



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE HACIENDA
Dirección de Presupuestos

MINUTA EJECUTIVA

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

**ELABORADA POR LA DIRECCIÓN DE
PRESUPUESTOS**

AGOSTO 2008

**Ministerio de Hacienda
Dirección de Presupuestos**

**MINUTA EJECUTIVA¹ – N°16
PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN
COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIOAMBIENTE (CONAMA)**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN: 2004 - 2007
PRESUPUESTO PROGRAMA AÑO 2008: \$ 2.865 millones**

1. Descripción y Objetivo del Programa

El objetivo del programa es prevenir, mitigar y controlar la contaminación ambiental del país, en sus componentes ambientales aire², agua³ y suelo⁴. Se crea en el año 2004⁵ y opera bajo la responsabilidad de la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA). La población potencial y objetivo del programa es toda la población nacional.

A nivel central el programa es ejecutado por el Departamento de Control de Contaminación de CONAMA. En el nivel regional, las Direcciones Regionales de CONAMA, a través de los respectivos Directores Regionales, son las encargadas de proporcionar el apoyo técnico especializado que se requiere a nivel territorial⁶, mientras que las Comisiones Regionales del Medio Ambiente (COREMAS) se ocupan de la función de coordinación con los otros servicios públicos con atribuciones en el tema de la contaminación.

La estrategia para prevenir y controlar la contaminación se basa en la creación de un marco normativo, acordado en forma participativa, y cuya fiscalización se encarga a diversos servicios públicos, actuando cada uno dentro del ámbito de acción establecido por sus respectivas funciones y atribuciones institucionales⁷.

¹ Esta Minuta ha sido elaborada por la Dirección de Presupuestos en base al informe final de la evaluación al Programa de Prevención y Control de la Contaminación, en el marco del Programa de Evaluación de la DIPRES. El contenido del informe final aprobado cumple con lo establecido en los Términos de Referencia y Bases Administrativas que reglamentan el proceso de evaluación. Al ser una evaluación externa los juicios contenidos en el informe son de responsabilidad del panel de evaluadores y no necesariamente representan la visión de la DIPRES.

² Gestión de la contaminación atmosférica, control del ruido ambiental y control especial de la luminosidad para la observación de los cielos.

³ Normas de calidad y de emisión para el control de la contaminación hídrica.

⁴ Gestión de residuos sólidos, de sustancias químicas y de sitios contaminados.

⁵ En el año 2004 se construyó la actual estructura del Departamento de Control de la Contaminación, que reunió los diversos aspectos de la contaminación y se dio origen al actual Programa de Prevención y Control de la Contaminación (PPCC). Por ello es que se considera 2004 como año de inicio del programa, a pesar de que CONAMA viene realizando labores en este ámbito desde inicios de los años 90.

⁶ Para estos fines, las Direcciones Regionales cuentan con personal profesional para tareas vinculadas a normas o planes específicos (aproximadamente 55 considerando todas las regiones del país). Sólo en las regiones Metropolitana y VIII este personal es de dedicación exclusiva, mientras que en las demás regiones realiza, además, otras tareas encomendadas por el respectivo Director Regional.

⁷ Este modelo institucional sería modificado, en caso de aprobarse el proyecto de ley que crea el Ministerio del Medio Ambiente

El programa se desarrolla a través de cuatro componentes:

1. Elaboración y Seguimiento de Políticas, Estrategias y Programas para la Prevención y el Control de la Contaminación Ambiental.

Consiste en la elaboración de Políticas, Estrategias y Programas de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, y el seguimiento posterior del cumplimiento de los compromisos establecidos⁸.

Para la elaboración de una política, estrategia o programa, en primer lugar se realiza un diagnóstico del problema ambiental a ser abordado, que se encarga a una entidad consultora a través de una licitación pública, para luego elaborar una propuesta de borrador de política, estrategia o programa que es difundida a lo largo de todo el país. Posteriormente, se prepara el anteproyecto respectivo, que luego de ser publicado en el Diario Oficial, es sometido a un proceso de consulta pública, para que personas naturales o jurídicas puedan hacer observaciones al mismo. Una vez realizado el análisis de las observaciones recibidas, el anteproyecto de política, estrategia o programa es aprobado por el Consejo Directivo de CONAMA⁹ y sancionado por la Presidencia de la República. Para su implementación se elabora un plan de acción, con su respectivo cronograma, en el que se establecen las responsabilidades de las diferentes instituciones, en base al cual se lleva a cabo el seguimiento posterior del cumplimiento de los compromisos en los plazos establecidos.

2. Elaboración y Seguimiento de Normas Ambientales

Consiste en la elaboración de normas ambientales de emisión¹⁰, y de normas de calidad primarias o secundarias asociadas a los componentes ambientales (aire, agua y suelo)¹¹, y seguimiento de las acciones necesarias comprometidas por diversas instituciones para la implementación de las normas¹² y de los niveles de contaminación a que se refieren las mismas.

La elaboración de normas se ajusta a un programa priorizado, el cual es preparado luego de realizar una consulta a los órganos competentes de la administración del Estado que integran el Consejo Directivo de CONAMA. El proceso de elaboración de normas se inicia con la realización de los estudios científicos necesarios que fundamenten la existencia de las mismas. Posteriormente, se elabora un anteproyecto de norma(s) y se somete la(s) norma(s) contenidas en él a un Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES). El anteproyecto es

⁸ Por ejemplo, el Convenio de Estocolmo posee compromisos tales como: realización de estudios de levantamiento de información, elaboración de inventarios de emisiones de algunos Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP's) y de metodologías para la investigación de sitios contaminados con COP's, además de análisis jurídico de la legislación vigente con competencia en la materia de gestión de sustancias químicas particularmente de COP's.

⁹ Ejerce la dirección superior de la CONAMA y está integrado por la Ministra Presidenta del Medio Ambiente quien lo preside, y por los ministros de: Economía, Fomento y Reconstrucción, Obras Públicas, Transporte y Telecomunicaciones, Agricultura, Vivienda y Urbanismo, Bienes Nacionales, Salud, Minería, Planificación, Educación, Defensa, Relaciones Exteriores y Secretaría General de la Presidencia. Las instrucciones y acuerdos de este Consejo se deben cumplir mediante las órdenes que cada ministro miembro transmita a los organismos públicos de su dependencia. La Dirección Ejecutiva de la CONAMA es el órgano que realiza la coordinación de este proceso.

¹⁰ Las Normas de Emisión establecen la cantidad máxima permitida para un contaminante, medida en el efluente de la fuente emisora.

¹¹ Las Normas de Calidad son aquellas que establecen los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o biológicos, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos o combinación de ellos, medidos en el ambiente.

Las Normas de Calidad Primarias están asociadas a contaminantes que pueden constituir un riesgo para la vida o la salud de la población.

Las Normas de Calidad Secundarias están asociadas a contaminantes que pueden constituir un riesgo para la protección o la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza.

¹² Por ejemplo, establecer un reglamento, capacitar fiscalizadores, etc.

sometido a consulta pública y a consulta del Consejo Consultivo de CONAMA¹³. Una vez analizadas las observaciones formuladas por cada una de estas instancias se prepara el proyecto definitivo, el cual deberá ser aprobado por el Consejo Directivo de CONAMA y sancionado por la Presidenta de la República. Posteriormente las normas entran en régimen y los Servicios Públicos con competencia fiscalizadora deben hacer la comprobación del cumplimiento efectivo de la norma por las empresas y la ciudadanía en general, resolviendo, si fuera del caso, las sanciones correspondientes a las infracciones. CONAMA debe sistematizar la información acerca del cumplimiento de la norma, que proporcionan las instancias fiscalizadoras, e informar una vez al año a la Presidencia de la República.

Toda norma de calidad ambiental y de emisión debe ser revisada al menos cada cinco años por CONAMA. Sin embargo, a solicitud de cualquiera de los Ministerios competentes, CONAMA podrá adelantar el proceso de revisión.

3. Elaboración y seguimiento de Planes de prevención y descontaminación ambiental

Consiste en la elaboración de Planes de prevención¹⁴ y descontaminación¹⁵ ambiental asociados a los componentes ambientales (aire, agua y suelo), y en el seguimiento tanto de la ejecución de las acciones comprometidas en los planes por las diferentes instituciones con competencia ambiental¹⁶, como de los niveles de contaminación en las zonas latentes o saturadas.

Se elaboran planes de prevención cuando, en una zona determinada, la situación ambiental amenaza con llegar a superar la norma. En ese caso, el programa realiza un seguimiento a la normativa de calidad, que consiste en la medición sistemática y periódica de los valores alcanzados por los índices de contaminación. Tras determinar, mediante este seguimiento, que algún indicador muestra haber alcanzado un 80% del techo permitido en la norma, corresponde a la CONAMA declarar la zona como latente. Esta declaración detona de inmediato el proceso de preparación de un Plan de Prevención Ambiental en la zona afectada. Al superar el indicador el 100% del techo de la norma, la declaración de latencia pasa a declaración de zona saturada, lo que detona la preparación de un Plan de Descontaminación Ambiental.

Una vez elaborado el anteproyecto de un Plan de Prevención o Descontaminación Ambiental, un extracto de éste es publicado en el Diario Oficial y en un diario de circulación nacional o regional (según corresponda), para luego ser sometido a un proceso de consulta pública y a consulta del Consejo Consultivo de CONAMA. Una vez analizadas las observaciones el Plan es aprobado por el Consejo Directivo de CONAMA y sancionado por la Presidencia de la República. Posteriormente, son publicados para ser implementados en las respectivas zonas latentes o saturadas.

Los planes de prevención y descontaminación ambiental son sometidos a procesos de actualización cada cinco años.

¹³ El Consejo Consultivo de la CONAMA es presidido por la Ministra Presidente de CONAMA y se compone por: dos científicos universitarios; dos representantes de organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro que tengan por objeto la protección del medio ambiente; dos representantes de centros académicos independientes; dos representantes de los empresarios; dos de los trabajadores y un representante del Presidente de la República. A nivel regional la composición del Consejo Consultivo Regional es la misma, a excepción de que hay un representante del Intendente en lugar que el del Presidente de la República.

¹⁴ El Plan de Prevención es un instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad evitar la superación de una o más normas de calidad ambiental primaria o secundaria, en una zona latente.

¹⁵ El Plan de Descontaminación es un instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona saturada.

¹⁶ Por ejemplo, hacer mediciones periódicas, dictar resoluciones, establecer reglamentos, etc.

4. Sistemas públicos de información de calidad ambiental y emisión

Tiene como objetivo el desarrollo y puesta en marcha de sistemas públicos de información de calidad ambiental y emisión asociados a los componentes ambientales. Entre los sistemas públicos de información se cuenta, el desarrollo de bases de datos con información de calidad ambiental y emisiones, a las cuales la ciudadanía puede acceder a través de la página web de CONAMA.

2. Resultados de la evaluación

Pese a que el problema de la contaminación no es nuevo en el país, aún no está bien identificado y cuantificado; existiendo sólo diagnósticos puntuales al momento de elaborarse normas y planes, y no diagnósticos publicados que cubran en forma sistemática las magnitudes, causas y efectos de las distintas formas de contaminación, en las distintas regiones habitadas del territorio. La carencia de un diagnóstico comprehensivo o de algún Plan Maestro Nacional, lleva a que no haya en el programa metas específicas acorde con el enunciado de su propósito.

Las consultas que se realizan para priorizar la elaboración de políticas, estrategias y programas de prevención y control de la contaminación ambiental o de normas ambientales a los diversos ministerios, especialmente a aquellos que conforman el Consejo Directivo de CONAMA, constituyen un mecanismo eficaz para decidir prioridades inmediatas. Sin embargo, al no existir criterios sistemáticos basados en un diagnóstico previo, cada Ministerio aporta su propia visión acerca de dónde concentrar esfuerzos, la que puede variar cuando hay cambios de autoridades. No obstante, en el caso de los Planes de Prevención y Descontaminación, éstos responden a una necesidad puntual claramente identificada proveniente de la declaración de zonas latentes o saturadas a través de la medición sistemática y periódica de los valores alcanzados por los índices de contaminación, lo cual se considera adecuado.

Se valida parcialmente el diseño del programa, ya que si bien la relación entre el propósito y fin es clara y consistente y los actuales componentes claramente hacen un importante aporte a la obtención del propósito, no se realiza un estrecho seguimiento del cumplimiento de un supuesto de gran importancia “que la implementación de la normativa ambiental por parte de los Ministerios con competencia en temas ambientales es eficaz”. Al respecto, no se cuenta con actividades que coordinen la fiscalización y control de la aplicación de las normas de contaminación o de los planes de prevención y descontaminación en los servicios públicos respectivos¹⁷, para lo cual incluso se debería establecer indicadores.

En cuanto a los indicadores incluidos en la matriz de marco lógico del programa, a nivel de propósito, si bien miden resultados, lo hacen solamente en sus aspectos técnicos y administrativos, no así la dimensión social del problema de la contaminación, como por ejemplo, el porcentaje de la población del país que vive en zonas declaradas latentes o saturadas. Por su parte, los indicadores a nivel de componente en su mayoría son de proceso y no fue posible cuantificar un número importante de ellos (10 de un total de 33), especialmente en el caso del Componente 3 (Planes de Prevención y Descontaminación Ambiental - PPDA), para el cual no se pudo cuantificar ningún indicador¹⁸.

¹⁷ Puesto que hay distintos servicios públicos con atribuciones para fiscalizar el respeto a las normas, la función de coordinar la fiscalización se entiende como la de establecer criterios comunes para la fiscalización, realizar la interpretación de la norma, cuando sea necesario, calibrar los instrumentos de medición y arbitrar en el caso de que haya distintas opiniones entre los servicios que fiscalizan. En la modificación institucional que introduciría la creación de la Superintendencia del Medio Ambiente, la función de fiscalización se radicaría en la Superintendencia, desligándola de la elaboración de políticas y normas.

¹⁸ Indicadores tales como “Porcentaje de Declaraciones de zona latente o saturada publicadas respecto de las programadas”, “Porcentaje proyectos definitivos de Planes de Prevención y Descontaminación publicados, respecto de los programadas”, entre otros.

El programa cuenta con una nueva estructura organizacional a partir del presente año, basada en un Jefe de Departamento, apoyado por una Subjefatura de Regulaciones y otra de Políticas, Programas y Otros Instrumentos¹⁹, lo cual potencia la posibilidad de mejoras en la gestión, ya que al existir dos jefaturas intermedias, la primera a cargo de los componentes ambientales aire y agua, y la segunda a cargo del componente ambiental suelos, aumenta el ámbito de control y permite una coordinación más efectiva.

En cuanto a la coordinación con otras instituciones del sector público para la elaboración de normas y planes, se ha utilizado como principal mecanismo de asignación de responsabilidades los Planes de Acción, los que incluyen matrices de responsabilidades y compromisos para cada institución, respecto de los cuales el programa recaba anualmente la información de cumplimiento. Como CONAMA carece de las atribuciones y autoridad necesaria para obligar a las instituciones a cumplir con los compromisos establecidos, se considera que este mecanismo impide avanzar con celeridad en la elaboración de normas y planes. Al respecto, el Proyecto de Ley que crea el Ministerio del Medio Ambiente contempla un modelo organizacional totalmente diferente, el que implicaría modificar la estrategia de coordinación de CONAMA en todos sus programas con el resto de la institucionalidad pública.

El principal mecanismo de participación ciudadana con que cuenta el programa consiste en la obligación legal de que las normas y planes de prevención y descontaminación ambiental sean publicados en la fase de anteproyecto, a fin de que cualquier persona natural o jurídica pueda entregar observaciones fundamentadas acerca de esos anteproyectos, las cuáles se recogen a través de las Comisiones Regionales del Medio Ambiente (COREMAs), para posteriormente ser analizadas a fondo por la institucionalidad ambiental antes de tomarse las decisiones finales sobre la normativa. Junto a lo anterior existen procedimientos similares mediante los cuales cualquier persona natural o jurídica puede proponer a CONAMA la revisión de una norma en un plazo menor a los cinco años estipulados por ley. A juicio de los evaluadores, lo anterior constituye un buen modelo de participación y control social, con plazos adecuados para permitir que los interesados puedan hacer valer sus opiniones fundadas, y que se justifica por la necesidad de que el control de la contaminación sea más una responsabilidad de toda la comunidad que un tema exclusivamente técnico.

El programa no cuenta aún con sistemas de información que permitan obtener un cuadro sinóptico de la contaminación a nivel nacional²⁰. La ausencia de información de este tipo debilita la mirada estratégica del programa, al no presentar los elementos de juicio para que las autoridades y la ciudadanía aprecien los avances o retrocesos de las acciones para enfrentar la contaminación y se actúe en consecuencia.

Se considera positiva la existencia de las líneas bases (2005) que se elaboraron a partir del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)²¹, actualmente en desarrollo, aunque es necesario contar también con líneas bases para los demás componentes ambientales como son agua y suelo.

¹⁹ Hasta el año 2007 las unidades asociadas a cada una de los componentes ambientales estaban bajo la Subjefatura del Departamento de Control de la Contaminación.

²⁰ La Ley de Bases del Medioambiente establece que CONAMA deberá "Mantener un sistema nacional de información ambiental, desglosada regionalmente, de carácter público". El SINCA y RETC, ambos en proceso de marcha blanca, apuntan a ello.

²¹ El RETC permite contar con información periódica y actualizada sobre 111 sustancias químicas, familias de sustancias, residuos y parámetros contaminantes o potencialmente dañinos para la salud y el medio ambiente. Dicho registro es un catastro de las emisiones al suelo, al aire y al agua que realicen establecimientos industriales, el transporte y la agricultura, que se actualiza anualmente.

Por otra parte, se valora la realización de los diagnósticos para formular las políticas en sitios contaminados, sustancias químicas y residuos sólidos. No obstante, otros componentes ambientales, tales como aire (incluido ruido) y agua, no poseen diagnósticos y políticas de mediano y largo plazo. En torno a ellos se realizan numerosas acciones, todas las cuales responden a contingencias, sin el marco dado por una estrategia planificada.

Los indicadores principalmente de proceso y producto, cuyos resultados se muestran a continuación, dan cuenta principalmente, a nivel de cada componente, del grado de avance en la elaboración y seguimiento de las políticas, normas, estrategias, programas y planes para el control de la contaminación.

Componente 1. Elaboración y Seguimiento de Políticas, Estrategias y Programas de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental

En el período de evaluación 2004-2007 el porcentaje promedio de políticas, estrategias y programas elaborados respecto de lo programado anualmente es de un 75%, alcanzando este indicador 100% el año 2007. Entre las principales políticas de prevención y control de la contaminación elaboradas en el período se cuentan: (1) la Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobada el año 2005; (2) el Plan Nacional de Implementación para la Gestión de los Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs) en Chile (en el marco del Convenio de Estocolmo), Fase I, 2006 – 2010, aprobado el año 2005; (3) la Ley de Ozono, aprobada el año 2006; y (4) la Estrategia Nacional de Cambio Climático, aprobada el año 2006, todas ellas asociadas a compromisos internacionales.

Componente 2. Elaboración y Seguimiento de Normas Ambientales

El país cuenta con normas ambientales de calidad solamente para la atmósfera²² y luminosidad²³, pero no cuenta con normas para aguas ni suelos.

En el período 2004-2007, el porcentaje de proyectos definitivos de normas de calidad y normas de emisión publicadas respecto de lo programado cada año es de 100% (Se publicó 6 normas). No obstante, en el mismo período se priorizaron 26 nuevas normas, de las cuales se ha iniciado proceso en 13 y no se ha publicado ninguna. El análisis de la situación de la elaboración de normas muestra un rezago histórico, que se ha ido acrecentando a partir del año 2003, hasta llegar a la situación actual en que hay más normas priorizadas pendientes de ser elaboradas o por completar el proceso hasta su publicación (40), que normas publicadas (23)²⁴. Al respecto, el tiempo promedio de procesamiento de una norma hasta ser publicada es de 68 meses y el de revisión de normas 31 meses, lo cual no se considera adecuado, debido a que sobrepasa los tiempos establecidos en el Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión²⁵.

En lo que dice relación con gestión de la contaminación atmosférica, el análisis comparativo de normas sólo puede hacerse respecto de la norma MP10²⁶: la norma chilena para 24 horas –150 µg/m³ (microgramos por metro cúbico) - está en el nivel de mayor permisividad definido por la

²² Normas de calidad para aire y normas de emisión para ruidos.

²³ Normativa puntual de la zona de observatorios astronómicos. Las mediciones son locales y no se reportan en la página web.

²⁴ A junio de 2008 son 36 los anteproyectos y proyectos de normas en proceso de elaboración o revisión: 3 proyectos de normas aprobados por el Consejo Directivo de CONAMA que se encuentran a la espera de la sanción de la Presidencia de República para ser publicados; 13 anteproyectos de normas están en espera de la opinión del Consejo Consultivo de CONAMA; y 20 anteproyectos de normas están en proceso de elaboración o de revisión.

²⁵ Decreto Supremo N° 93 de 1995 del MINSEGPRES que define el "Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión".

²⁶ MP10 significa material particulado con diámetro aerodinámico menor o igual que 10 micrones.

OMS²⁷. Incluso la meta planteada para el año 2012, de 120 microgramos por metro cúbico, no alcanza todavía lo que plantean los países de la Comunidad Europea para el 2010-2015, 50 microgramos ni la meta intermedia de la OMS que tenía para el 2005, 100 microgramos. Cabe destacar que varios países - como los de la Unión Europea y América del Norte - ya tienen una norma para PM_{2,5}²⁸. En Chile, esta norma está en preparación, sin fecha anunciada para concluir sus estudios. Esto forma parte del PPDA actualmente en proceso de actualización.

Componente 3. Elaboración y seguimiento de Planes de prevención y descontaminación ambiental

Son 6 los planes de descontaminación ambiental que actualmente están en proceso de elaboración o revisión, uno de ellos fue iniciado el año 2005²⁹, tres el 2006³⁰ y dos el 2007³¹, no estando ninguno actualmente finalizado. Prácticamente no se han publicado nuevos planes entre los años 2004 y 2007.

Respecto del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana, el extracto de su Anteproyecto de Revisión, Reformulación y Actualización, fue publicado en el Diario Oficial en el mes de Julio de 2008 y se encuentra en proceso de consulta pública hasta mediados de Octubre del presente año. Su publicación está planificada para Abril del 2009.

Componente 4. Puesta en marcha de Sistemas públicos de información de calidad ambiental y emisión

El Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), al cual se puede acceder a través de la página web de CONAMA, contiene información valiosa respecto de las emisiones y transferencias al medio ambiente de sustancias químicas potencialmente dañinas³². La recolección de información es anual, proviene del cumplimiento de las normas de emisión vigentes en el país, permitiendo identificar los cambios a través del tiempo. Este sistema se encuentra en marcha blanca.

El Sistema Nacional de Información para el Control de la Calidad del Aire (SINCA), al cual también se puede acceder a través de la página web de CONAMA, permite medir y analizar el comportamiento de la calidad del aire en todo el país, con información que se actualiza periódicamente y que posibilita el monitoreo y priorización de los lugares donde será necesario ejecutar planes de prevención o de descontaminación. No obstante lo anterior, esta base de datos no entrega aún información robusta -entendiendo por ello series históricas de evolución de valores de los indicadores -, aún cuando su diseño lo contempla, que permitan la toma de

²⁷ Organización Mundial para la Salud (OMS): Un primer valor indica la recomendación-meta de los límites que se consideran aceptables para la salud de la población del mundo: 50 µg/m³. El primer objetivo intermedio (OI-1) es de 150 µg/m³, es decir, la situación más permisiva, que representa las condiciones de gran parte de los países. El segundo objetivo intermedio (OI-2) es de 100 µg/m³ y el tercero (OI-3) es de 75 µg/m³. Estos últimos corresponden a objetivos intermedios más exigentes, para acercarse progresivamente al valor recomendación-meta.

²⁸ MP_{2,5} significa material particulado con diámetro aerodinámico menor o igual que 2,5 micrones. Mientras más fino es el material particulado, mayor es la capacidad de penetración en el organismo humano, por la vía de la respiración. En general, esto implica mayor peligro para la salud.

²⁹ Plan de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Temuco y Padre Las Casas.

³⁰ Revisión del Plan de Descontaminación (MP10) para la Fundición Chuquicamata de Codelco Chile, División Codelco Norte; Elaboración del Plan de Prevención (S02) para la Fundición Chuquicamata de Codelco Chile, División Codelco Norte; Revisión, reformulación y actualización del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana.

³¹ Elaboración del Plan de Prevención Atmosférico (PPA) para las comunas del Concepción Metropolitano; Elaboración del Plan de Descontaminación por material particulado respirable MP10 como concentración anual, para la zona circundante a la ciudad de Tocopilla.

³² De acuerdo a lo señalado en el Proyecto de Ley que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medioambiente, esta base de datos pasará a la Superintendencia.

decisiones o faciliten la información ciudadana, ello dado que el sistema actualmente se encuentra en marcha blanca.

A continuación se presenta los resultados de los indicadores para medir el cumplimiento del objetivo (propósito) del programa en el período evaluado:

Respecto de la evolución de la importación de sustancias consideradas nocivas para el medio ambiente, el porcentaje de toneladas anuales de importaciones de sustancias agotadoras de la capa de Ozono respecto de las toneladas máximas permitidas están muy cercanos a los tope permitidos³³. En el año 2007, el Bromuro de Metilo y el Metilcloroformo alcanzaron un 99% y 100% de su límite, respectivamente; con la excepción de los Halones y el Cloro Flúor Carbono, que el año 2007 alcanzaron a 0% y 44% de su respectivo tope.

Respecto de la calidad del aire en la Región Metropolitana, se observa un estancamiento entre el año 2004 y 2007 en el indicador asociado al número de días con calidad del aire sobre la norma de PM10, el que ha estado en torno a 43 días por año en el período 2004-2007, lo que no se considera satisfactorio, tomando en cuenta la existencia de un Plan de Descontaminación³⁴.

Uso de Recursos

Aún cuando el presupuesto del programa aumentó en 17% en el período 2004-2007, el gasto devengado total del programa disminuyó en 12% en el mismo período, alcanzando a \$1.980 millones este último año. Lo anterior se debe principalmente a la baja ejecución presupuestaria del año 2007 (67%) y a la disminución en 68% de los recursos provenientes de organismos internacionales³⁵.

Los gastos administrativos en el período 2004-2007 alcanzan a 9%³⁶, con un promedio cercano a los \$218 millones. Al respecto, si bien no existe en el país instituciones que realicen funciones similares a las de CONAMA que permitan realizar un análisis comparativo, el nivel de gasto administrativo menor a un 10% se considera adecuado, demostrando un buen nivel de eficiencia.

El programa ha contado con aportes de terceros durante todo el período de evaluación para la ejecución de proyectos en los diferentes componentes del programa, provenientes principalmente de organismos internacionales. Estos recursos alcanzaron un porcentaje de 8% respecto del gasto total del programa en el año 2004 y han ido disminuyendo hasta llegar a un 3% en el 2007. Al respecto, la incorporación de Chile a la OCDE significará que el país dejará de pertenecer a los países focalizados para recibir estos aportes. Por otra parte, existen aportes

³³ Cada una de estas sustancias tiene normado un tope máximo de toneladas que se permite importar cada año. El indicador informa de las importaciones anuales de cada sustancia, como porcentaje del máximo permitido. De acuerdo a lo establecido en el Protocolo de Montreal estos tope van disminuyendo año a año hasta llegar a 0.

³⁴ En Julio de 2008 se puso en discusión un anteproyecto de modificación del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana.

³⁵ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), para proyectos sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs); de la United Nations for Training and Research (UNITAR) para el Proyecto Actualización de un Perfil Bioquímico en Chile, entre otros.

³⁶ El cálculo del porcentaje de gastos de administración es una estimación realizada a partir del presupuesto del programa para el año 2008, debido a que el sistema de información financiera (SIGFE) no entrega la información de gastos desagregados en los ítems considerados de producción (remuneración; publicidad y difusión; consultorías; talleres; transferencias; estudios, entre otros), ni de administración (viáticos; materiales de uso y de consumo; servicios básicos, servicios generales y otros gastos administración), por lo cual no se pudo conocer el real gasto administrativo. No obstante, se considera que esta estimación es cercana a la realidad, por cuanto la estructura del presupuesto se debe mantener relativamente constante en los gastos.

por parte de instituciones nacionales, públicas y privadas, asociados a la participación de profesionales y la realización de estudios en los procesos de elaboración de estrategias, planes y normas medioambientales, los cuales no han sido cuantificados por el programa, lo que no permite conocer el costo real de la ejecución del mismo.

La justificación del programa se basa en dar cumplimiento a una garantía constitucional, que asegura a los habitantes de la República el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación. Por otra parte, del análisis de la producción de los componentes del programa, se desprende que las necesidades están muy lejos de estar satisfechas, existiendo normas de calidad sólo para aire y éstas están todavía en un nivel de alta permisividad, según los criterios de la OMS. No obstante lo anterior, la citada justificación está sujeta a los cambios propuestos en las recomendaciones, algunos de los cuales podrían ser resueltos con la nueva institucionalidad.

3. Principales Recomendaciones

Las recomendaciones que a continuación se detallan deben ser abordadas en el contexto de la nueva institucionalidad que deberá surgir en el marco del proyecto de ley de creación del Ministerio del Medioambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medioambiente.

1. Se debe elaborar un documento de diseño formal del programa, en el cual se incluya una síntesis de los elementos de diagnóstico con que cuenta el programa, para cada uno de los componentes ambientales, la medición de una línea base que muestre el estado de la contaminación del país a una fecha determinada, y se establezca los indicadores y medios de medición que permitan que el programa reporte periódicamente a la ciudadanía un cuadro sinóptico acerca de cómo va evolucionando la situación ambiental del país³⁷.
2. Preparar una Estrategia de Mediano Plazo (EMP) del Programa. Esta estrategia podría abarcar un horizonte de cinco años y actualizarse cada dos años, a fin de mantenerla siempre vigente. En el EMP se establecerían metas explícitas para los logros exigibles en cada uno de los componentes del programa.
3. Mientras la nueva institucionalidad medioambiental no es aprobada, incorporar como parte de las acciones regulares del programa actividades dirigidas a recabar información de todos los servicios públicos para poder informar públicamente sobre la situación de contaminación ambiental del país y coordinar la fiscalización de las políticas y normas ambientales en materia de contaminación y a recabar información de todos los servicios públicos para poder informar públicamente sobre la situación de contaminación ambiental del país. Por coordinación, en este contexto, se entiende, al menos, la facultad de interpretar el contenido de las normas, en caso que diferentes servicios públicos tengan criterios diferentes para ejercer sus actividades de fiscalización, arbitrar los eventuales casos de discrepancia en la aplicación de las normas por parte de distintos servicios públicos, y establecer servicios de laboratorio de referencia para la calibración de los instrumentos de medición. De aprobarse el proyecto de ley de creación de la Superintendencia del Medio Ambiente, correspondería a esta Superintendencia la coordinación de la fiscalización.

³⁷ El proyecto de ley de creación del Ministerio del Medio Ambiente establecería que cada año debe darse cuenta al país del estado del medio ambiente nacional y regional y cada cuatro años, de la situación local.

4. Establecer un Plan Estratégico Acelerado de Normas (PEAN). Para agilizar la elaboración de normas y planes, se sugiere un conjunto de medidas que se refuerzan unas con otras. Este conjunto sería parte de la EMP citada anteriormente y comprendería las siguientes medidas:
 - a) Revisar y volver a priorizar la lista de normas que están en elaboración o en espera de ser iniciadas, a fin de fijar metas explícitas de publicación de normas.
 - b) Establecer un Plan de Acción del PEAN, identificando las contribuciones técnicas que deben aportar los diferentes servicios públicos y el costo que para ellos significaría realizar estas acciones. Para ello se sugiere establecer convenios de colaboración con los servicios públicos involucrados.
 - c) Establecer el conjunto de indicadores de seguimiento del PEAN que deben ser reportados mensualmente al Consejo Directivo de CONAMA y publicados en la página web de CONAMA.
5. Perfeccionar los indicadores para medir el desempeño del programa, de tal forma que:
 - (a) den cuenta de las prioridades a nivel país. Por ejemplo, la producción de normas debiera medirse contra la cantidad de normas identificadas como prioritarias;
 - (b) reflejen la cantidad de normas y planes de descontaminación cuya elaboración/aprobación está en calidad de pendiente;
 - (c) permitan medir la situación ambiental desde el punto de vista social. Por ejemplo, el porcentaje de la población del país que vive en zonas declaradas latentes o saturadas. Para ello se deberá, al mismo tiempo, incorporar en las bases de datos del programa el necesario procesamiento de información que permita cuantificar los indicadores de la matriz de marco lógico.
6. Monitorear la ejecución presupuestaria del programa, procurando acercarse a una ejecución más cercana al 100%, para lo cual se debe planificar y mejorar la gestión administrativa entre los distintos departamentos de CONAMA (Control de la Contaminación, Jurídica y Finanzas), especialmente de la realización de los estudios planificados a realizar.
7. Evaluar las repercusiones que tendría para el programa el dejar de recibir aportes financieros internacionales, debido a la posible incorporación de Chile a la OCDE.
8. Analizar la posibilidad de separar el Programa 03 de la Ley de Presupuesto en forma independiente para los Programas de Control de la Contaminación y de Recursos Naturales, de manera de no mezclar recursos en programas que son independientes, facilitando la formulación y seguimiento presupuestario.

**COMENTARIOS Y OBSERVACIONES
AL INFORME FINAL DE EVALUACIÓN
POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN
RESPONSABLE**

AGOSTO 2008



GOBIERNO DE CHILE
COMISION NACIONAL
DEL MEDIO AMBIENTE

OF. ORD. D.E. N° **082545**

ANT.: C-230/2008

MAT.: Respuesta a Informe Final de la
Evaluación Programa de Recursos
Naturales y Biodiversidad CONAMA
– DIPRES.

SANTIAGO, 08 AGO. 2008

**DE : DIRECTOR EJECUTIVO
COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE**

**A : SR. ALBERTO ARENAS
DIRECTOR DE PRESUPUESTOS
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS – MINISTERIO DE HACIENDA**

En el marco del Protocolo de Acuerdo firmado entre la Dirección de Presupuesto del Ministerio de Hacienda y el Honorable Congreso Nacional con motivo de la tramitación del Presupuesto 2008, se llevó a cabo la evaluación del Programa de Prevención y Control de la Contaminación de CONAMA, en la línea de Evaluación de Programas Gubernamentales, cuyo informe final nos fuera remitido oficialmente el día miércoles 06 del presente. En dicho informe, se entregan los resultados de la evaluación llevada a cabo entre diciembre de 2007 y julio del presente año, que comprendió el periodo 2004 - 2007, en la cual participaron el Departamento de Evaluación de DIPRES; el Panel Evaluador externo contratado por DIPRES para tales efectos; y la jefatura con el equipo de profesionales del Departamento de Prevención y Control de la Contaminación de CONAMA.

Al respecto, en primer término quisiera manifestarle nuestra opinión sobre el proceso de evaluación en su conjunto. En este sentido, es importante destacar el rol ejercido por el Departamento de Evaluación de DIPRES, el que de forma sistemática acompañó al Departamento de Prevención y Control de la Contaminación, a lo largo de la evaluación. Sus aportes y particularmente el enfoque metodológico utilizado, permitió incorporar una visión holística respecto del ámbito de acción del Programa, lo que sin duda, representa un aporte para el diseño y gestión de los objetivos institucionales. Complementariamente, el Panel de Expertos nos ofreció un análisis multidisciplinario respecto de la gestión institucional del Programa, la que desde una óptica externa, permite identificar desafíos centrales en nuestro proceder, lo que en un futuro cercano, permitirá introducir modificaciones en directo beneficio de los resultados esperados por la ciudadanía.

En relación a los resultados del informe, es necesario destacar la recomendación central de Panel de Expertos, en orden a continuar con la aplicación del Programa de Prevención y Control de la Contaminación, el que debe fortalecerse, tanto en términos de su estructura organizacional, como también, desde el punto de vista presupuestario y de contenidos. Estos son los principales desafíos detectados por el Panel de Expertos, y compartidos por cierto por nuestra Institución. Este Programa es uno de los ejes centrales de CONAMA, por cuanto sus repercusiones afectan directamente a la población del país, como también, repercuten sobre en el medio ambiente en su conjunto. Por esta razón, nuestros esfuerzos están centrados en obtener el mayor y mejor rendimiento en la producción de los distintos elementos estratégicos, como son las normas de calidad primaria y secundaria; las normas de emisión; y los planes de prevención y descontaminación ambiental.

Desde el punto de vista organizacional y de gestión, compartimos la opinión del panel de expertos frente a la necesidad de revisar los reglamentos que regulan los procesos de

coordinación para la elaboración de planes y normas. Al respecto, actualmente nos encontramos desarrollando una nueva propuesta para enfrentar la alta demanda de normas generadas a partir de los Programas Priorizados de Normas desde el año 1996, la que será presentada al Consejo Directivo durante el año 2008.

En relación a los indicadores de gestión institucional, es importante destacar que el Sistema de Planificación y Control de Gestión, parte del PMG de CONAMA, se encuentra en la Etapa IX, lo que quiere decir que ha sido certificado externamente de acuerdo a la norma ISO 9001:2000. Sin perjuicio de aquello, el Departamento de Prevención y Control de la Contaminación analizará los indicadores de medición del Programa, en orden a precisarlos y ajustarlos a los requerimientos centrales de la gestión institucional, particularmente lo correspondiente a planes de prevención y descontaminación.

De acuerdo a la opinión del Panel de Expertos, en lo referente a recursos financieros, donde considera adecuada la estructura de administración del Programa, nuestra institución coincide con la opinión referida a la necesidad de contar con una mayor dotación de personal de planta y a contrata, en función de las labores específicas que deberán desarrollar para poder abordar la alta demanda de elaboración de Planes y Normas. Por ser esta una opinión compartida a nivel institucional, se está elaborando una propuesta a DIPRES, la que será complementada con las recomendaciones expuestas en el informe en comento.

Con respecto a la necesidad de incorporar nuevas actividades en el diseño del Programa, principalmente vinculadas a la labor de coordinación de la fiscalización de las medidas determinadas en las normas y planes de prevención y control de la contaminación, estas han sido abordadas desde un punto de vista macro-institucional, mediante la presentación del proyecto de Ley para la creación del Ministerio del Medio Ambiente, y conjuntamente, de la Superintendencia de Fiscalización Ambiental.

Finalmente, quisiéramos reiterar nuestro agradecimiento por la disposición ha colaborar que siempre destacó en el equipo de analistas de DIPRES, como así mismo, en los miembros del Panel de Expertos. La evaluación nos ha abierto un espacio para introducir modificaciones, enfrentando los desafíos que constantemente se presentan en materia medioambiental. En este sentido, esperamos coordinar prontamente los compromisos de nuestra institución con DIPRES, diseñando conjuntamente las herramientas que nos permitan abordarlo adecuadamente.

Sin otro particular, saluda atentamente,



ALVARO SAPAG RAJEVIC
Director Ejecutivo
Comisión Nacional del Medio Ambiente



HWA/GLS/AGJ/agj

c.c.:

- Sr. Marco Márquez - Coordinador Ministerial - SEGPRES -
- Sra. Heidi Berner H., Directora de Presupuestos - Jefa División de Control de Gestión - DIPRES -
- Sra. María Teresa Hamuy - Jefa del Departamento de Evaluación - DIPRES -
- Dirección Ejecutiva - CONAMA -
- Depto. Presupuesto, Planificación e Información - CONAMA -
- Archivo COCO - CONAMA -
- Oficina de Partes - CONAMA -