollo de planes de gestión. Esto, a su vez, ha incrementado el acatamiento local de interesados locales al Sistema Integrado de Áreas Protegidas.

9.4.4 Empresas de Seguro

En muchos países, los ciudadanos pueden iniciar juicios por daños personales o a la propiedad causados por el daño ambiental. Por esto, las empresas de seguro que terminan pagando por los juicios ambientales tienen un incentivo para educar a sus clientes sobre los requisitos ambientales, y asistirlos en mantener el acatamiento. Estas empresas son aliados potenciales, y buscar su apoyo para un programa de ejecución puede hacer más eficiente y más efectivo al programa.

9.5 Facilitando Redes Nacionales e Internacionales

Las redes se forman a través de diferentes fronteras y por diferentes motivos. Varían entre domésticas e internacionales y de lo informal hasta organizaciones más institucionalizadas. Se sitúan dentro de organizaciones existentes, son creadas por acuerdos, o surgen espontáneamente por medio de contacto regular. También pueden involucrar a

participantes algo sorprendidos. Por ejemplo, los jueces están participando más en redes, sea por el intercambio de información o por citaciones mutuas, o activamente por la conformación de organizaciones y por la cooperación en el litigio transnacional. Durante la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sustentable en Johannesburgo en 2002, por ejemplo, el PNUMA, INECE, y otros actores organizaron un Simposio Global de Jueces. Este simposio juntó a jueces de todo el mundo para revisar su rol y el estado de derecho en el contexto del desarrollo sustentable.

Las redes pueden ser más flexibles y de esta manera son potencialmente más efectivas para ciertas funciones que las más grandes instituciones de gobierno internacional. Por medio de trabajo entre pares, las redes trans-gubernamentales pueden rápidamente destilar y diseminar información, mejorar la cooperación para la ejecución, armonizar leyes y regulaciones, y abordar problemas comunes desde una perspectiva moldeada por la experiencia y el conocimiento. Ver Box 9-3 para ejemplos de redes relativas a la ejecución.

BOX 9-3: EJEMPLOS DE REDES

Interpol – La Organización Internacional de Policía Criminal (INTERPOL) facilita el intercambio de información y ofrece asistencia a los esfuerzos policiales locales. INTERPOL también ha creado una red internacional de delito ambiental, que se llama Ecomensaje, para facilitar el intercambio de información y la mejora de la coordinación de las acciones de ejecución.⁹⁷

La Red Europea de Implementación y Ejecución del Derecho Ambiental (IMPEL)⁹⁸ – Una red informal de autoridades ambientales de Estados miembros de la Comunidad Europea (CE), de países entrando, y países postulantes para entrar en la CE, y Noruega. El objetivo de IMPEL es crear el empuje necesario en la CE para asegurar la más efectiva aplicación de la legislación ambiental, mediante el intercambio de información y experiencias; ofreciendo un marco para redactores de políticas públicas, para inspectores ambientales, y para autoridades de ejecución ambiental, para que puedan intercambiar ideas, promoviendo el desarrollo de estructuras de ejecución y de mejores prácticas.⁹⁹

La Red de Acatamiento y Ejecución Ambiental para el Acceso (ECENA) – establecida por altas autoridades de los ministerios de ambiente del Sud Este Europeo en 2005, como una red informal de autoridades ambientales de países pre-candidatos, candidatos y países accediendo a la Comunidad Europea (CE). La misión de ACENA es “proteger al ambiente en los países miembros mediante la transposición efectiva, implementación y ejecución de la legislación ambiental de la CE incrementando la efectividad de los cuerpos de inspección y promoviendo el acatamiento con los requisitos ambientales.”¹⁰⁰

Red para el Acatamiento y Ejecución Ambiental en el Maghreb (NECEMA) – establecida en 2006 como una red informal de autoridades ambientales en la región Maghreb de África del norte. La misión de NECEMA es promover la buena gobernabilidad en la región mediante el intercambio de políticas y prácticas innovadoras.¹⁰¹

Construir capacidad es una función crítica de las redes de ejecución ambiental. La red de Aduanas Verdes, propone mejorar la capacidad de autoridades de aduanas, y fue creada y es apoyada por INTERPOL, la Organización Mundial de Aduanas, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, la Convención de Basilea, y por el PNUMA. La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos ofrece cursos para capacitar a reguladores y a autoridades ambientales en otros países porque el fortalecimiento de la capacidad regulatoria en países con sistemas legales débiles o poco desarrollados permite que se colabore en los esfuerzos de ejecución. Sus esfuerzos surgen del reconocimiento que un sistema global regulatorio basado en las redes transnacionales es solamente tan fuerte como lo es su eslabón más débil. Box 9-4 contiene un ejemplo de un exitoso trabajo internacional en red y Box 9-5 describe un exitoso ejemplo de trabajo nacional en red.

BOX 9-4: EL ROL DE INECE EN EJECUCIÓN DE LA COOPERACIÓN RESPECTO AL TRANSPORTE DE RESIDUOS¹⁰²

En el año 2000, veintinueve contenedores de químicos llegaron al puerto de Róterdam, Países Bajos, provenientes de los Estados Unidos. En los Países Bajos, la empresa que recibía los contenedores negó ser el comprador. La empresa luego dijo que los contenedores iban en tránsito a Nigeria, pero comunicaciones entre el Gobierno Holandés y Nigeriano demostraron que la empresa recipiente en Nigeria solamente contaba con un box de correo y no tenía ningún acuerdo con el estado Nigeriano para importar los químicos.

Algunos de los contenedores en el Puerto de Róterdam empezaron a derramar químicos, y una inspección por el estado Holandés reveló que los contenedores tenían más de 3,000 químicos diferentes. De acuerdo a la información recibida por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA), la empresa había recibido la orden de las autoridades locales ambientales de remover estos “residuos almacenados indebidamente” de sus galpones. En 2001, los Países Bajos requirió por escrito que la empresa retornara los desechos materiales derramados voluntariamente a los Estados Unidos. La empresa siguió su negación, y por ello el gobierno de Países Bajos comenzó a incinerar los químicos peligrosos. Se llevó al dueño y a la empresa a juicio, y fueron condenados conjuntamente y severamente responsables al estado Holandés, a USEPA, y a los Terminales de Contenedores de Europa BV, donde fue almacenado el residuo en Róterdam. El dueño de la empresa también fue condenado por responsabilidad penal.

Si bien se enviaron solicitudes oficiales al gobierno de Estados Unidos, fueron las comunicaciones por medio de los canales de INECE con la EPA que contribuyeron a resolver el caso de manera expeditiva.

De la misma manera, IMPEL ha iniciado un proyecto de cooperación en la ejecución para fiscalizar el envío internacional de residuos en la Comunidad Europea. INECE ha trabajado con IMPEL en este proyecto, creando ejercicios de capacitación para acompañar la primer edición de los Principios de Ejecución Ambiental, con el fin de fortalecer la capacidad de las autoridades de ejecución que intentan abordar el problema de residuos tóxicos en los puertos.

BOX 9-5: LA RED DE PERSONAL DE EJECUCIÓN AMBIENTAL DE GAMBIA¹⁰³

La Agencia Nacional Ambiental de Gambia estableció una red de personal de ejecución ambiental en cada una de las cinco Divisiones geográficas de Gambia para abordar el problema de químicos y residuos peligrosos. Esta red busca una respuesta a los limitados recursos y personal de inspección de la Agencia. La red se compone de personal de los Departamentos de Agricultura, Ganado, Salud y Aduanas. Un decreto Ministerial y Gaceta sancionó el nombramiento del personal. Como miembros de la red, el personal de ejecución actúa como inspectores del monitoreo de químicos. Los inspectores de la Agencia cubren el área mayor de Banjul. Los miembros de la red tienen todos a cargo las mismas responsabilidades; los diversos miembros no cubren diversos químicos. La Agencia, mediante los Coordinadores Divisionales de Agricultura, es responsable por la coordinación de la red.

10. MIDIENDO Y GESTIONANDO EL DESEMPEÑO MEDIANTE INDICADORES DE ACATAMIENTO Y EJECUCIÓN

10.1 Introducción

Los programas de acatamiento y ejecución ambiental deben ser evaluados en intervalos regulares para asegurar que las actividades del programa están resultando en la merma de la actividad ilegal, y en el progreso hacia las metas de protección ambiental de la agencia. Las evaluaciones pueden resultar en mayor conocimiento sobre la característica del problema ambiental y sobre la mejor manera de responder al mismo, lo que a su vez puede llevar a reformular la planificación y a una más efectiva implementación.

Los indicadores de desempeño revelan información sobre las operaciones y sus resultados. Esta información puede ayudar a directores de programas de acatamiento y ejecución ambiental a responder a preguntas tales como:

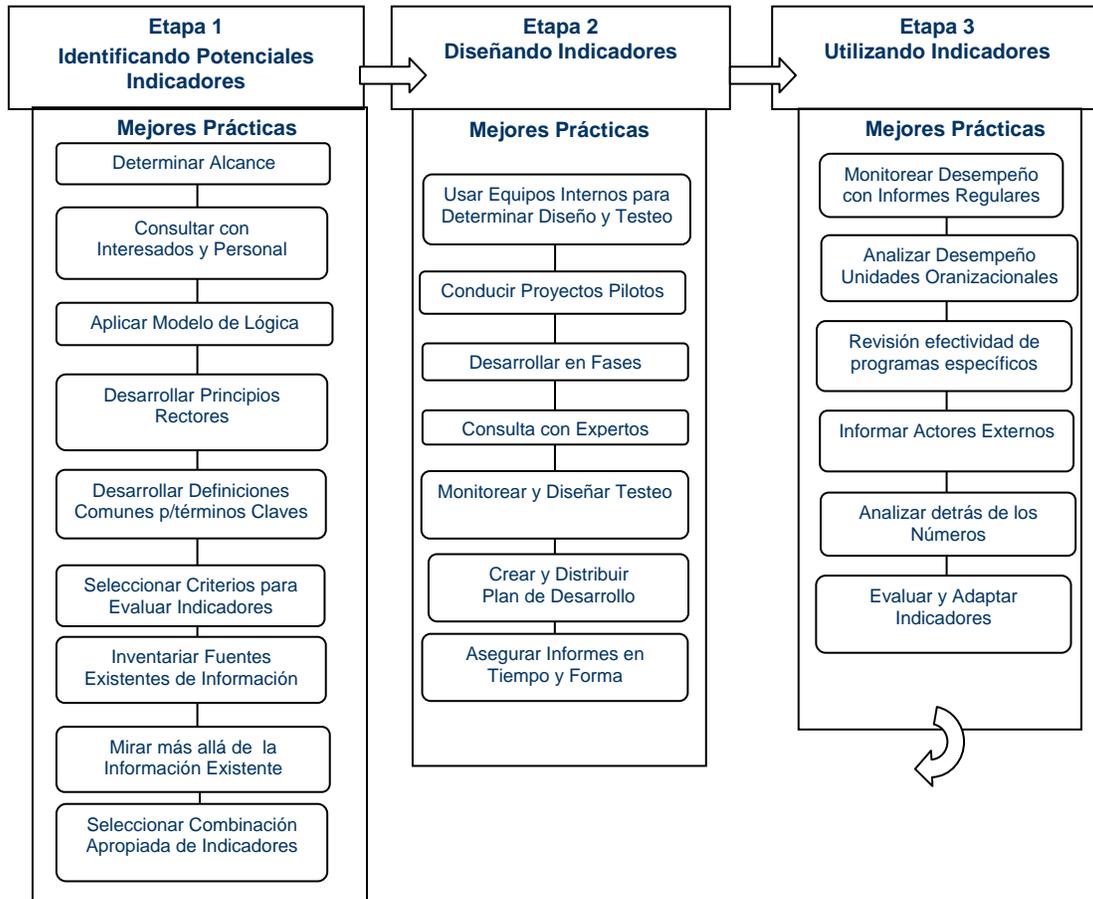
- ¿Qué actividades (por ejemplo, inspecciones, acciones de ejecución, etc.) son producidas por el programa de acatamiento y ejecución ambiental?
- ¿Qué resultados o impactos son producidos por las actividades del programa de acatamiento y ejecución ambiental?
- ¿Qué elementos del programa de acatamiento y ejecución ambiental tienen un desempeño positivo?

- ¿Si hay elementos del programa de acatamiento y ejecución ambiental que generan dudas de desempeño y que deben ser corregidos?

Este capítulo ofrece un repaso sobre cómo agencias pueden identificar, diseñar y utilizar indicadores de desempeño. El capítulo está basado en las *Guías para Medir Desempeño para el Acatamiento y Ejecución Ambiental (2da Edición, 2008¹⁰⁴)*, desarrollado por el *Grupo de Trabajo Experto de INECE en Indicadores de Desempeño de Acatamiento y Ejecución.*¹⁰⁵

La metodología de indicadores presentada a continuación está organizada en tres etapas o pasos: (1) identificando los indicadores potenciales y seleccionando una combinación apropiada; (2) desarrollando indicadores mediante el diseño y el testeo; y (3) utilizando indicadores para mejorar el desempeño del programa y aumentar la rendición de cuentas a los interesados. (Ver Tabla 10-1). Las mejores prácticas y las guías acompañantes relacionadas con cada etapa están basadas en la experiencia de programas nacionales de acatamiento y ejecución ambiental de todo el mundo, pero deberán ser adaptadas o utilizadas selectivamente dependiendo de la situación específica del programa en desarrollo.

TABLA 10-1: MODELO DE 3 ETAPAS PARA IDENTIFICAR, DISEÑAR Y UTILIZAR INDICADORES



10.2 Etapa 1. Identificando los Indicadores

10.2.1 Determinar el Alcance de los Indicadores

Un tema fundamental que debe ser resuelto al principio de cualquier esfuerzo de desarrollar indicadores es el alcance del esfuerzo. Dos preguntas deben ser respondidas para determinar el alcance:

1. ¿Los indicadores serán abarcativos, (es decir, cubrirán todos los marcos legales y regulatorios y programas por los cuales la agencia es responsable) o serán enfocados (cubriendo solamente una ley o requerimiento específico, sector industrial, área geográfica o un patrón de no-acatamiento)?
2. ¿Los indicadores serán nacionales (es decir, cubriendo el programa de acatamiento y ejecución nacional) o sub-nacional (cubriendo un programa a nivel municipal/local, provincial o regional)?

10.2.2 Entablar Interesados¹⁰⁶

Como la audiencia a la que se apuntan los indicadores de acatamiento y ejecución ambiental es diversa y se compone de una multitud de perspectivas, la consulta con grupos de interesados es clave para que sea exitosa la identificación, el diseño y la implementación de los indicadores. La comunicación temprana con los usuarios—tanto internos a la organización como los grupos externos—brindará información invaluable para asistir en definir el alcance de las medidas y las necesidades de información prioritaria. La contribución de los interesados ayuda a asegurar que las medidas serán aceptadas como indicadores legítimos de desempeño del programa, y tendrán mejor posibilidad de satisfacer las necesidades de todas las partes interesadas. La participación de los interesados también ayudará a identificar todos los usos esperados de las medidas y a resaltar la necesidad de recolectar información nueva o diferente de la que ya hay disponible. Los interesados pueden incluir: formuladores de políticas públicas, reguladores, autoridades sub-nacionales, organizaciones internacionales, industrias, organizaciones ambientales, y el público en general.

10.2.3 Aplicar un Modelo Lógico

Un modelo lógico puede ser una herramienta útil para identificar indicadores de desempeño. Los modelos lógicos describen gráficamente la relación entre los recursos

invertidos, las actividades llevadas a cabo, y los resultados de esas actividades. Debe demostrar claramente una cadena de resultados desde las actividades hasta los resultados y servir como “mapa de ruta” definiendo cómo el programa logrará sus metas.

Utilizar un modelo lógico implica observar las etapas vinculadas y las consecuencias del programa: insumos, productos, resultados intermediarios, y productos o resultados finales. Para el objetivo de identificar indicadores de acatamiento y ejecución que tengan sentido, el modelo lógico puede elucidar qué productos y resultados deben ser medidos. Si faltan insumos o recursos para lograr los productos deseados según el alcance pretendido, el alcance debe ser reducido o los productos deben ser modificados según los recursos disponibles. Tabla 10-2 a continuación presenta un modelo lógico genérico como ejemplo.

TABLA 10-2: MODELO LÓGICO PARA INDICADORES DE ACATAMIENTO Y EJECUCIÓN AMBIENTAL			
Insumos <i>Recursos del Ente Regulador</i>	Productos <i>Actividades del Ente Regulador</i>	Resultado Intermedio <i>Cambios de Comportamiento en la Comunidad Regulada</i>	Resultado Final <i>Impacto Ambiental</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Número Personal (e.g. inspectores). • Presupuesto salarios, contratos, y computadoras. • Número de vehículos para inspección. • Cursos de Capacitación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de Inspecciones Realizadas. • Número de Notificaciones Realizadas. • Multas impuestas y cobradas. • Número de cursos de capacitación brindados. • Número de Personas Capacitadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio kg. de contaminación descargada. • Cambio en conocimiento sobre como acatar. • Cambio en prácticas de gestión ambiental. • Cambio en grado de acatamiento en sector abordado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de agua ambiental mejorada. • Reducción de carga contaminación en vida silvestre. • Reducción de niveles de enfermedades respiratorias en área definida.

10.2.4 Desarrollo de Principios Rectores

Los intercambios con interesados externos y con los directores de programas y su personal frecuentemente arrojan ideas que son más amplias que las sugeridas por los indicadores específicos. La discusión también capturará a principios generales que pueden ser utilizados para guiar la identificación de indicadores. Estos principios son respuestas de mucho valor proveniente de audiencias importantes, y deben ser tomados en cuenta durante el desarrollo y la utilización de indicadores. Cuando desarrollaron sus propios principios, la USEPA se informó de las consultas con interesados, de las consultas con expertos y de los practicantes, y también de una revisión de literatura.

TABLA 10-3: PLANILLA PARA IDENTIFICAR Y SELECCIONAR INDICADORES DE ACATAMIENTO Y EJECUCIÓN AMBIENTAL

A. Resumen del Indicador

Nombre	Tipo	Categoría/ Sub-Categoría	Actualmente Medido?	Disponibilidad de Data
<i>Nombre del Indicador</i>	<i>e.g., insumo, producto</i>	<i>Utilizar si es apropiado para ilustrar cómo el indicador se inserta en la jerarquía específica del proyecto</i>	<i>Si / No</i>	<i>Ranking en escala del 1-3, donde 1 es adecuado y 3 inadecuado</i>

B. Descripción del Indicador

Brevemente presentar una descripción objetiva de lo que es el indicador y cómo la data debe ser recolectada.

C. Razón por la Selección

Presentar lo que el indicador podrá demostrar y la base de esta suposición.

D. Limitaciones

Explicar cualquier limitación en medir este indicador.

E. Fuentes de Data

Listar información necesaria y notar si la data está actualmente disponible.

F. Referencias

Listar referencias que pueden ser útiles en el momento de medir este indicador, incluir ejemplos de otros países, documentos de investigación, etc.

G. Criterios de Selección *

Relevante	Transparente	Creíble	Funcional	Factible	Abarcativo

** escala de 1-3, donde 1 es adecuado y 3 inadecuado*

10.2.5 Criterios Selectos para Evaluar Indicadores Potenciales

Después de que los interesados externos, directores de programa, y el personal hayan identificado a los indicadores potenciales, esos indicadores deberán ser evaluados para determinar si deben ser implementados. Se debe usar una serie de criterios para esta evaluación. El intercambio con interesados puede ser útil para identificar dichos criterios. Los siguientes criterios son algunos de los sugeridos para consideración de un programa:

- **Relevancia:** ¿El indicador es relevante para las metas, los objetivos y las prioridades de la agencia y para las necesidades de los interesados externos?
- **Transparencia:** ¿El indicador promueve un mayor conocimiento e ilumina a los usuarios sobre el desempeño del programa?
- **Credibilidad:** ¿El indicador está basado en información que es completa y precisa?
- **Funcionalidad:** ¿El indicador fomenta a los programas y a su personal a entablar comportamientos y actividades constructivos y efectivos?
- **Factibilidad:** ¿El valor del indicador para el programa, excede el costo de implementar y mantener su medición?
- **Abarcativo:** ¿El indicador aborda a todos los aspectos operacionales importantes del desempeño del programa?

Los indicadores propuestos deben ser ranqueados en términos de criterios de factibilidad, utilizando la planilla ofrecida en la Tabla 10-3, u otra metodología apropiada. Estos *rankings* deben ser utilizados, conjuntamente a los comentarios de los interesados claves, con las guías de diseño del programa, y otra información, para seleccionar los indicadores que pasarán a la próxima etapa del proyecto.

10.2.6 Desarrollar Definiciones Comunes para Términos Claves

No se puede sobre-enfatizar la importancia de tener una serie de definiciones claras al comienzo de cualquier intento de desarrollar indicadores. El definir términos claves que serán empleados durante los intercambios con los interesados, ofrece un marco para organizar ideas y permite a los directores de la agencia y a los interesados externos ver cómo los indicadores potenciales pueden ser utilizados para mejorar la gestión del programa. De particular importancia es la distinción entre productos y resultados. (Box 10-1).

10.2.7 Inventario de Fuentes Existentes de Información

Una evaluación de la información existente o disponible para apoyar a los indicadores es un paso clave para identificar a los indicadores de acatamiento y ejecución ambiental. ¿Se está recolectando información que puede servir como base para indicadores útiles? ¿La información está actualizada, o son el resultado de un estudio o encuesta que ya está desactualizada o que ya no se realiza más? ¿Existe un sistema de data que recolecte información precisa en tiempo y forma? ¿Puede ser mejorado para acomodar a nuevos indicadores? Por ejemplo, si se está recolectando información sobre acciones de ejecución de sedes regionales o en distritos, y por el programa nacional, entonces dicha información debería brindar indicadores básicos de productos que pueden ser muy valiosos en operaciones de monitoreo. La recolección de información sobre acciones de ejecución también puede ser ampliada para comenzar a juntar información sobre los resultados de acciones de ejecución (es decir, reducciones de contaminantes), y así ofrecer indicadores intermediarios de productos.

BOX 10-1: DEFINICIÓN DE TÉRMINOS CLAVES

Indicadores de insumos: incluyen el tiempo, personal, financiamiento, materiales y equipo y otros elementos similares que contribuyen a una actividad. Si bien son de utilidad limitada en si mismos, los indicadores de insumo reflejan el compromiso del estado y son importantes componentes para determinar la eficiencia y el retorno de la inversión. Cuando se consideran conjuntamente con resultados, los insumos pueden ser utilizados para determinar el nivel de esfuerzo requerido para lograr un determinado resultado. Los directores pueden utilizar esa información para analizar la eficiencia de sus programas.

Indicadores de Productos son actividades, eventos, y productos que llegan a una empresa regulada. Un ejemplo incluye el número de inspecciones realizadas, el número de talleres sobre asistencia al acatamiento que se brindaron, y el número de casos de ejecución iniciados. Estos indicadores demuestran el nivel de esfuerzo hacia un resultado, pero no indican el grado de alcance del logro.

Indicadores de Resultados miden el resultado de los productos de la agencia, y generalmente están divididos en dos categorías: resultados intermediarios y resultados finales.

Los Indicadores Intermediarios miden el progreso hacia un resultado final, como por ejemplo el cambio de comportamiento u otro resultado que contribuyen al resultado final. Un ejemplo de un resultado intermedio de una inspección puede ser un cambio en una práctica de gestión de un establecimiento.

Indicadores de Resultados Finales miden el resultado final que el programa esta diseñado para lograr, como por ejemplo una mejora en la calidad del aire ambiente, o una reducción en la cantidad de personas viviendo en áreas donde los estándares de contaminación están excedidos. Cuando los indicadores de resultado final son diseñados con las metas y los objetivos del programa en mente, deben permitir que los directores y otros puedan determinar si las actividades del programa o sus productos, están logrando esas metas.

10.2.8 Mirar más Allá de la Información Existente

Un potencial problema en la identificación de indicadores es la creencia que solo se pueden utilizar indicadores por los cuales hay información existente de soporte. Muchos indicadores potenciales no serán identificados o no serán debidamente considerados si la búsqueda por los indicadores es limitada a la información existente. Si los indicadores de desempeño no han sido utilizados en el pasado, la información existente seguramente será limitada a actividades o productos. La medición de resultados, sin embargo, requiere que se construyan procesos para recolectar la nueva data.

10.2.9 Seleccionando una Cantidad Apropiaada de Indicadores

En la selección de indicadores es crucial lograr un balance adecuado entre productos y resultados. Un mix de indicadores de producto y de resultados será necesario para cumplir con el propósito de los interesados externos y los directores de programas y personal. Además, la utilización de indicadores de productos y de resultados permite la identificación de patrones respecto a qué tipo de productos producen los resultados más efectivos. A medida que se logra mayor comprensión sobre estos patrones, las estrategias del programa pueden ser ajustadas adecuadamente.

En la identificación e implementación de los indicadores de acatamiento y ejecución ambiental, debe reconocerse que los resultados intermediarios pueden ser una fuente de indicadores muy valiosa. De hecho, los resultados intermediarios deben enfatizarse cuando se desarrollan y se implementan a los indicadores. La ventaja de los resultados intermediarios es que generalmente son causados directamente por las actividades y productos del programa—no hay ambigüedad sobre el nexo causal entre la acción de ejecución y la resultante disminución de la contaminación, por ejemplo.

Desafortunadamente, muchos esfuerzos de desarrollar indicadores fallan cuando se enfocan solamente en productos y resultados finales. Esto es porque muchas veces es difícil demostrar un nexo causal entre la actividad del estado y las mejoras en la calidad del aire o del agua que pueden ser influenciadas por muchos factores que están más allá del alcance de la actividad del estado. Además, la medición del cambio en los resultados finales puede ser costosa, y los resultados finales pueden demorar años en manifestarse. Por todas estas razones, los resultados intermediarios deben recibir la consideración merecida en cualquier esfuerzo de desarrollar indicadores.

10.3 Etapa 2: Desarrollando Indicadores

10.3.1 Utilizar Equipos Internos Para Determinar Cómo Diseñar y Testear

Una manera de completar el diseño es crear equipos dentro de la organización para definir detalladamente y precisamente a los indicadores seleccionados, para que revisen la data, para que desarrollen los procesos que se necesitan en materia de recolección de información y generación de informes, para establecer un cronograma para el testeo y para la implementación de los indicadores. Por ser compuestos por el mismo personal de la organización, estos equipos generalmente pueden identificar y sobreponerse rápidamente a las barreras existentes para una implementación efectiva. Otro beneficio de incorporar al personal interno es que incrementa su sentido de pertenencia a los nuevos indicadores.

10.3.2 Conducir Proyectos Pilotos

El uso de los proyectos pilotos para desarrollar indicadores de acatamiento y ejecución ambiental es altamente recomendado. Los proyectos pilotos ofrecen un periodo de tiempo para el desarrollo y testeo de los indicadores, antes de implementarlos plenamente. Durante este periodo, se puede analizar la data, se puede refinar o ajustar a los indicadores, y se pueden corregir errores. Los proyectos pilotos pueden ser diseñados para testear indicadores en una pequeña escala (por ejemplo, en un proyecto sub-nacional como se presentó anteriormente) y luego pueden expandirse y aplicarse a una escala mayor (por ejemplo, en un proyecto integral nacional). Los proyectos pilotos son más útiles cuando existe un esfuerzo concertado para identificar las lecciones aprendidas del proyecto a su fin.

10.3.3 Desarrollar en Fase

Para los programas de acatamiento y ejecución ambiental que están desarrollando nuevos y múltiples indicadores, es aconsejable que se implemente en fases que duran por un periodo de tiempo razonable. Si bien esto puede significar que no se cuente a corto plazo con una serie completa de indicadores, el tiempo utilizado en desarrollarlos producirá información más precisa y se repartirá la carga que implica el desarrollo de los indicadores, en un tiempo más manejable.

10.3.4 Consulta con Expertos

Cuando no se cuenta con el conocimiento experto interno suficiente, las agencias no deben hesitar en traer expertos externos para suplir la falta de conocimiento cuando están desarrollando los indicadores. Esto puede ser particularmente útil cuando se están desarrollando medidas complejas, como por ejemplo, los coeficientes de estadísticas válidas de acatamiento. Los expertos en muestreo, en análisis estadístico, y en gestión basada en desempeño de programas públicos, pueden brindar una asistencia muy útil.

10.3.5 Monitorear el Diseño y el Testeo

El desarrollo de un nuevo indicador o una serie de indicadores requiere una gestión atenta y continua para asegurar que la data apropiada es recolectada, que es recolectada de manera eficiente, y que los indicadores brindan el entendimiento anticipado del desempeño del programa. Monitorear estas herramientas también ayuda a determinar si ciertos indicadores pueden dejarse o pueden ser agregados al esfuerzo de implementación.

10.3.6 Crear y Diseminar un Plan de Desarrollo

Es importante que el plan desarrollado describa las tareas a ser completadas para la implementación de los nuevos indicadores, y que establezca un cronograma con las fechas para cumplir las tareas. El plan debe también establecer claramente el uso de los nuevos indicadores. El plan debe ser adecuadamente diseminado entre los directores del programa, su personal y también a los interesados externos.

10.3.7 Asegurar Informes en Tiempo y Forma

Los informes de data, especialmente la data que sustenta a los indicadores, tanto de fuentes internas como externas, deben ser reforzados mediante múltiples mecanismos de comunicación y de manera continua. También se debe tomar medidas para asegurar la calidad de la información (por ejemplo, auditorias al azar, muestreos, verificación de determinados campos de data) por medio de un programa continuo de control de calidad. Una de las maneras más efectivas de asegurar informes en tiempo y forma es que los altos directivos demuestren que están usando los indicadores para tomar decisiones sobre la estrategia y asignación de recursos del programa.

10.4 Etapa 3: Utilizando los Indicadores

Los indicadores de desempeño pueden servir para muchos propósitos. La literatura de la gestión pública sugiere una amplia variedad de usos para los indicadores de desempeño por parte de programas del sector público y por organizaciones. Entre los más comunes están:

- Para apoyar estrategias y otros esfuerzos de planificación a largo plazo.
- Para mejorar la efectividad del programa.
- Para identificar problemas de desempeño y sus soluciones.
- Para nutrir con información a evaluaciones profundas del programa.
- Para comunicarse con el público y mejorar la rendición de cuentas.
- Para realizar solicitudes de operaciones y asignaciones de recursos.
- Para formular y justificar solicitudes de presupuesto.
- Para motivar al personal a realizar mejoras al programa.

Para los programas de acatamiento y ejecución ambiental, hay al menos cuatro maneras de utilizar a los indicadores de desempeño. Estas prácticas son altamente recomendadas, pero se deben entender como un menú de opciones, más que como un proceso paso a paso.

10.4.1 Monitorear el Desempeño con Informes Regulares

Se puede brindar un informe mensual o cuatrimestral sobre indicadores de desempeño a los directores y al personal. Estos informes ofrecen una valoración actual del desempeño hacia el cumplimiento de productos y resultados claves. Los informes pueden ser organizados

para presentar la data del programa en su totalidad o pueden ser desglosados en diversos componentes de programas. Adicionalmente a la data sobre indicadores de desempeño para el año actual, y para introducir una línea de base, los informes deben también dar información sobre el desempeño durante el último año fiscal/calendario completado.

10.4.2 Analizar el Desempeño de Unidades de la Organización

La data proveniente de los indicadores puede organizarse para producir un informe de desempeño actualizado enfocando a una unidad particular de la organización, tal como una sede regional o provincial de la agencia nacional. Estos informes pueden incluir información sobre el desempeño en el año fiscal/calendario actual, tendencias de productos y resultados claves durante períodos de tres años, y comparaciones con el desempeño con otras sedes regionales o provinciales. Estos informes pueden ayudar a identificar temas particulares de gestión y de desempeño del programa que pueden ser abordados por los directores de la unidad de la organización.

10.4.3 Revisar la Efectividad de Programas Específicos

La data proveniente de indicadores puede ser utilizada para revisar la efectividad de programas específicos (por ejemplo, acatamiento con leyes o requisitos de agua limpia). Estudios sobre la efectividad de programas específicos pueden organizarse entorno a seis preguntas respecto al desempeño que ofrecen un marco analítico para el análisis. Estas seis preguntas son:

1. ¿El programa está contribuyendo a la meta de proteger a la salud humana y al ambiente mediante sus acciones y estrategias?
2. ¿El programa está cambiando el comportamiento de la comunidad regulada en maneras que lleva a mejorar el desempeño ambiental?
3. ¿El programa está logrando los niveles adecuados de acatamiento en las poblaciones claves?
4. ¿Estamos logrando los niveles adecuados de actividades de ejecución en las comunidades reguladas?
5. ¿El programa ofrece asistencia a nuestros socios estatales, provinciales o en los gobiernos locales para que mejoren su trabajo respecto al desempeño ambiental?
6. ¿Se están utilizando los recursos de manera eficiente para lograr resultados óptimos?

Bajo cada pregunta, los indicadores de desempeño relevantes se organizan para abordar la pregunta lo más acabadamente posible. El marco permite que la data sobre los resultados y las actividades que arrojaron los resultados pueda ser analizada. Esta data puede ser examinada para identificar tendencias y se puede profundizar el conocimiento sobre las combinaciones, tipos, y cantidad de actividades que producen los resultados más deseables.

10.4.4 Informar a Audiencias Externas

Muchas agencias ambientales generan informes para el público en función a legislación o políticas que así lo establecen. Los indicadores de desempeño ambiental sobre programas de acatamiento y ejecución ambiental, brindan información valiosa para el público, para contralores legislativos, para las industrias reguladas, y para organizaciones ambientales. Es de mucha utilidad para programas generar informes anuales a las audiencias externas. Los informes que enfatizan los avances y resultados logrados por medio de las actividades y productos del programa pueden aumentar el apoyo hacia la misión del acatamiento y ejecución. Mediante la descripción de los logros en términos que enfatizan los resultados—por ejemplo, los kilogramos de contaminación reducidos mediante las acciones, las mejoras en las prácticas en los establecimientos resultado de asistencia en acatamiento, o las mejoras de acatamiento en industrias particulares—se logra una rendición de cuentas que es útil para las múltiples audiencias.

10.5 Lecciones Comunes

A medida que el trabajo sobre indicadores programáticos evoluciona, surgen lecciones comunes. Entre estas:

- Una combinación de indicadores—productos y resultados, cuantitativos y cualitativos, estadísticos y narrativos, agregados y desagregados, nacionales y locales—es necesario para medir desempeño, para informar a la dirección, y para servir al rango total de audiencias y propósitos.
- Los indicadores de desempeño son más efectivos cuando reflejan las prioridades de la dirección, y cuando están ligados a un número limitado de metas y objetivos de programas.

- El incremento en el uso de indicadores de resultados presenta un número de desafíos, porque las agencias o programas pueden influenciar—pero no controlar—los resultados.
- Los indicadores que son diseñados para un problema específico son efectivos para evaluar el desempeño en la resolución de problemas específicos ambientales y de no-acatamiento.
- La medición de desempeño debe ser utilizada principalmente para mejorar la efectividad y para gestionar más estratégicamente, más que simplemente para informar logros al público de una manera más interesante.
- Cuando se utilizan indicadores para mejorar el desempeño, los directores del programa y el personal debe entender que la data proveniente de indicadores tiene sus limitaciones. Esta data necesita un contexto (por ejemplo, un período de tiempo, una línea de base, o un estándar para poder comparar, etc.) para realizar su pleno valor como herramienta de gestión. En muchas instancias, la data proveniente de indicadores ofrece una luz de advertencia señalando la necesidad de profundizar el análisis o de investigar y comprender las fuerzas e influencias que moldean al desempeño del programa.

11. REFERENCIAS

¹ En inglés: “governance”, implica lo concerniente a la gestión de gobierno, y no el representante del ejecutivo propiamente.

² En inglés: “Environmental Compliance”

³ En inglés: “good governance”

⁴ Esta sección se basa en un número importante de publicaciones y estudios, incluyendo la página de Internet del Banco Interamericano de Desarrollo, “Rule of Law,” disponible en http://www.iadb.org/sds/SCS/site_2776e.htm; La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA). *Communications Strategies for Enforcement Programs, Capacity Building Support Document, International Training Workshop*, 21 (1996) (enfaticando la importancia de crear la percepción adecuada): “Es crucial lograr que la comunidad regulada vea y crea que hay una buena posibilidad de que serán descubiertos si infringen la ley”);

Williams, E. et al., *Exploring the Value of Scotland’s Environment*, QUARTERLY ECON. COMMENTARY (Fraser of Allander Instit.), vol. 28, no. 1, Mar. 2004;

Williams, E. et al., *The Value of Scotland’s Ecosystem Services and Natural Capital*, J. OF EUR. ENVTL. POL’Y, vol. 13, no. 2, Mar.-Apr. 2003;

BBC News, Air pollution causes early deaths, 21 Feb. 2005, at <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/4283295.stm> ;

Massachusetts Institute of Technology News Office, *Environmental regulations cut health costs, MIT team finds*, 9 Sept. 2005, at <http://web.mit.edu/newsoffice/2005/health.html> ;

ver también USEPA, *The Benefits and Costs of the Clean Air Act, 1970 to 1990 (1997) disponible en: <http://www.epa.gov/oar/sect812/copy.html>*; Friends of the Earth Europe et al., *Reaching the right conclusions: Economic facts and figures on the REACH proposal*, Sept. 2006; http://www.foe.co.uk/campaigns/safer_chemicals/chemical_reaction/REACH_facts&figures_Oct06.pdf ;

ver también, Pedersen, Finn, et al., Rpt. for DG Environment, *The impact of REACH on the environment and human health*, ENV.C.3/SER/2004/0042r, http://ec.europa.eu/environment/chemicals/pdf/impact_on_environment_report.pdf;

Ver J. Spigelman, *Address at the ICAC-Interpol Conference*, Hong Kong; Carothers, Thomas *The Rule of Law Revival*, 77 FOREIGN AFFAIRS 95, 97 (1998).

Ver Porter, Michael E. & van der Linde, Claas, *Green and Competitive: Ending the Stalemate*, HARVARD BUS. REVIEW (1995); Porter, Michael E. & van der Linde, Claas, *Toward a New Conception of the Environment – Competitiveness Relationship*, J. OF ECON. PERSPECTIVES, Vol. 9(4), p. 97 (1995 reimpresso en MAKING LAW WORK, vol. 2, at 441 (sobre cómo la regulación ambiental puede incentivar la innovación);

Cambridge Econometrics & AEA Technology, *The Benefits of Greener Business* (2003), http://www.environment-agency.gov.uk/commodata/acrobat/benefits_of_green_business1.pdf;

Ver *generalmente*, Dowell, Glenn, Hart Stuart, & Yeung, Bernard, *Do Corporate Global Environmental Standards Create or Destroy Market Value?*, 46(8) MGMT. SCI. 1059 (2000), reimpresso en MAKING LAW WORK, vol. 2, at 465; Network of Heads of European Environment Protection Agencies, *The Prague Statement: The Contribution of good environmental regulation to competitiveness* (2005), disponible en: <http://inece.org/praguestatement>.

⁵ En ingles: "good governance"

⁶ En ingles: "compliance promotion"

⁷ En ingles: "assurance"

⁸ En ingles: "compliance assurance"

⁹ En ingles: "Environmental Enforcement"

¹⁰ Becker, Gary S., *Crime and Punishment: An Economic Approach*, 76(2) J. POLITICAL ECON. 169 (1968), reimpresso en MAKING LAW WORK, vol. 1, at 115 (explicando que los infractores potenciales responden tanto a la probabilidad de ser detectados como a lo severo de la pena).

¹¹ Rechtschaffen, Clifford & Markell, David L., *REINVENTING ENVIRONMENTAL ENFORCEMENT AND THE STATE/FEDERAL RELATIONSHIP*, Chps. 2 & 3 (2003), reimpresso en MAKING LAW WORK, vol. 1, at 157; Silberman, Jon B., *Does Environmental Deterrence Work? Evidence and Experience Say Yes, But We Need to Understand How and Why*, 30 ENVTL. LAW REPORTER 10523 (2000), reimpresso en MAKING LAW WORK, vol. 1, at 379.

¹² Cohen, *id.* (citando a Burby, R.J. & Paterson, R.G., *Improving Compliance with State Environmental Regulations*, 12(4) J. POLICY ANALYSIS & MGMT, 753-72 (1993)).

¹³ Ver, OECD, *Guiding Principles for Reform of Environmental Enforcement Authorities in Transition Economies of Eastern Europe, Caucasus and Central Asia* (2003), disponible en: <http://www.oecd.org/dataoecd/36/51/26756552.pdf>.

¹⁴ *Id.* at p. 3.

¹⁵ En ingles: "governance".

¹⁶ En ingles: "good governance"

¹⁷ En ingles: "good governance"

¹⁸ En ingles: "Communication and Outreach"

¹⁹ En ingles: "Good Governance"

²⁰ En ingles: "Accountable"

²¹ ISO, *The ISO 1400 Essentials*, disponible en:

http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_standards/iso_9000_iso_14000/iso_14000_essentials.htm.

²² Chemical Industry's Responsible Care® Program, sitio de Internet, disponible en: <http://www.responsiblecare.org>.

²³ U.S. Department of Energy's Climate Challenge Program web site, disponible en:

http://www.climatevision.gov/climate_challenge/factsheet.htm.

²⁴ Ver *generalmente*, IMPEL Project "Developing a checklist for assessing legislation on practicability and enforceability" (2006) disponible en: http://ec.europa.eu/environment/impel/pdf/pe_checklist.pdf.

²⁵ Shimshack, Jay P. & Ward, Michael B., *Regulator Reputation, Enforcement & Environmental Compliance*, J. ENVTL. ECON. & MGMT. (2005) (sobre la necesidad de diseñar sistemas de ejecución que permiten al regulador mantener credibilidad); ver *también*, Bowles, Chester, *PROMISES TO KEEP: MY YEARS IN PUBLIC SERVICE, 1941-1969*, 25 (1971) (estima que el 20% de la comunidad regulada automáticamente acata cualquier regulación, el 5% intenta evadirla, y el restante 75% acata si piensan que el 5% será descubierto y penado).

²⁶ En ingles: "ambiente standards"

²⁷ De Aragão, Murillo & Bunker, Stephen, *Brasil: Regional Inequalities and Ecological Diversity in a Federal System*, in *Engaging Countries: Strengthening Compliance with International Environmental Accords* 437-474 (Weiss & Jacobson, eds., 1998), reimpresso en MAKING LAW WORK, Vol. 1, 337.

²⁸ Las leyes ambientales pueden contener provisiones que permiten a una fuente regulada peticionar al estado para una exención a un requerimiento general. Esta exención es llamada “variante” y contiene términos y condiciones específicos similares a un permiso. Los establecimientos pueden solicitar variantes por muchos motivos. Por ejemplo, sus condiciones de operación son distintas de las que se presumieron cuando el estándar fue establecido, o por razones físicas peculiares (como por ejemplo que el agua de insumo esté naturalmente contaminada), haciendo imposible el acatamiento.

²⁹ CEC, *Successful Practices of Environmental Management Systems in Small and Medium-Size Enterprises* (2005) disponible en http://www.cec.org/files/PDF/ECONOMY/EMS-Report_en.pdf, p 4, 27.

³⁰ En ingles: “stakeholders”.

³¹ Para una base de datos sobre leyes y regulaciones de los Estados Unidos que están actualmente abiertas para comentario público ver: <http://www.regulations.gov>.

³² China Watch, *SEPA Releases New Measure on Public Participation in Environmental Impact Assessment Process*, 2006, disponible en: <http://www.worldwatch.org/node/3886>.

³³ En ingles: “outreach”

³⁴ En ingles: “outreach”

³⁵ Para una lista de Centros de Asistencia para el Acatamiento de USEPA ver: <http://www.epa.gov/Compliance/assistance/centers/index.html>.

³⁶ Environmental Compliance Assistance Centers Deliver Targeted Help to the Regulated Community, Thomas, Deborah Limanon, Watcharee, Simachaya, Wijarn, Nepomuceno, Dolora, <http://www.inece.org/conference/8/papers.html>.

³⁷ UNEP, *Saving the ozone layer: UNEP responds to evolving needs of developing countries in implementing the Montreal Protocol* (2002) disponible en: http://www.unep.org/Ozone/Press_Releases/25March_2002.pdf.

³⁸ For USEPA’s Audit Policy, ver: <http://www.epa.gov/oecaerth/incentives/auditing/auditpolicy.html>.

³⁹ Ver: http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/25/1/mx/auditoria_y_certificacion.html

⁴⁰ Para información sobre las políticas de auditoria de Profepa ver: <http://www.profepa.gob.mx/PROFEPA/AuditoriaAmbiental/>.

⁴¹ En ingles: “community outreach”

⁴² En ingles: “outreach”

⁴³ Krahn, Peter, *Enforcement versus Voluntary Compliance: An Examination of the Strategic Enforcement Initiatives Implemented by the Pacific and Yukon Regional Office of Environment Canada, 1983 to 1998*, reimpresso en MAKING LAW WORK, Vol. 2, at 305.

⁴⁴ Afsah, Shakeb, Laplante, Benoit & Wheeler, David, *Regulation in the Information Age: Indonesian Public Information Program for Environmental Management* (World Bank, *New Ideas in Pollution Regulation*, 1997), reimpresso en MAKING LAW WORK, Vol. 2, at 75, 78.

⁴⁵ Wang, Hua, et al, *Public Ratings of Industry’s Environmental Performance: China’s Greenwatch Program*, 6th INECE Conference Proceedings, vol. 2 (2002), reprinted in MAKING LAW WORK, Vol. 2, at 85, 87; ver también, World Bank, Press Release, *Polluters in China Face Public Scrutiny*, 17 May 2006.

⁴⁶ Para una reseña ver: Potter, S. and Parkhurst, G., *Transport Policy and Transport Tax Reform* (2005), disponible en: http://oro.open.ac.uk/4380/1/Potter_and_Parkhurst_17_2_05.pdf.

⁴⁷ Para más información sobre inspecciones y otros tipos de monitoreo de acatamiento ver: Zaelke, Durwood, Kaniaru, Donald and Kružiková, Eva, eds., MAKING LAW WORK: ENVIRONMENTAL COMPLIANCE & SUSTAINABLE DEVELOPMENT, Vol. 2, at 372-75 (2005) (sobre la literatura respecto a inspecciones como manera de asegurar el acatamiento y la ejecución) [de ahora en más MAKING LAW WORK].

⁴⁸ Ver: U.S. Environmental Protection Agency, CONDUCTING ENVIRONMENTAL COMPLIANCE INSPECTIONS, INSPECTOR'S FIELD MANUAL, INTERNATIONAL EDITION (2002), *disponible en:* <http://www.inece.org/manual> [de ahora en más EPA Field Manual].

⁴⁹ Nguyen, Ngoc Sinh & Phung, Van Vui, *A Large Scale Survey Using Environmental Inspections to Assess and Enforce the Implementation of the Law on Environmental Protection in Vietnam, 1997*, 5th INECE Conference Proceedings, Vol. 1 (1998), reimpresso en MAKING LAW WORK, Vol. 1, at 415, 421.

⁵⁰ Definido por U.S. EPA, "auditoria" significa una revisión "sistemática, documentada, periódica, objetiva, y por entidades reguladas de las operaciones y prácticas de un establecimiento respecto al cumplimiento de requisitos ambientales." *Environmental Auditing Policy Statement*, OPPE-FRL-3046-6, 51 Fed. Reg. 25,004, at 20,006 (July 9 1986).

⁵¹ UNEP, MANUAL ON COMPLIANCE WITH AND ENFORCEMENT OF MULTILATERAL ENVIRONMENTAL AGREEMENTS (2006) [de ahora en más UNEP MANUAL ON COMPLIANCE]; ver también, Gambia Hazardous Chemicals and Pesticides Control and Management Act (1994).

⁵² Ver EUROPEAN UNION NETWORK FOR THE IMPLEMENTATION AND ENFORCEMENT OF ENVIRONMENTAL LAW, IMPEL REFERENCE BOOK FOR ENVIRONMENTAL INSPECTION (1999), *disponible en:* <http://ec.europa.eu/environment/impel/pdf/refbook.pdf>.

⁵³ El propósito de hacer una presentación inicial es informar al establecimiento sobre las intenciones de la agencia respecto a la inspección y para aprender más sobre las operaciones y estructuras del establecimiento, como por ejemplo, sus planos, estructura de gestión, procesos, y sus protocolos de seguridad. EPA Field Manual, *supra* note 27.

⁵⁴ Ver *e.g.*, EPA Field Manual, *supra* note II, at 27.

⁵⁵ EPA Field Manual, *supra* note 27; ver también, EUROPEAN UNION NETWORK FOR THE IMPLEMENTATION AND ENFORCEMENT OF ENVIRONMENTAL LAW, IMPEL MINIMUM CRITERIA FOR INSPECTIONS (1997), *disponible en:* http://ec.europa.eu/environment/impel/impel_guidance_doc.htm#min_criteria.

⁵⁶ "Las investigaciones basadas en los procesos, son un evaluación abarcativas del establecimiento que inicialmente se enfoca en lograr un entendimiento integral de todas las operaciones y procesos de manutención. Las investigaciones basadas en procesos incluyen el seguimiento de los materiales crudos por el paso de las operaciones industriales y de soporte; identificando, por producto, co-productos, y derivado de productos; identificando desechos generados; y determinando cómo estos desechos son finalmente gestionados." U.S. EPA, "National Enforcement Investigations Center," en: <http://www.epa.gov/compliance/basics/neck.html>.

⁵⁷ "Informes excepcionales" son informes que solamente se requieren cuando una infracción o una infracción potencial ha sido detectada.

⁵⁸ Mientras que "informes excepcionales" ocurren solamente cuando una infracción ha sido detectada, "informes fijos en intervalos" ocurren en momentos regularmente programados, independientemente si una infracción ha sido detectada.

⁵⁹ INECE, International Comparison of Source Self-Monitoring, Reporting, and Recordkeeping Requirements (1996), *disponible en:* <http://www.inece.org/PDFDocs/source.pdf>.

⁶⁰ Casey-Lefkowitz, Susan, et al., *The Evolving Role of Citizens in Environmental Enforcement*, 4th INECE Conference Proceedings, Vol. 1 (1996), reimpresso en MAKING LAW WORK, Vol. 1, 559, 566-567; ver también, Izaak Walton League of America website, <http://www.iwla.org>.

⁶¹ DENR Administrative Order 96-37 (2 Dec. 1996), "Revising DAO 21 To Further Strengthen the EIS System," <http://www.emb.gov.ph/laws-eia.htm>.

⁶² Ley 13.577 Creacion de la Obras Sanitaria de la Nacion, art. 31 and 32, Decreto 674/89 Reginman contra la Contaminacion de Rios Bs. As. 29/VI/89.

⁶³ Casey-Lefkowitz et al., *supra* note 39, at 568-569.

⁶⁴ Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe, *Status of Public Participation Practices in Environmental Decisionmaking in Central and Eastern Europe*, Sept. 1995; Casey-Lefkowitz et al., *supra* note 39.

⁶⁵ Act No. 183/2006 Coll., on Territorial Planning and the Building Code [The Building Act] (una version enmendada de esta ley se promulgó el 1 de enero, 2007); *ver también*, Casey-Lefkowitz et al., *supra* note 39.

⁶⁶ The Commissioner for Civil Rights Protection website, *disponible en*: <http://www.rpo.gov.pl/index.php?s=3>.

⁶⁷ *Citizen Enforcement: Tools for Effective Participation*, INECE 5th Conference Proceedings (1998), *disponible en*: <http://www.inece.org/CBldg%20Docs/citenf.pdf>; Environmental Law Institute, *Draft Report of Environmental Authority en: A Review of the Legal and Institutional Framework for Environmental Protection at the State Level* (1996); Ley General de Ecologia Equilibrada y Proteccion Ambiental, art. 189, *presentado en* Katherine M. Bailey, *Note: Citizen Participation in Environmental Enforcement in Mexico and the United States: A Comparative Study*, 16 GEO. INTL. ENVTL. L. REV. 323 (2004).

⁶⁸ Bailey, *id.*

⁶⁹ En ingles: "ambiente monitoring"

⁷⁰ Esta lista de autoridades es un híbrido y no aparece en ninguna ley o país en particular. Dependiendo de la jurisdicción, a cada autoridad se la puede asignar por estatuto o por orden del tribunal.

⁷¹ Panek-Gondek, Krystyna, *Experience of the Inspectorate for Environmental Protection in Implementation and Enforcement of Environmental Law in Poland*, INECE 6th Conference Proceedings (2002), <http://www.inece.org/conf/proceedings2/23-Inspectorate.pdf>.

⁷² UNEP MANUAL ON COMPLIANCE, *supra* note 30.

⁷³ *Ver* U.S. EPA sitio de Internet, "Compliance and Enforcement," <http://www.epa.gov/compliance>; *ver también*, "U.S. EPA to Release Guidance on Which Criminal Enforcement Actions the Agency Will Pursue," INECE Newsletter 14, <http://www.inece.org/newsletter/14/>.

⁷⁴ Porter, Michael E. & van der Linde, Class, *Green and Competitive: Ending the Stalemate*, HARVARD BUS. REVIEW (1995); *ver también*, Porter & van der Linde, *Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship*, 9(4) J. OF ECON. PERSPECTIVES 97 (1995), reimpresso en MAKING LAW WORK, Vol. 2, at 441.

⁷⁵ Oposa, Jr., Antonio A., *A Socio-Cultural Approach to Environmental Law Compliance: A Philippine Scenario*, INECE 5th Conference Proceedings, vol. 1 (1998).

⁷⁶ Esto está basado siguiendo una planilla utilizada por un programa ambiental de los Estados Unidos.

⁷⁷ Los ajustes pueden variar entre -20% a +20% en factores 1, 2, y 3, y de -100% a 0% en factor 4. La selección de los porcentajes adecuados está basado en el juicio del individuo y debe ser justo respecto a los ajustes realizados cuando se calculan penalidades por otras infracciones similares.

⁷⁸ Los proyectos ambientales suplementarios son proyectos que el establecimiento está conduciendo o que va a conducir en beneficio del ambiente.

⁷⁹ UNEP MANUAL ON COMPLIANCE, *supra* note 32.

⁸⁰ Más allá del acatamiento ha sido definido como "exceder voluntariamente a los estándares ambientales." *Ver* Arora, Seema & Gangopadhyay, Shubhashis, *Toward a theoretical model of voluntary overcompliance*, 28 J. ECON. BEHAVIOR & ORG. 289 (1995); *ver también* Bruce Smart *ed.*, BEYOND COMPLIANCE: A NEW INDUSTRY VIEW OF THE ENVIRONMENT (1992).

⁸¹ Porciones de este texto fueron tomados de: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), *Participatory Coastal Law Enforcement Practices in the Philippines* (2003), *disponible en*: <http://www.gtz.de/de/dokumente/en-lesson5.pdf>.

⁸² Kravchenko, Svitlana, *Citizen Enforcement of Environmental Law in Eastern Europe*, 10 *Widener L. Rev.* 475 (2004), reimpresso en *MAKING LAW WORK*, Vol. 1, 591, 592.

⁸³ Bandi, Dr. Gyula, *Environmental Enforcement in Hungary – Today and Tomorrow*, <http://www.inece.org/2ndvol1/bandi.htm>; *see also*, Global Legal Group, *INTERNATIONAL COMPARATIVE LEGAL GUIDE TO: ENVIRONMENT LAW 2006*, 196, <http://www.iclg.co.uk/khadmin/Publications/pdf/735.pdf>.

⁸⁴ Para más información sobre el litigio de interés público y sobre juicios ciudadanos ver: Thompson, Jr., Barton H., *Symposium: Innovations in Environmental Policy: The Continuing Innovation of Citizen Enforcement*, 2000 *U. of Illinois L. Rev.* 185 (2000), reimpresso en *MAKING LAW WORK*, Vol. 1, at 577; para un historial general sobre los procedimientos para iniciar litigio de interés público en la India, ver: página de Internet de Helpline, <http://www.helplineaw.com/docs/pub-i-litigation/index.php>.

⁸⁵ Constitución de BRASIL art. 5, § LXXIII.

⁸⁶ Constitución de BRASIL art. 129.

⁸⁷ Nat'l Env'tl. Law Center website, "About NELC," *disponible en*: <http://www.nelconline.org/nelc.asp?id2=15157>.

⁸⁸ *Citizen Enforcement: Tools for Effective Participation*, 5th INECE Conference Proceedings (1998), <http://www.inece.org/CBldg%20Docs/citenf.pdf>; para ejemplos de Acuerdos de Buen Vecino, ver *Civic Practices Network* sitio Internet: "Good Neighbor Agreements: A Tool for Environmental and Social Justice," *disponible en*: <http://www.cpn.org/topics/environment/goodneighbor.html>.

⁸⁹ GOOD NEIGHBOR AGREEMENTS, *supra* note 66.

⁹⁰ En ingles: "downsizing"

⁹¹ En ingles: "downsizing"

⁹² En ingles: "by-laws"

⁹³ UNEP MANUAL ON COMPLIANCE, *supra* note 30.

⁹⁴ En ingles: "National Environmental Performance Partnership System"

⁹⁵ U.S. EPA sitio internet: "About Performance Partnerships," *disponible en*: <http://www.epa.gov/ocirpage/nepps/about.htm> .

⁹⁶ UNEP MANUAL ON COMPLIANCE, *supra* note 30.

⁹⁷ Para más información ver: Interpol, "Ecomessage: Briefing Document," *disponible en*: http://www.interpol.int/Public/EnvironmentalCrime/Pollution/Eco_message.pdf .

⁹⁸ En ingles: "European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law"

⁹⁹ European Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law, About IMPEL, *disponible en*: <http://ec.europa.eu/environment/impel/introduction.htm> .

¹⁰⁰ Environmental Compliance and Enforcement Network for Accession (ECENA) sitio Internet, "Introduction," *disponible en*: <http://www.rec.org/REC/Programs/rerep/ecena/Introduction.html> .

¹⁰¹ Network for Environmental Compliance and Enforcement in the Maghreb (NECEMA) sitio Internet, *disponible en*: <http://www.inece.org/mena/necema/index.html> .

¹⁰² Gerardu, Jo J.A. & Zaelke, Durwood, *The Importance of International Environmental Enforcement Networks – INECE as an example*, *ELNI REVIEW*, No. 2, 2005, at 3-7.

¹⁰³ UNEP MANUAL ON COMPLIANCE, *supra* note 30.

¹⁰⁴ En ingles: "*Performance Measurement Guidance for Environmental Compliance and Enforcement Practitioners*" (2nd edition, 2008)

¹⁰⁵ INECE Secretariat, Performance Measurement Guidance for Compliance and Enforcement Practitioners, Second Edition, April 2008, *disponible en*: <http://www.inece.org/indicators/guidance.pdf>.

¹⁰⁶ En ingles: "Engage Stakeholders"

I N E C E

Red Internacional por el Acatamiento y Ejecución Ambiental
