



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile



ORD N°: 001648

ANT.: Oficio ORD N° 348/2016 de la
SEREMI del Medio Ambiente del
Maule

MAT.: Remite observaciones al Borrador
N° 2 del Anteproyecto PDA Valle
Central de la Provincia de Curicó

Santiago, 11 JUL 2016

A : MARÍA ELIANA VEGA FERNÁNDEZ
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DEL MAULE

DE : CRISTIAN FRANZ THORUD
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

Junto con saludarla, tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de entregar los comentarios preliminares de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) al texto del Borrador N° 2 del Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Provincia de Curicó ("el Anteproyecto" o "PDAC"), los cuales han sido elaborados desde el punto de vista de la rectoría técnica que entrega la ley a esta Superintendencia en materia de levantamiento de información ambiental y las funciones que cumple este organismo en la implementación de planes, conforme a la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LO-SMA).

En consideración al breve plazo entregado para remitir nuestras observaciones, en esta oportunidad exponemos el rol de la SMA en materia de planes, para luego analizar las medidas asociadas al comercio y uso de leña, en base a fichas de análisis elaboradas con la finalidad fortalecer su aplicación práctica. Por otra parte se exponen observaciones generales a tener en cuenta respecto de las medidas de control de emisiones de fuentes fijas, residenciales, industriales y comerciales. Realizado lo anterior, se exponen los problemas tanto institucionales como presupuestarios que tiene la SMA y que limitan su participación en materia de planes, para que sean considerados en la elaboración del AGIES. Finalmente se presentan sugerencias respecto de vigencia del futuro PDAC.



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

I. EL ROL DE LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE EN LOS PLANES DE PREVENCIÓN Y LOS PLANES DE DESCONTAMINACIÓN

Los planes de prevención y/o descontaminación son instrumentos de gestión ambiental que contienen una estrategia de control de la contaminación, donde se establecen una serie de acciones y medidas destinadas a obtener una meta ambiental: recuperar los niveles fijados en las normas de calidad en una zona latente o saturada.

En este sentido, el contenido del plan depende directamente del tipo de fuentes identificadas como responsables en la calidad ambiental. En base a ello, el MMA define una estrategia donde invoca el ejercicio de atribuciones legales de diversos órganos de la Administración del Estado, las cuales no necesariamente serán ambientales.

Así, en los planes es posible identificar un núcleo ambiental (normas de emisión, compensación de emisiones, reglas especiales ingreso al SEIA), sujetas al régimen jurídico ambiental; y un conjunto de medidas sectoriales (restricción vehicular, aislación térmica de viviendas), sujetas al régimen sectorial respectivo.

Esta naturaleza multisectorial da origen a la **doble función que cumple la SMA en materia de planes**. Por una parte, le corresponde la fiscalización de medidas propiamente ambientales, establecidas en la Ley 19.300. Y, por otra, le corresponde verificar el estado de avance del plan en su globalidad, considerando tanto las medidas sectoriales como las medidas ambientales.

1. La función fiscalizadora de la Superintendencia del Medio Ambiente

Dentro de la diversidad de medidas establecidas en el Anteproyecto, las medidas sujetas a fiscalización de la SMA corresponden a aquellas que establecen normas de carácter general y obligatorio para sus destinatarios cuya fuente legal directa es la Ley 19.300.

Para ello, la SMA ejecuta una serie de actividades destinadas a determinar el estado y circunstancias de la actividad fiscalizada, cuyos resultados constan en un informe técnico de fiscalización (art. 26 LO-SMA) y, en su caso, instruye un procedimiento sancionatorio.

De acuerdo a lo anterior, dentro del Anteproyecto, las medidas sujetas a la fiscalización de la SMA y, en su caso, al ejercicio de su potestad sancionatoria, son las siguientes:

- a) Comercio formal de leña
- b) Control de las emisiones al aire de fuentes fijas industriales y comerciales
- c) Compensación de emisiones



2. La función de verificación del estado de avance del plan

La función de verificación, corresponde a actividades de seguimiento de la implementación del plan respectivo, en base a los reportes que entregan los organismos que participan en la ejecución de las diversas medidas mediante el ejercicio de atribuciones legales propias, incluyendo las actividades propias de la SMA, los cuales se consolidan en un informe de avance anual que se entrega al MMA.

En el texto del Anteproyecto, el inciso segundo del artículo 72 recoge la función de verificación en los términos en que se ha trabajado en otros planes urbanos, que se materializa en el informe anual de la SMA.

II. ANÁLISIS DE MEDIDAS

1. Análisis de las medidas contempladas en el borrador N° 2 del Anteproyecto asociadas a la producción, comercialización y uso de leña

El borrador de Anteproyecto, contempla diversas medidas para la producción, comercialización y uso de leña. Según el tipo de actividad de los órganos de la Administración del Estado que se requiere para cumplir la finalidad de la medida respectiva, es posible clasificar las medidas de la siguiente manera:

- a) Fiscalización:
 - a) *Regulación*: medidas que contienen o tienen por objeto establecer normas de carácter general y obligatorio para fuentes emisoras o autorregulación.
- b) Implementación:
 - b) *Fomento de actividades económicas*: medidas que buscan generar incentivos para que las empresas modifiquen su conducta.
 - c) *Beneficios para impulsar acciones de interés general*: medidas que buscan generar incentivos para personas naturales de manera que modifiquen sus actividades de consumo.
 - d) *Estudios*: medidas que tienen por objeto generar información que permita evaluar, hacer un diagnóstico, proponer otras medidas, etc.
 - e) *Educación y difusión*: medidas que buscan motivar a las personas respecto de prácticas sustentables y de informar respecto del contenido y proceso de ejecución del plan.
 - f) *Política Pública*: se refiere a medidas de política pública generales y elaboración de normativa.



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

La SMA ha identificado algunos elementos mínimos que debe contener toda medida para asegurar se encuentren desarrolladas de manera clara y precisa, lo que contribuye no sólo a su mejor comprensión por parte de sus destinatarios sino que también hace posible su seguimiento de acuerdo a la función de verificación del estado de avance que realiza esta Superintendencia.

Los elementos mínimos dependen si se trata de una medida regulatoria o no. En el primer caso, es relevante que el texto del Anteproyecto contemple los destinatarios y su identificación (catastro), obligaciones (qué debe cumplir y cómo se acredita) y organismo responsable de su control y seguimiento. En el caso de medidas no regulatorias, es importante conocer el objetivo, organismo responsable, plazos de implementación e hitos relevantes para el seguimiento.

A continuación se presentan fichas de análisis para cada una de las nueve medidas asociadas a la producción, comercialización y uso de leña.

1. Regulación comercio de leña	
Tipo de medida	Regulatoria
Destinatarios	
Referencia	Art. 4.2, 5, 8
Destinatarios	Comerciante de leña, establecimientos que cuentan con patente comercial cuyo giro contemple la venta de leña
Análisis	
Catastro	
Referencia	Arts. 5, 6
Análisis	a) SEREMI del Medio Ambiente reunirá la información e informará a la SMA anualmente b) Se debe establecer la fecha/plazo que tendrán los municipios para informar a la SEREMI de MA, así como la fecha en que anualmente la SEREMI enviará el consolidado de establecimientos a la SMA.
Obligaciones	
Referencia	Arts. 4.1, 4.2, 8
Obligación primaria	a) Vender "leña seca" según NCh 2907 b) Información al consumidor - Contar con xilohigrómetro - Instalación tablas de conversión en un lugar visible - Informar cantidad de unidades vendidas y contenido de humedad
Obligación secundaria	Su verificación queda sujeta a inspecciones
Análisis	En lo posible, evitar referencias a otras normativas, a fin de que la medida sea autosuficiente. En especial, se sugiere especificar en el artículo 4.1 que "toda leña que sea comercializada en la zona saturada, deberá tener un contenido de humedad igual o inferior al 25% en base seca, en los términos establecidos en la NCh 2965 Of. 2005." Asimismo, se sugiere dejar los deberes de información a los consumidores como materia de la ordenanza municipal.
Organismo responsable	
Referencia	No se indica
Organismo responsable	No se indica

Análisis	Se sugiere indicar que el control y seguimiento de esta medida corresponde a la SMA, quien podrá encomendar actividades de fiscalización ambiental por medio de un subprograma anual a los municipios.
----------	--

2. Ordenanza municipal comercio de leña	
Tipo de medida	Política Pública
Objetivo	
Referencia	Art. 6
Objetivo	Elaboración de ordenanzas municipales sobre formalización de la venta de leña.
Análisis	En el texto del PDAC se señala que la ordenanza tiene por objeto “regular el comercio y la calidad de la leña”. Al respecto, se sugiere precisar que la ordenanza regulará las condiciones de almacenamiento y distribución de leña, en forma complementaria a las exigencias de calidad e información al consumidor, establecidas en el PDAC. Además, se sugiere incorporar los deberes de información al consumidor. En el caso de la venta informal, se sugiere reforzar la fiscalización dentro del marco de la ley de rentas municipales.
Organismo responsable	
Referencia	Art. 6
Organismo responsable	SEREMI del Medio Ambiente
Análisis	-
Plazo implementación	
Referencia	Art. 6
Plazo	6 meses desde publicación D.O.
Análisis	Se sugiere precisar el hito que se debe alcanzar a los 6 meses.
Hitos relevantes	
Referencia	No se indica
Hitos relevantes	No se indica
Análisis	Se sugiere precisar los hitos que permitan su seguimiento, tales como, creación de mesa de trabajo, borrador final, publicación en el diario oficial de cada ordenanza municipal.

3. Diseño de indicadores respecto de la energía calórica entregada por la leña según porcentaje de humedad y formato de venta	
Tipo de medida	Estudios
Objetivo	
Referencia	Art. 7
Objetivo	Diseño de indicadores respecto de la energía calórica entregada por la leña según porcentaje de humedad y formato de venta, entre otros parámetros.
Análisis	-
Organismo responsable	
Referencia	Art. 7
Organismo responsable	Ministerio de Energía
Análisis	-
Plazo implementación	
Referencia	Art. 7



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Plazo	12 meses desde publicación D.O.
Análisis	-
Hitos relevantes	
Referencia	Art. 7
Hitos relevantes	Publicación en el D.O. de Tabla de Conversión de Energía de la Leña
Análisis	-

4. Acuerdo de Producción Limpia	
Tipo de medida	Política Pública
Objetivo	
Referencia	Art. 9
Objetivo	APL de mejoramiento de las condiciones de comercialización de la leña y sus derivados
Análisis	-
Organismo responsable	
Referencia	Art. 9
Organismo responsable	SEREMI de Economía y Consejo de Producción Limpia
Análisis	-
Plazo implementación	
Referencia	Art. 9
Plazo	12 meses desde publicación D.O.
Análisis	-
Hitos relevantes	
Referencia	No se indica
Hitos relevantes	No se indica
Análisis	Para hacer un seguimiento de esta medida, se sugiere indicar los siguientes hitos: - Inicio estudio - Aprobación APL - Suscripción de APL

5. Prohibición uso de leña para fines de cocina o calefacción	
Tipo de medida	Regulatoria
Destinatarios	
Referencia	No se indica
Destinatarios	-
Análisis	El texto supone que se trata de personas naturales.
Catastro	
Referencia	No se indica
Análisis	La medida rige para todos los habitantes de la zona saturada.
Obligaciones	
Referencia	Art. 10
Obligación primaria	Prohibición de uso de leña que no sea "leña seca" para cocina o calefacción domiciliaria
Obligación secundaria	Su verificación queda sujeta a inspecciones
Análisis	-
Organismo responsable	
Referencia	Art. 10
Organismo responsable	SEREMI de Salud
Análisis	-



6. Mesa de fiscalización de la leña	
Tipo de medida	Política Pública
Objetivo	
Referencia	Art. 11
Objetivo	Analizar, informar y coordinar los aspectos normativos referidos a la producción, transporte y comercialización de leña.
Análisis	-
Organismo responsable	
Referencia	Art. 11
Organismo responsable	CONAF
Análisis	-
Plazo implementación	
Referencia	Art. 11
Plazo	Desde publicación D.O.
Análisis	-
Hitos relevantes	
Referencia	No se indica
Hitos relevantes	No se indica
Análisis	Se sugiere especificar periodicidad de reuniones y obligación de levantar acta para cada una de ellas.

7. Apoyo a productores y comercializadores de leña	
Tipo de medida	Fomento
Objetivo	
Referencia	Art. 12
Objetivo	Asignación de capital de trabajo que permita a los comerciantes y/o productores de leña asegurar un stock de leña seca, junto a productores y comerciantes de pellets y otros combustibles derivados de la leña.
Análisis	-
Organismo responsable	
Referencia	Art. 12
Organismo responsable	SERCOTEC
Análisis	Se sugiere revisar si la responsabilidad de la medida recae en la SEREMI de Economía en conjunto con SERCOTEC o a través de este organismo.
Plazo implementación	
Referencia	Art. 12
Plazo	12 meses desde publicación D.O.
Análisis	Se sugiere explicitar el resultado esperado a los 12 meses.
Hitos relevantes	
Referencia	No se indica
Hitos relevantes	-
Análisis	Se sugiere establecer hitos para realizar un seguimiento del estado de avance de la medida

8. Informe mensual establecimientos con stock de leña seca	
Tipo de medida	Información
Objetivo	
Referencia	Art. 13
Objetivo	Informar mensualmente a los consumidores sobre los establecimientos que cuentan con leña seca
Análisis	-
Organismo responsable	



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

Referencia	Art. 13
Organismo responsable	SEREMI del Medio Ambiente
Análisis	-
Plazo implementación	
Referencia	Art. 13
Plazo	Desde publicación D.O.
Análisis	-
Hitos relevantes	
Referencia	Art. 13
Hitos relevantes	Informe mensual
Análisis	Se sugiere especificar el canal de comunicación, por ejemplo, página web.

9. Fomento proyectos de inversión para generación de energía para calefacción a través de ERNC	
Tipo de medida	Fomento
Objetivo	
Referencia	Art. 15
Objetivo	Obtener financiamiento sectorial o del FNDR para proyectos de inversión orientados a la generación de energía para calefacción a través de ERNC
Análisis	
Organismo responsable	
Referencia	Art. 15
Organismo responsable	SEREMI de Economía
Análisis	Se sugiere revisar si la responsabilidad de la medida recae en la SEREMI de Economía en conjunto con SERCOTEC o a través de este organismo.
Plazo implementación	
Referencia	Art. 15
Plazo	Desde publicación D.O.
Análisis	Se sugiere establecer un plazo para el cumplimiento de los hitos relevantes de esta medida.
Hitos relevantes	
Referencia	No se indica
Hitos relevantes	No se indica
Análisis	Se sugiere establecer hitos que permitan hacer un seguimiento del estado de avance de esta medida.

2. Observaciones generales a las medidas que tienen relación con control de emisiones de fuentes fijas

- a) *Límite de emisión de MP y eficiencia para calderas nuevas con potencia térmica nominal menor a 75kWt.* El artículo 36 establece como obligación secundaria (acreditar su cumplimiento) la **presentación del certificado de origen del fabricante**. Dicho certificado se debe entregar a la SMA "al momento de realizar su registro". Al respecto, cabe señalar que la SMA no administra un registro de calderas, sino que es la SEREMI de Salud quien, de conformidad a lo establecido en el DS MINSAL 10/2012, lo realiza. Por consiguiente, se debe precisar si el certificado debe ser entregado a la SEREMI de Salud al momento del registro o a la SMA en forma posterior.
- b) *Registro de calderas de uso residencial.* Sobre este punto, hacemos presente la falta de idoneidad de la SMA para conformar y mantener registros con fines de política pública, como

es el caso de registros para levantar o actualizar un inventario de emisiones. Los registros que mantiene esta Superintendencia tienen por finalidad conocer y caracterizar a los sujetos regulados, información valiosísima para definir una estrategia de fiscalización óptima que incentive el cumplimiento ambiental. Sin embargo, esta medida considera la creación de un registro con la finalidad exclusiva de política pública, lo que se vincula con la letra t) del artículo 70 de la Ley 19.300, de manera que resulta más apropiado asignar esta materia a la SEREMI del Medio Ambiente.

- c) *Prórroga obligación secundaria calderas con potencia térmica nominal mayor o igual a 75 kWt.* En el artículo 38 ii b), se establece una prórroga para acreditar el cumplimiento solo para calderas existentes. Se consulta si también existirá una prórroga para iniciar la acreditación de la obligación para las calderas nuevas.
- d) *Regulación calderas que usan combustible gaseoso.* Se sugiere que para todos los casos donde se exceptúe la verificación de las emisiones en razón del combustible utilizado, se exija declarar anualmente dicha circunstancia.
- e) *Obligación secundaria calderas nuevas y existentes, cuya potencia térmica nominal es mayor o igual a 20 MWt.* En el artículo 41 se establece la obligación de instalar y validar un sistema de monitoreo continuo de emisiones (CEMS) para material particulado (MP) y dióxido de azufre (SO₂). Se sugiere indicar que las fuentes sujetas a la obligación de instalar y validar un sistema de monitoreo continuo de emisiones de MP y SO₂, adicionalmente deberán instalar y validar CEMS para otros parámetros de interés de acuerdo a lo que la Superintendencia instruya, tales como Oxígeno, y eventualmente Flujo y Humedad.
- f) *Obligación secundaria para calderas cuya potencia térmica nominal sea mayor a 75 kWt y menor a 20 MWt.* En el artículo 42 se indica que las mediciones discretas de MP y SO₂ deben realizarse con laboratorios "reconocidos" por la SMA. Debe decir laboratorios "autorizados" por dicha entidad. Por otra parte, en la tabla 26 se indica "sector residencial", sin embargo en el plan solo se establecen obligaciones para el sector industrial y comercial. Se sugiere revisar cuál es la obligación primaria para cada uno de los sectores allí indicados.
- g) El art. 43 referido a las obligaciones establecidas en las resoluciones de calificación ambiental, se considera innecesario, no existen razones legales para pensar lo contrario.
- h) *Estudio MMA artículo 44.* No se identifican los plazos para la realización de los estudios a cargo del Ministerio del Medio Ambiente ni los hitos relevantes de su ejecución, lo cual es necesario para el seguimiento y verificación de la medida por parte de la SMA.
- i) *Prohibición de funcionamiento calderas durante GEC.* El artículo 61 establece que tanto en episodios de nivel de preemergencia como de emergencia "se prohibirá dentro de la zona saturada, durante las 24 horas del día, el funcionamiento de calderas con una potencia térmica nominal mayor a 75 kWt que presenten emisiones mayores a 30 mg/m³N de material

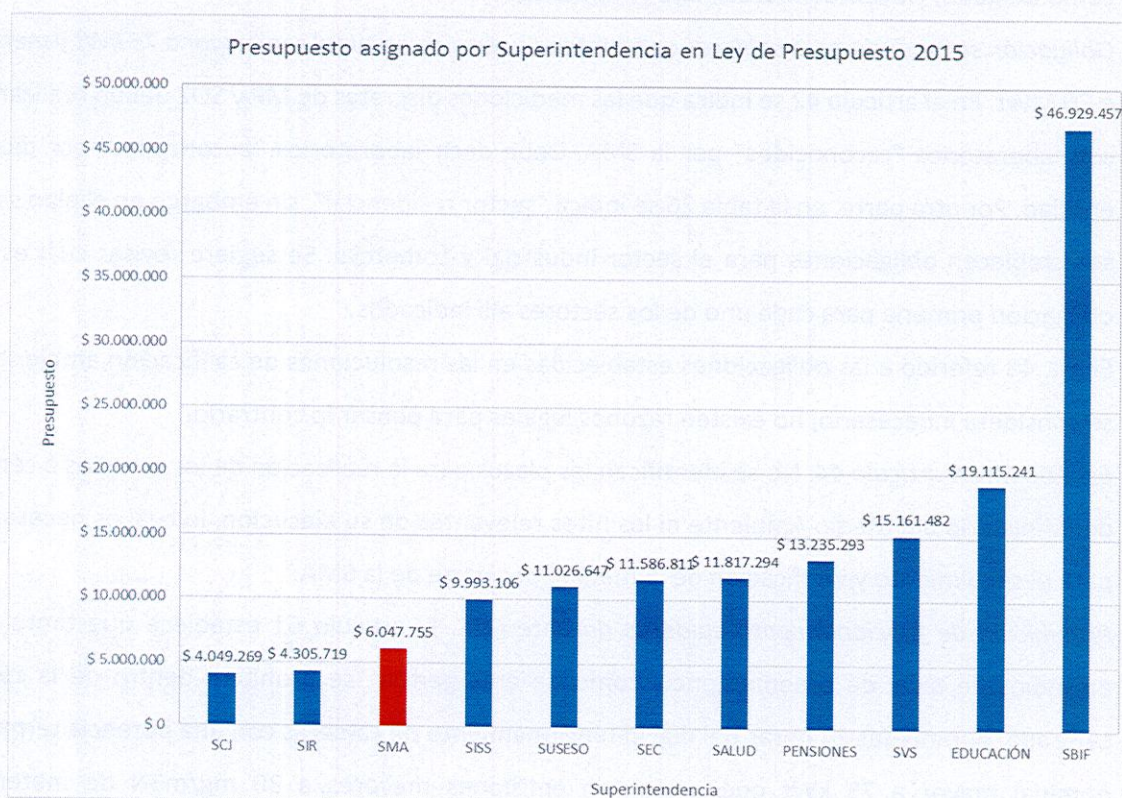


Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

particulado”, cuya fiscalización y sanción corresponderá a la SEREMI de Salud conforme a sus atribuciones. Al respecto, cabe señalar que las calderas existentes deben cumplir sus límites de emisión (que varía entre 100, 50 y 30 mg/m³N de material particulado) a contar de los 36 meses siguientes a la publicación del plan (art. 38 PDAC) y además acreditan sus emisiones ante la SMA. Por consiguiente, se debe considerar un periodo transitorio para que sea posible identificar a las fuentes fijas sujetas a esta prohibición de funcionamiento con anterioridad a la entrada en vigencia del límite de emisión respectivo. Asimismo, hacemos presente la necesidad de estudiar la compatibilidad de la vigencia diferida para los límites de emisión establecidos en el artículo 38 con el establecido en el artículo 61 como presupuesto para funcionar en preemergencia o emergencia.

III. ASPECTOS PRESUPUESTARIOS

La SMA forma parte de la nueva institucionalidad ambiental, a cargo de fiscalizar y sancionar el cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental y, de esa manera, llevar adelante las metas ambientales que se ha propuesto el país para los próximos años. Sin embargo, según fue indicado en el oficio ORD. 1288/2015 dirigido al MMA, al comparar el presupuesto asignado a la SMA con otras superintendencias, es posible comprobar que la **SMA es el organismo con la menor asignación de recursos, en circunstancias que tiene bajo su responsabilidad el mayor universo de sujetos regulados.**



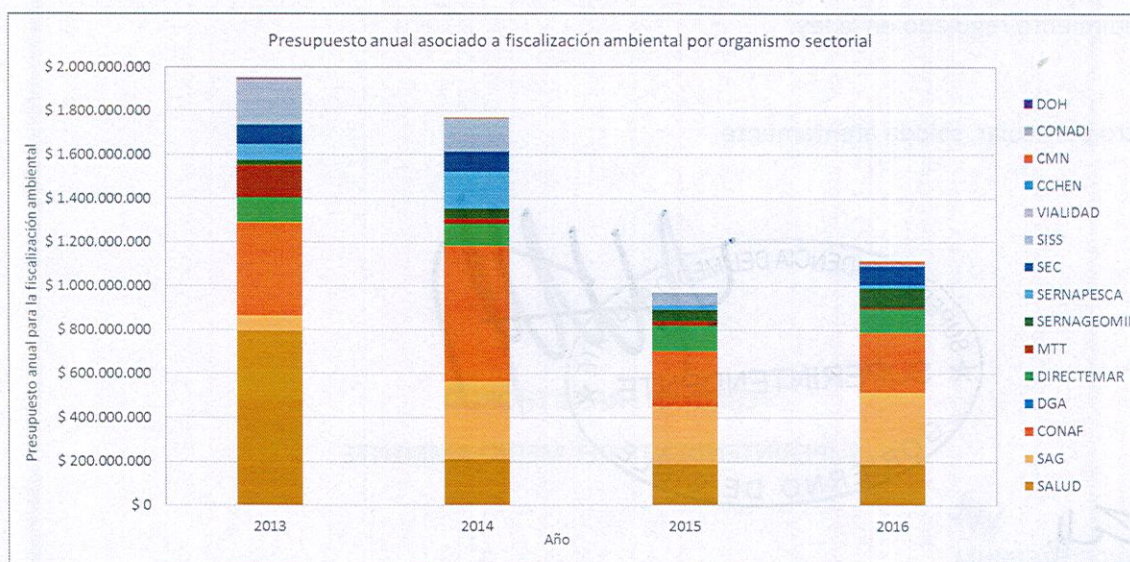


Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

La posición relativa de la SMA frente a otras superintendencias da cuenta de la difícil situación que enfrenta al momento de dar cumplimiento a las funciones para las que fue creada, especialmente considerando que **el universo de regulados aumenta cada año con la elaboración de nuevas normas ambientales, nuevos planes de prevención/descontaminación y nuevas resoluciones de calificación ambiental.**

Cabe señalar también que el modelo de fiscalización establecido en la LO-SMA adolece de una serie de debilidades que afectan el cumplimiento de los fines de la SMA. En particular, se puede mencionar la figura de los subprogramas – que identifican las actividades de fiscalización para cada servicio u organismo sectorial competente y el presupuesto asignado para ello- ya que **en la medida que no exista en la ley de presupuestos una glosa para fiscalización ambiental, hace al menos incierto el control efectivo de los sujetos regulados,** toda vez que dependerá año a año de las prioridades que defina cada servicio, cuya colaboración es voluntaria.

A continuación se presenta una tabla con el presupuesto asignado por cada organismo sectorial para actividades de fiscalización ambiental durante los años de funcionamiento de la SMA, que da cuenta de la progresiva disminución de la participación de organismos sectoriales en la fiscalización ambiental.



De acuerdo a lo anterior, consideramos relevante tener en cuenta que **para efectos de dar una aplicación seria y robusta a los planes de prevención y descontaminación, es necesario incorporar dentro del procedimiento de elaboración de planes y normas el mayor gasto que implica para esta Superintendencia ampliar el universo de sujetos fiscalizados como consecuencia de la aprobación de dichos instrumentos.**

Al respecto, cabe señalar que **el Análisis General del Impacto Económico y Social ("AGIES") realizado ha omitido considerar los costos asociados al seguimiento y control de las medidas del plan por parte de esta Superintendencia.**



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

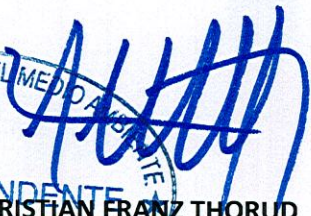
Al respecto, cabe señalar que, según es ampliamente conocido, **dentro de las variables de cumplimiento normativo se encuentra el nivel de fiscalización y sanción que la Administración del Estado ejerce**. Por lo tanto, un determinado nivel de cumplimiento, se encontrará asociado a un determinado nivel de fiscalización y sanción. En este sentido, la OCDE ha enfatizado la relevancia de considerar los costos de fiscalización y sanción dentro de las evaluaciones costo-beneficio de la regulación ambiental, a los cuales llama "costos indirectos" (*Introductory Handbook for Undertaking Regulatory Impact Analysis*, 2008:7).

De acuerdo a lo expuesto, es fundamental incorporar en el AGIES la capacidad operativa actual de la SMA y, si es el caso, asegurar la entrega de mayores recursos para alcanzar los niveles de cumplimiento normativo en los cuales se sustentan los beneficios proyectados con el PDAC.

IV. Vigencia del PDA

Considerando el ciclo de programación que desarrolla esta Superintendencia para determinar las actividades de fiscalización que desarrollará en un año calendario, se sugiere que el PDAC entre en vigencia el día 01 de enero del año siguiente a su publicación en el diario oficial, para que sea posible incorporarlo en la elaboración de los programas y subprogramas respectivos, que tiene un procedimiento regulado en la ley.

Sin otro particular, saluda atentamente


 SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
 ★ SUPERINTENDENTE
 CRISTIAN FRANZ THORUD
 SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE
 GOBIERNO DE CHILE


 DHE/RVC/ODLF/MHM

Distribución:

- SEREMI del Medio Ambiente de la Región del Maule

c.c.:

- Fiscalía
- División de Fiscalización
- Oficina de Partes