

2014 / 2018

MEMORIA DE

# GESTIÓN



**SMA**

Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile



Gobierno  
de Chile

gob.cl







**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

GOBIERNO DE CHILE

[WWW.SMA.GOB.CL](http://WWW.SMA.GOB.CL)

**REALIZACIÓN:**

DEPARTAMENTO GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.

OFICINA DE COMUNICACIONES.

**COLABORACIÓN:**

DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN.

DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO.

FISCALÍA.

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN.

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.

OFICINA DE TRANSPARENCIA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

**DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:**

PATRICIO DE LA ROSA

FERNANDO ESPEJO

SANTIAGO, MARZO DE 2018.



# CONTENIDO

<b>1</b>	<b>Presentación</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Contexto general</b>	<b>8</b>
2.1	Ley Orgánica de la SMA	9
2.2	Planificación estratégica	10
2.3	Sistema de incentivo de la SMA	11
2.4	Información presupuestaria	12
2.5	Capital humano	12
<b>3</b>	<b>Los 10 principales hitos de la gestión 2014-2018</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>Fortalecimiento de la Fiscalización</b>	<b>26</b>
4.1	Introducción	28
4.2	Modelo de fiscalización	29
4.3	¿Cuándo fiscaliza la SMA?	31
4.4	Actividades de fiscalización	32
4.5	Rectoría técnica	35
4.6	Generación de redes	35
4.7	Entidades Técnicas	38
<b>5</b>	<b>Sanción y Cumplimiento</b>	<b>40</b>
5.1	Introducción	42
5.2	Sancionatorios en números	43
5.3	Otras respuestas no sancionatorias	51
5.4	Guías y metodologías para promover el cumplimiento	51
<b>6</b>	<b>Fiscalía</b>	<b>54</b>
6.1	Introducción	56
6.2	Ejercicio de la potestad normativa de la SMA	56
6.3	Validación externa de criterios adoptados por la SMA en el ejercicio de potestades de fiscalización y sanción	58
<b>7</b>	<b>Facilitando el acceso a la información</b>	<b>66</b>
7.1	Transformación digital en la SMA	68
7.2	Relación de la SMA con la comunidad	76
<b>8</b>	<b>Desafíos futuros</b>	<b>80</b>
	Desafíos de la SMA	81







# 1. PRESENTACIÓN

En el presente documento, entregamos un balance de la labor realizada por nuestra institución a lo largo de los últimos cuatro años, presentando cifras que abarcan desde el 1 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2017.

Un objetivo central fijado a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para este período fue contar con oficinas a lo largo de todo Chile, con el fin de que la fiscalización y sanción en materias ambientales abarcara a las distintas regiones, entregando una respuesta más oportuna y con mayor certidumbre frente a los incumplimientos de la normativa ambiental, y en atención a una población que está cada día más atenta y preocupada por proteger o mejorar la calidad ambiental de los lugares que habitan.

Podemos decir con orgullo que, en estos cuatro años hemos cumplido con ese objetivo: se instalaron 9 oficinas regionales y, además, se abrieron nuevas oficinas para el nivel central. Durante este 2018 se instalarán las tres oficinas que restan para cubrir todo Chile, en las regiones de Arica y Parinacota, de la Araucanía y de Magallanes. Este exitoso despliegue regional se suma a una serie de hitos que logramos, con relación a los tres objetivos estratégicos que establecimos para el período: fortalecer la fiscalización de instrumentos de gestión ambiental, mejorar la respuesta sancionatoria y facilitar el acceso a la información que maneja la SMA.

En el área de la fiscalización, podemos resaltar la implementación de un modelo de Fiscalización Ambiental Estratégica, con una mirada sobre el territorio y los impactos que provocan los proyectos que debemos fiscalizar, ya sean las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA), las normas de emisión y calidad, como los Planes de Descontaminación. La División de Fiscalización también lideró el proceso para definir el concepto de “Unidades Fiscalizables”, el cual nos permite distinguir instalaciones afectas a más de un instrumento de gestión y planificar mejor nuestro actuar. Me complace decir que, en este período, se han fiscalizado más del 70% de las Unidades Fiscalizables que cuentan con más de seis RCA, es decir, los proyectos más grandes y complejos. Y de ese total, en un 60% de los casos, se ha fiscalizado más de una vez.

Frente a la amenaza de la incertidumbre y la posverdad que lleva a muchos a crear realidades a partir de datos incompletos o derechamente falsos, nuestros fiscalizadores tienen la responsabilidad de generar información cierta y segura. Y lo hacen. Año a año se capacitan con las mejores técnicas usadas a nivel internacional para mejorar los estándares de prueba, y hacer un mejor trabajo en terreno y en gabinete, donde se analizan los datos del seguimiento ambiental.

Sabemos que la fiscalización por sí sola no lo es todo. La ley le entregó a nuestra institución la obligación de castigar los incumplimientos de la normativa ambiental que detectamos cuando fiscalizamos. La División de Sanción y Cumplimiento es la encargada de procesar todos los informes de fiscalización ambiental que elabora la División de Fiscalización. Dada la naturaleza y complejidad del procedimiento sancionatorio establecido en la ley, esta División jamás podrá procesar y sancionarlo todo. Por eso, es destacable que haya sido capaz de llevar adelante casos exitosos, formulando cargos a proyectos y actividades de diversos tipos de industria, de distintos tamaños, a lo largo de todo el país, tanto del sector privado, como del sector público. Esto genera un efecto demostración que es altamente disuasivo.

Cuando un fiscal instructor asume un caso, lo hace consciente de una tremenda responsabilidad, no solo de cara a sus jefaturas, sino también de cara al regulado, a los denunciantes —si los hay— y a la ciudadanía. El trabajo de los fiscales instructores ha sido realizado con profesionalismo e imparcialidad, y una garantía de objetividad para todos los involucrados.

El modelo sancionatorio adoptado por la SMA está fundado en un altísimo estándar de calidad jurídica y técnica, y es un ejemplo para otros organismos públicos, tanto de Chile como del extranjero. Todos somos testigos de la calidad del trabajo del equipo de sanciones, y la mejor prueba de aquello es que hemos ganado la inmensa mayoría de los casos que han sido llevados a tribunales. En ese sentido, los abogados que forman parte de la Fiscalía —quienes defienden los intereses de la SMA ante los tribunales y se



preocupan de que todas nuestras acciones y decisiones se lleven a cabo, cumpliendo siempre el ordenamiento jurídico vigente— han jugado también un papel central. En estos cuatro años, en innumerables ocasiones hemos compartido puntos de vista y reflexiones sobre aspectos centrales de esta área del Derecho, y siempre he encontrado respuestas inteligentes y rápidas. He comprobado la calidad técnica de los abogados que integran la Fiscalía y, por cierto, de los profesionales de las distintas áreas de la SMA, que apoyan fuertemente la labor fiscalizadora y sancionadora del organismo, ya sea desde el área de compras, finanzas o auditoría, entre otras.

Finalmente, el tercer objetivo estratégico busca facilitar la entrega de la información ambiental de la SMA a la ciudadanía. Durante este período se renovó el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA). Esta herramienta cuenta con miles de expedientes de fiscalización, sanción y, recientemente, con datos abiertos sobre los reportes de las Normas de Emisión de Termoeléctricas y Residuos Líquidos, lo cual nos llevó a dar un gran salto en el nivel de transparencia, permitiendo el acceso a datos públicos a sólo un click de distancia. Se trata de información muy técnica, que quizá no pueda ser entendida a simple vista, pero sabemos que las universidades, centros de investigación, y todo el que esté investigando sobre variables ambientales, apreciarán fuertemente el esfuerzo que hemos hecho para hacer disponibles cientos de miles de datos respecto a las variables ambientales de nuestro país. Durante este período, la SMA ha experimentado una transformación digital, que se refleja en su estrategia de “Cumplimiento Ambiental 2.0”, donde la transparencia, los reportes electrónicos y el monitoreo a distancia juegan un rol clave para lograr una gestión más eficiente y oportuna de la institución.

Sin duda, aún quedan desafíos por delante. Esta institución aún es pequeña para todas las materias que deberá abordar en los próximos años como la Ley de Residuos (Ley REP) y los nuevos Planes de Descontaminación. En su más reciente evaluación sobre el desempeño ambiental de Chile, la OCDE alabó el trabajo realizado por la SMA en estos años, y puso el acento en la necesidad de contar con mayor presupuesto y más profesionales. Sin duda, las autoridades correspondientes deberán priorizar esto, ya que los desafíos socio-ambientales que enfrentará el país en los próximos años, nos tienen que encontrar preparados.



**CRISTIÁN FRANZ THORUD**  
Superintendente del Medio Ambiente



## 2. CONTEXTO GENERAL

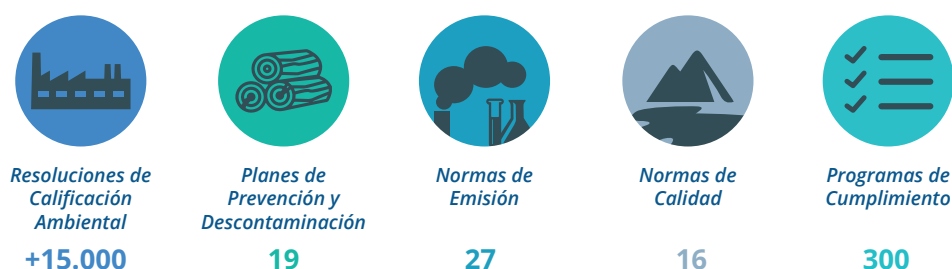




## 2.1 LEY ORGÁNICA DE LA SMA

La Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) es un servicio público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sometido a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio del Medio Ambiente, y cuyos cargos directivos son provistos de acuerdo al sistema de Alta Dirección Pública, creada en virtud de la Ley N° 20.417.

A la SMA le corresponde de forma exclusiva ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental; de las medidas de los Planes de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental; del contenido de las Normas de Calidad Ambiental; Normas de Emisión; de los Programas de Cumplimiento; y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de gestión ambiental que establezca la ley (Figura 1).



**Figura 1:** Instrumentos de gestión ambiental de competencia de la SMA

La Superintendencia cuenta con tres modalidades de fiscalización. En primer lugar, a través de sus propios funcionarios; en segundo lugar, a través de los organismos sectoriales, a quienes se les puede encomendar determinadas labores de fiscalización sobre la base de los programas y subprogramas que se definirán en conjunto para tal efecto; y, finalmente, mediante terceros debidamente autorizados por la Superintendencia.

Asimismo, la SMA posee la rectoría técnica de la actividad de fiscalización ambiental, por cuanto establece los criterios de fiscalización que deberán adoptar todos los organismos que cumplan funciones de fiscalización ambiental para llevar a cabo sus labores. Sin embargo, la Ley Orgánica de la SMA (LOSMA) establece que los organismos sectoriales que cumplan funciones de fiscalización ambiental conservan todas sus competencias y facultades de fiscalización en aquellas materias que no son de competencia de la SMA. En las que sí son competencia de esta institución, deben adoptar y respetar los criterios de la SMA.

Adicionalmente, la SMA debe promover e incentivar el cumplimiento, orientando a sus regulados en la comprensión de sus obligaciones, además de gestionar denuncias presentadas por la ciudadanía y autoridades y aplicar sanciones cuando corresponda, entre otras funciones.

La SMA inició sus actividades con la entrada en vigencia de su planta de personal, fijada mediante D.F.L. N° 3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, publicado en el Diario Oficial en septiembre de 2010. Sus facultades fiscalizadoras y sancionadoras se implementaron el 28 de diciembre de 2012, día en que se constituyó el Primer Tribunal Ambiental, con sede en Santiago.

## 2.2 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Por instrucciones del Superintendente, durante su primer año al mando de la institución, se realizó un proceso de planificación estratégica para el período 2014-2018, mediante el cual se actualizaron las definiciones respecto a la misión, la visión y los objetivos y productos estratégicos de la SMA. Cabe destacar que este proceso se realizó a través de una modalidad participativa, incorporando a las distintas áreas de la SMA en el diagnóstico y en la construcción de las definiciones estratégicas<sup>1</sup>.

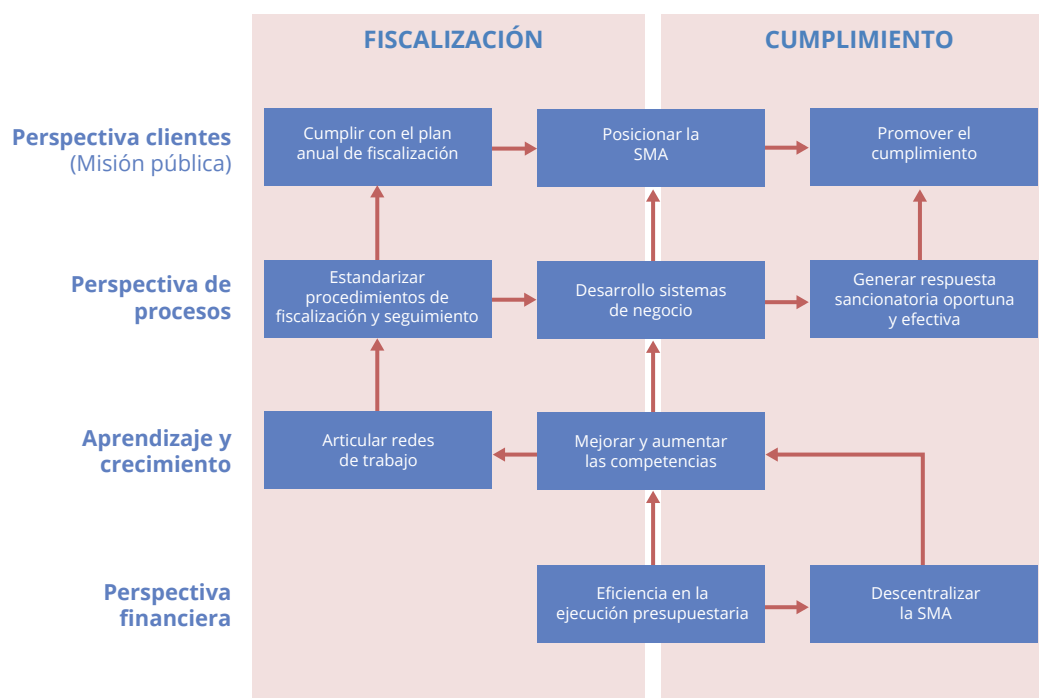


**Figura 2:** Definiciones estratégicas de la SMA, período 2014-2018

En función de estas definiciones, se generó un Mapa Estratégico, que ordena y categoriza los objetivos en un diagrama relacional en cuatro perspectivas: Financiera, Aprendizaje y Crecimiento, Procesos y Misión Pública; y en dos ejes estratégicos: Fiscalización y Cumplimiento. Este modelo nos permite hoy identificar cuál es la ruta estratégica del servicio e identificar las variables claves.

<sup>1</sup> [http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/publicacion/doc\\_download/296-informe-de-planificacion-estrategica-2014](http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/publicacion/doc_download/296-informe-de-planificacion-estrategica-2014)





**Figura 3:** Mapa estratégico de la SMA

### 2.3 SISTEMA DE INCENTIVO DE LA SMA

El sistema de incentivo de la SMA se divide en dos ámbitos. El primero se vincula con la medición de indicadores institucionales estratégicos (formulario H) e indicadores transversales que abarcan el soporte del negocio. La segunda parte corresponde al Convenio de Desempeño Colectivo, cuya definición de metas se encuentra establecida por los centros de responsabilidad y el suscrito. Tanto la formulación como la evaluación del sistema de incentivo son de carácter público y se encuentran publicadas en la web de la SMA<sup>2</sup>.

#### • Indicadores asociados a productos estratégicos:

Existen cinco indicadores enfocados en los principales objetivos estratégicos de la SMA. Su cumplimiento es monitoreado mensualmente, y es parte del sistema de incentivo Institucional. Estos indicadores se enfocan en la cobertura de los instrumentos de gestión ambiental, estableciendo metas para la fiscalización de normas de emisión, planes de descontaminación y Resoluciones de Calificación Ambiental, además de establecer metas para los plazos asociados al desarrollo de procedimientos sancionatorios, con y sin programas de cumplimiento.

#### • Indicadores transversales:

Estos indicadores contemplan todas las actividades, áreas y sistemas que soportan las actividades del negocio esenciales para un desarrollo eficaz y transparente de la gestión del servicio, respondiendo a las definiciones de política en el ámbito de la modernización de la gestión del sector público, siempre teniendo como horizonte la mejora continua. Las áreas en las cuales se ven involucrados estos indicadores corresponden a: calidad de atención a usuarios, capacitación, higiene y seguridad, compras públicas, gobierno digital y seguridad de la información, entre otros aspectos.

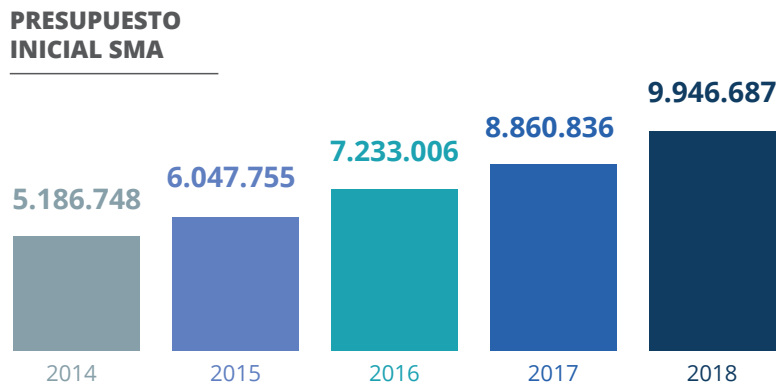
<sup>2</sup> [http://www.sma.gob.cl/transparencia/compromisos\\_gestion.html](http://www.sma.gob.cl/transparencia/compromisos_gestion.html)

• **Indicadores Convenio de Desempeño Colectivo**

Corresponden al convenio y definición de metas determinadas por el centro de responsabilidad y el suscrito. La definición de las metas obedece a las prioridades y principales aristas fijadas para cada centro de responsabilidad.

**2.4 INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA**

Desde 2014 a 2018, el presupuesto de la SMA se ha prácticamente duplicado. Esto ha ido en línea con la expansión de las oficinas regionales de la SMA y el aumento de personal necesario para abordar las distintas funciones encomendadas en su Ley Orgánica. Durante esta gestión, ha habido un especial énfasis en incorporar el componente estratégico al proceso de formulación presupuestaria, lo que ha permitido alcanzar altas tasas de ejecución.

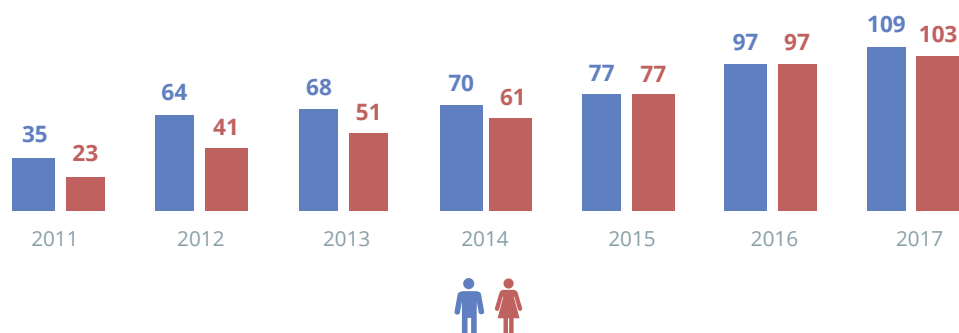


*Figura 4: Presupuesto SMA 2014 – 2018 (en pesos)*

**2.5 CAPITAL HUMANO**

La dotación de la SMA, incluyendo al personal a contrata, honorarios y de planta, ha crecido de forma importante, desde 58 personas, en sus inicios en 2011, a 212 personas, en 2017. Durante los últimos años, se ha logrado mantener la paridad de género. Actualmente, la edad promedio de quienes trabajan en la institución alcanza los 37,9 años, y en su mayoría se trata de profesionales.

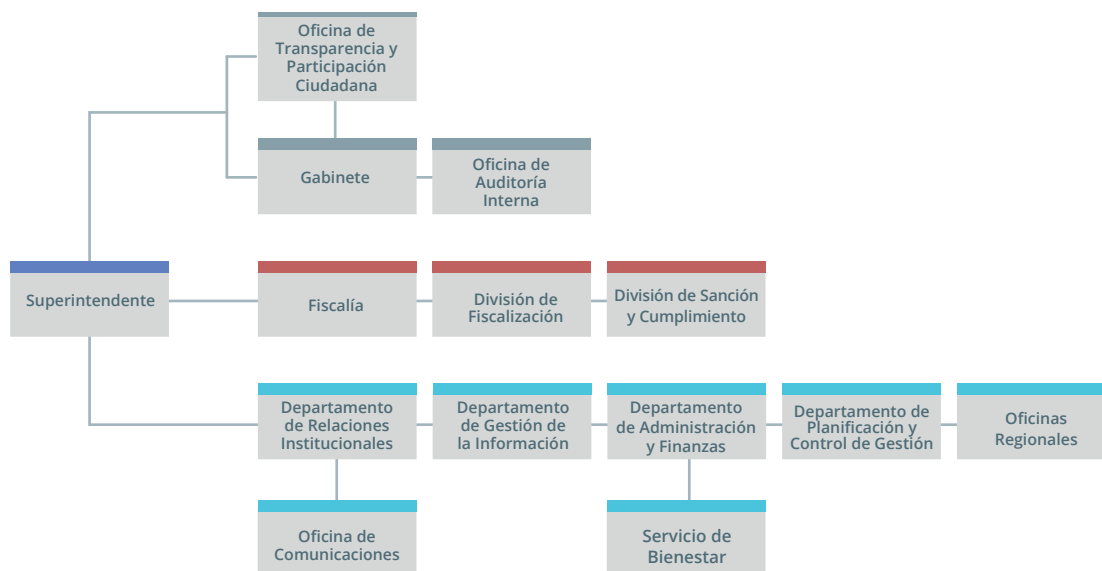
Durante 2017 se trabajó en la elaboración de un plan con iniciativas con perspectiva de género a realizar en 2018. Dicho plan contempla llevar a cabo actividades que buscan generar un diagnóstico de las brechas existentes, como también capacitaciones para reducir dichas brechas.



**Figura 5:** Dotación de la SMA por año

### 2.5.1 Equipos de trabajo

Para realizar sus funciones, la SMA se organiza mediante tres niveles jerárquicos: uno que incluye al equipo de gabinete y auditoría; otro que involucra a las divisiones responsables de los procesos de negocio de la SMA (Fiscalización, Sanción y Cumplimiento, y Fiscalía); y cuatro departamentos que son las áreas de apoyo al negocio de la SMA; además de 13 oficinas regionales.



**Figura 6:** Equipos de trabajo de la SMA



A continuación, se explican las funciones de cada área de trabajo, junto a sus principales logros alcanzados en el período 2014-2017.

### **Superintendente del Medio Ambiente: Cristián Franz**

Tiene entre sus funciones planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar el funcionamiento de la institución. También tiene la función exclusiva de dictar instrucciones y aplicar las sanciones que correspondan ante un incumplimiento. La máxima autoridad de la institución tiene la responsabilidad a nivel nacional de organizar y coordinar la fiscalización del cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental a cargo de la SMA, entre otros.

### **Gabinete del Superintendente**

Esta área está a cargo de un Jefe de Gabinete, quien gestiona la agenda y el protocolo de las acciones que involucren al Superintendente, incluyendo: revisión de la documentación para su firma; asesoría en ámbitos comunicacionales, estratégicos y económicos; coordinación de las relaciones internacionales del Servicio; y la coordinación de mecanismos de participación ciudadana.

*Jefe de Gabinete: David Silva Johnson*

### **División de Fiscalización (DFZ)**

Su principal función es ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de los Instrumentos de gestión Ambiental de competencia de la SMA. Para llevar a cabo dicha función, gestiona y coordina la ejecución de los Programas y Subprogramas de fiscalización ambiental, mediante los cuales se busca promover el cumplimiento ambiental de los regulados. Adicionalmente, ejerce un rol de rectoría técnica en materia de fiscalización ambiental, con el objeto de estandarizar los procesos de fiscalización a nivel nacional y entregar certeza tanto a la comunidad como a los regulados.

#### **Principales hitos del período:**

- Implementación del modelo de Fiscalización Ambiental Estratégica.
- Más de 1.400 procesos de fiscalización a Unidades Fiscalizables reguladas por Resoluciones de Calificación Ambiental.
- Descentralización de la gestión de las actividades asociadas a denuncias desde las oficinas regionales.
- Creación de la Red Nacional de Fiscalización Ambiental (RENFA) que permite un uso eficiente, eficaz y coordinado de las capacidades de fiscalización de los 16 servicios públicos con competencias ambientales a nivel nacional.
- Con respecto a la rectoría técnica, se dictaron 78 instrucciones generales y/o específicas en materia de fiscalización y seguimiento de instrumentos de gestión ambiental.
- Se implementó el sistema de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA). A la fecha ya hay 61 entidades de este tipo autorizadas por la SMA.

*Jefe de División: Rubén Verdugo Castillo*

## División de Sanción y Cumplimiento (DSC)

Área encargada de ejecutar la instrucción de los procedimientos administrativos sancionatorios de competencia de la SMA. Propone al Superintendente la absolución o sanción que corresponda aplicar, en relación con las infracciones constatadas. Además, aprueba o rechaza cuando corresponda, los Programas de Cumplimiento presentados por los presuntos infractores y propone al Superintendente la declaración de ejecución satisfactoria de dichos programas.

### Principales hitos del período:

- 564 procedimientos sancionatorios iniciados en el período.
- Se tramitaron 322 Programas de Cumplimiento presentados ante la SMA.
- Publicación de las bases metodológicas para la determinación de sanciones.
- Actualización de la guía general para la presentación de programas de cumplimiento.
- Publicación de guía para la presentación de programa de cumplimiento, respecto a infracciones a la norma de emisión de ruidos, para infractores de menor tamaño.
- Se implementó el procedimiento de corrección temprana, como respuesta alternativa a la sanción.

*Jefa de División: Marie Claude Plumer Bodin.*

## Fiscalía

Esta área es la encargada de ejercer el control de legalidad de los actos administrativos de la Superintendencia y de asesorar jurídicamente al Superintendente en sus actos y decisiones, y a las demás divisiones de la institución en materias jurídicas. También elabora instrucciones de carácter general que le corresponda dictar a la Superintendencia, entre otras funciones.

### Principales hitos del período:

- Desarrollo de la potestad normativa de la SMA.
- Exitosa defensa judicial de las resoluciones de la SMA.
- Validación ante la Contraloría General de la República de los criterios adoptados por la SMA para el ejercicio de sus potestades de fiscalización y sanción.

*Fiscal: Dominique Hervé Espejo*



## Departamento de Planificación y Control de Gestión (DPCG)

Área encargada de coordinar y apoyar la gestión de los procesos de planificación estratégica que se lleven a cabo en la institución, así como velar por la correcta formulación y ejecución presupuestaria. Para ello, diseña, desarrolla, implementa y mantiene, según corresponda, las metodologías y modelos requeridos para el adecuado control y planificación de la gestión institucional.

### Principales hitos del período:

- Liderar el proceso de planificación estratégica 2014-2018, monitoreando los indicadores de avance.
- Implementación de un modelo de Balance Score Card para la gestión institucional.
- Coordinación y realización del proceso de formulación presupuestaria.
- Seguimiento y apoyo para el cumplimiento de los indicadores de desempeño.
- Implementar la Gestión de Riesgos, mediante el diseño de un proceso transversal a la institución, permitiendo que diversos actores participen en la identificación, mitigación y evaluación de riesgos institucionales. Durante 2017 se actualizaron los procesos resultando: 67 procesos y 191 subprocesos, de los cuales 16 procesos fueron definidos como críticos.
- Programación y control del Presupuesto Estratégico de la SMA.

## Departamento de Administración y Finanzas (DAF)

Área encargada de la administración de los recursos humanos, financieros y materiales disponibles, a fin de contribuir a su empleo eficiente y eficaz en el logro de la misión y los objetivos institucionales. Además, gestiona, administra y controla los recursos presupuestarios anuales asignados en la Ley de Presupuestos para el funcionamiento de la SMA.

### Principales hitos del período:

- Creación de diversas regulaciones que conforman la nueva política de gestión de personas.
- Realizar las gestiones correspondientes para abrir 9 oficinas regionales y renovar las oficinas del nivel central.
- Tramitación del primer Reglamento Especial de Calificaciones del Personal de la SMA, que deberá entrar en vigencia en el período 2018-2019.
- Implementación del Programa de Monitoreo de Riesgos Psicosociales ISTAS-21.

## Departamento de Gestión de la Información (DGI)

Área encargada de proveer los lineamientos, recursos, herramientas y soluciones informáticas para el apoyo a las diferentes unidades y procesos de la SMA, con el fin de resguardar la eficiencia, transparencia y seguridad en los procesos de la institución. En particular, asegura la continuidad del servicio a través del correcto funcionamiento de las plataformas de red y comunicaciones, entre otras funciones.

### Principales hitos del período:

- Renovación del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA).
- Desarrollo de diversos sistemas informáticos integrados para la gestión interna y para el reporte de información por parte de regulados.
- Fortalecimiento de capacidades analíticas, mediante el desarrollo de herramientas de inteligencia de negocios.
- Desarrollo de herramientas de monitoreo remoto, a través de sensores y uso de imágenes satelitales.
- Alta disponibilidad de servicios, a través de mejoras en la infraestructura tecnológica y sus redes.

## Oficina de Auditoría Interna

Esta oficina entrega asesoría técnica especializada en materias de auditoría interna, gestión, gobierno y control interno de la Superintendencia.

### Principales hitos del período:

- Cumplimiento del 100% del Plan Anual de Auditoría, con acciones de alcance institucional, gubernamental, y ministerial.
- Elaboración y formalización del proceso de auditoría, en cada una de sus etapas (Planificación, ejecución y seguimiento).
- Fortalecimiento del sistema de control interno, por medio de la elaboración y/o actualización de procedimientos.

## Oficinas regionales

Están a cargo de un Jefe de Oficina. Entre sus funciones, se encuentran:

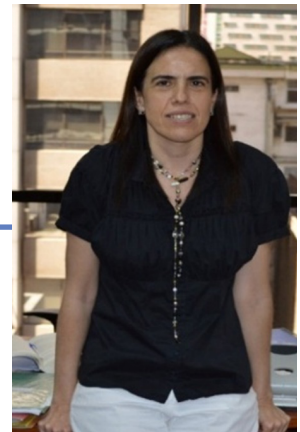
- Ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental establecidos en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente a nivel regional.
- Gestionar y coordinar la ejecución de los programas, subprogramas y acciones de fiscalización relativos al cumplimiento de la normativa ambiental de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente a nivel regional, basándose para ello en los ejes estratégicos definidos por la Superintendencia.
- Realizar las actividades de fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental que correspondan ante incidentes o contingencias de competencia de la SMA y proponer al Superintendente la adopción de medidas provisionales y medidas urgentes y transitorias, cuando corresponda.
- Realizar el examen de mérito y seriedad de las denuncias presentadas a nivel regional, procediendo a ejecutar y/o solicitar todas las acciones de fiscalización ambiental y demás actuaciones que sean necesarias, entre otras.

**Mayor información sobre las oficinas regionales:** <http://www.sma.gob.cl/index.php/oficinas-regionales>

## 2.5.2 Alta Dirección Pública

Esta Superintendencia cuenta con cuatro cargos asociados al sistema de Alta Dirección Pública (ADP): Superintendente, Jefe de División de Fiscalización, Jefe de División de Sanción y Cumplimiento, y Fiscal; quienes cuentan con convenios de desempeño, enfocados en el cumplimiento de los desafíos que le exige su cargo, y que fijan objetivos estratégicos de gestión que se evalúan anualmente y al término de su período de desempeño.

El concurso para proveer el cargo de Superintendente del Medio Ambiente se inició el 1 de junio de 2014, con la publicación de la convocatoria en medios de circulación nacional, regionales y en el sitio web del Servicio Civil. Se recibieron alrededor de 220 postulaciones hasta su cierre el 30 de junio 2014. En septiembre de 2014, el Consejo de Alta Dirección Pública envió una terna a la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, quien luego de examinar las calificaciones y argumentos entregados, procedió a nombrar en calidad de Superintendente del Medio Ambiente al abogado experto en la materia, don Cristián Franz, por un período de tres años, pudiendo ser renovado su mandato hasta dos veces por igual plazo. En octubre de 2017 se procedió a la renovación del nombramiento en su cargo al Superintendente Franz por un nuevo período de tres años hasta septiembre de 2020, tras la evaluación del cumplimiento de los compromisos e indicadores de gestión asumidos al inicio de su mandato, que realizó tanto la Presidenta de la República como el Ministro del Medio Ambiente.



### **Equipo directivo de la SMA**

**Cristián Franz**, Superintendente del Medio Ambiente; **Rubén Verdugo**, Jefe de la División de Fiscalización;  
**Marie Claude Plumer**, Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento y **Dominique Hervé**, Fiscal.



### 2.5.3 Protocolos para la gestión de personas

Durante 2017 se crearon cinco regulaciones que conforman la nueva política de personas de la SMA, considerando el crecimiento de la dotación, que prácticamente se cuadruplicó en sólo seis años. A continuación, el detalle.

- i. Procedimiento de Inducción (R.E. 1182/2017):** Tiene por objeto facilitar la integración y compromiso con el Servicio de las nuevas personas que ingresan a la SMA, para lo cual se buscará contextualizarlas en la Cultura de la Organización y de la Administración Pública.
- ii. Procedimiento de Egreso de personas y el Procedimiento de Reclutamiento, Selección y Contratación de personas (R.E. 1184/2017):** Por una parte, tiene el objetivo de establecer y difundir las actividades que faciliten a los funcionarios/as y al personal a honorarios de la Superintendencia la comprensión y ajuste al proceso de egreso, de acuerdo a las distintas causales de término del vínculo laboral (Procedimiento de Egreso de personas). Por otra parte, describe las etapas y mecanismos para la contratación del personal requerido, con el propósito de establecer y difundir las bases de este proceso y sus implicancias al interior de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- iii. Protocolo de Conciliación de Vida Laboral, Familiar y Personal (R.E. 1185/2017):** Sistematiza las acciones presentes en la Administración Pública, que tienden a compatibilizar las responsabilidades en la vida familiar y personal con las responsabilidades laborales de las personas que trabajan en ella. De este modo, en este documento, la Superintendencia del Medio Ambiente ha recopilado e implementado iniciativas que protegen la conciliación de la vida laboral, familiar y personal de sus funcionarios/as, dando cumplimiento a la normativa vigente.
- iv. Protocolo de Evaluación y Gestión del Desempeño (R.E. 1183/2017):** Con énfasis en la retroalimentación, define las bases para mejorar el desarrollo del proceso de evaluación y gestión del desempeño de los/as funcionarios/as de la Superintendencia del Medio Ambiente a través de la incorporación de elementos de gestión, tales como principios y directrices de la política institucional sobre la materia, y el procedimiento y protocolo para la realización de una retroalimentación estructurada y estandarizada, a fin de contribuir a mejorar dicha gestión.
- v. El Reglamento Especial de Calificaciones del Personal de la Superintendencia del Medio Ambiente (Ord. 2359/2017):** Establece las normas especiales sobre la calificación del personal que regirá a la Superintendencia del Medio Ambiente. Este reglamento fue enviado al Ministerio para su validación y posterior firma del decreto correspondiente por la Presidenta de la República.

## **3. LOS 10 PRINCIPALES HITOS DE LA GESTIÓN 2014-2018**







### HITO 1

## APERTURA DE 9 NUEVAS OFICINAS REGIONALES

Durante esta administración se abrieron oficinas en las regiones de Tarapacá, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins, Maule, Biobío, Los Lagos y Aysén. De este modo, la SMA actualmente cuenta con 12 oficinas a nivel nacional, considerando las existentes de forma previa en las regiones de Antofagasta, Metropolitana y Los Ríos. Esto permitió desplegar la presencia de la SMA en casi todo el país. Adicionalmente, se renovaron las oficinas del nivel central, considerando el crecimiento de la dotación.



### HITO 2

## FORTALECIMIENTO DEL MODELO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Se potenció el modelo de Fiscalización Ambiental Estratégica, basado en una planificación territorial y enfocada en el riesgo ambiental, siempre teniendo en cuenta que los aspectos ambientales relevantes de fiscalizar dependerán de las características y el emplazamiento de las Unidades Fiscalizables, permitiendo así focalizar los esfuerzos y recursos.

El modelo contempla tres líneas de acción para el desarrollo de la fiscalización ambiental de la SMA: "Preventiva", materializado en los programas y subprogramas de fiscalización ambiental de cada año; "Reactiva", en atención a las denuncias, avisos, contingencias e incidentes ambientales; y "Constante", a través del seguimiento ambiental de los proyectos regulados por instrumentos de gestión ambiental.



### HITO 3

## IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE ENTIDADES TÉCNICAS DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL (ETFA)

El 1 de octubre de 2016 se puso en marcha el sistema de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), el cual busca que todas las actividades de muestreo, medición y/o análisis que reporten los titulares de actividades o fuentes reguladas por la SMA sean ejecutadas por entidades autorizadas, con el fin de tener datos válidos y confiables. Adicionalmente, la SMA también puede contratar a una ETFA para realizar actividades de apoyo a la fiscalización ambiental.





#### **HITO 4**

### **IMPULSO AL TRABAJO EN REDES NACIONALES E INTERNACIONALES**

El año 2014, con la finalidad de fortalecer el modelo de fiscalización ambiental creado por la Ley N°20.417, se creó la Red Nacional de Fiscalización Ambiental (RENFA). Esta busca hacer un uso eficiente, eficaz y coordinado de las capacidades de fiscalización de los organismos con competencias ambientales a nivel nacional. Actualmente, esta red está conformada por 16 servicios públicos.

A nivel internacional, la SMA es parte de la Red Latinoamericana de Fiscalización y Cumplimiento Ambiental (RedLafica), integrada por los organismos ambientales de Ecuador, Colombia, Perú, Brasil, Argentina, Paraguay, Panamá, México, Costa Rica, Bolivia, El Salvador, Guatemala, Honduras y República Dominicana.

Durante el período se realizaron diversas actividades para fortalecer el funcionamiento de ambas redes.



#### **HITO 5**

### **RESPUESTA SANCIONATORIA ROBUSTA Y CONSISTENTE**

El año 2015 se publicaron las “Bases metodológicas para la determinación de sanciones”, documento que fue actualizado en 2017, como una respuesta estratégica para la fundamentación de las determinaciones adoptadas en materia sancionatoria, constituyendo, asimismo, una herramienta analítica cuyo principio fundamental es la búsqueda de coherencia, consistencia y proporcionalidad en la aplicación de sanciones, potenciando el efecto disuasivo de las mismas.

Las decisiones de esta Superintendencia con relación a su respuesta sancionatoria han sido ratificadas gracias a la exitosa defensa judicial que se ha hecho en los casos tramitados antes los Tribunales Ambientales, las Cortes de Apelaciones y la Corte Suprema, lo que se refleja en el alto porcentaje de casos ganados por la SMA.



## HITO 6

### CONSOLIDACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CUMPLIMIENTO

Se consolidó el uso de los Programas de Cumplimiento, que corresponde a planes de acciones y metas que, dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables deben cumplir satisfactoriamente, conforme a la normativa ambiental que se indique, suspendiendo el procedimiento sancionatorio. Esta es una nueva forma de buscar el cumplimiento ambiental de las compañías y permite la inversión directa para subsanar las deficiencias que afectan al medio ambiente y la calidad de vida de los vecinos de proyectos y/o actividades.

Las inversiones asociadas a estos programas son de 190 millones de dólares, aproximadamente, monto que prácticamente triplica las multas cursadas en el período 2014-2017, las que alcanzan los US\$ 60 millones en el mismo período.



## HITO 7

### FORTALECIMIENTO DE LA RECTORÍA TÉCNICA

Junto con las labores de fiscalización y promoción del cumplimiento, la SMA debe generar los instructivos especializados para la fiscalización de los distintos instrumentos de gestión ambiental, así como también actuar como contraparte técnica del Ministerio del Medio Ambiente en los procesos de elaboración de normas de emisión y calidad, planes de prevención y/o descontaminación y reglamentos.

En el período 2014-2017 fueron dictadas 78 instrucciones generales y/o específicas vigentes, y además se participó como contraparte técnica en diversos procesos de dictación de normas de calidad de aguas y de planes de descontaminación ambiental. La SMA también tuvo participación en comités técnicos de nuevos instrumentos, tales como Impuestos Verdes y la Ley de Responsabilidad Extendida del Productos (Ley REP).



## HITO 8

### TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA SMA

Se implementó una estrategia denominada “Cumplimiento Ambiental 2.0”, con objeto de modernizar las funciones de la SMA y promover el cumplimiento de la normativa ambiental, a través del uso de herramientas tecnológicas para el monitoreo avanzado, el reporte electrónico y la transparencia de la información, entre otros fines. Para apoyar este proceso, se creó el Departamento de Gestión de la Información, cuyos servicios incluyen el uso de sensores remotos en línea, el análisis de imágenes satelitales, el desarrollo de herramientas analíticas y la creación de sistemas web para la gestión interna y el reporte de las empresas.

## HITO 9

### ALTO ESTÁNDAR DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN



El Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA) fue renovado completamente durante el período. Actualmente, a través de esta plataforma es posible acceder a miles de archivos de expedientes de fiscalización, procesos sancionatorios, normativa ambiental, reportes de seguimiento ambiental y datos asociados a las normas de emisión de Centrales Termoeléctricas y Residuos Líquidos.

A nivel de la Ley de Transparencia, las solicitudes han ido aumentando año a año, pero se ha logrado disminuir el tiempo de respuesta promedio, alcanzando 12 días, mientras que el plazo legal para responder es de 20 días.





## HITO 10

### IMPLEMENTACIÓN DEL IMPUESTO VERDE

En septiembre de 2014, Chile aprobó la implementación de un impuesto verde a las emisiones contaminantes de calderas y turbinas que cuenten con una potencia instalada igual o mayor a 50 MW. Se trata de una política pública emblemática y única en Sudamérica, que permite apoyar la reducción de la contaminación local y global, contribuyendo a mitigar el cambio climático.

Las empresas sujetas al impuesto comenzaron a reportar sus emisiones durante 2017 y el primer pago lo realizarán en abril de 2018. Para ello, la SMA tuvo que diseñar e implementar un sistema MRV (Medición, Reporte y Verificación), cuya gestión incluyó la confección de diversas instrucciones para las empresas y el desarrollo de un sistema informático que permita la recepción y el procesamiento de la información de los establecimientos afectados.

## 4. FORTALECIMIENTO DE LA FISCALIZACIÓN



## OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL N° 1:

Fortalecer la fiscalización de instrumentos de gestión ambiental basada en la evaluación de riesgo ambiental, la mirada territorial en función del despliegue institucional y la coordinación de las competencias ambientales del Estado.

“

## LA PIEDRA ANGULAR DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL

SE ENCUENTRA EN CADA UNO DE LOS PROYECTOS A NIVEL NACIONAL, DONDE EL COMPROMISO Y SEGUIMIENTO DE LAS DISTINTAS OBLIGACIONES MEDIO AMBIENTALES DEBEN CONSTITUIR EL PISO DE ESTE CUMPLIMIENTO. LA FISCALIZACIÓN POR PARTE DE LA SMA Y LOS DISTINTOS ORGANISMOS SECTORIALES CONSTITUYE SIN LUGAR A DUDAS UN ESLABÓN MÁS DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA NORMATIVA.

INDEPENDIENTE DE ESTO, DEBEMOS SEGUIR PROMOVRIENDO UN SISTEMA DE CUMPLIMIENTO DINÁMICO, OPORTUNO Y EFECTIVO, BASADO NO SÓLO EN LA ACTUAL IMPRONTA DE LA FISCALIZACIÓN 2.0, SINO QUE AVANZANDO HACIA EL CUMPLIMIENTO 3.0, DONDE LAS ACCIONES DE AUTOCUMPLIMIENTO, DEBIDAMENTE VALIDADAS POR UN TERCERO RECONOCIDO, ADQUIEREN UN GRAN VALOR EN ESTA CADENA DE RESPONSABILIDAD MEDIO AMBIENTAL

**RUBÉN VERDUGO**, JEFE DE LA DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN.

”

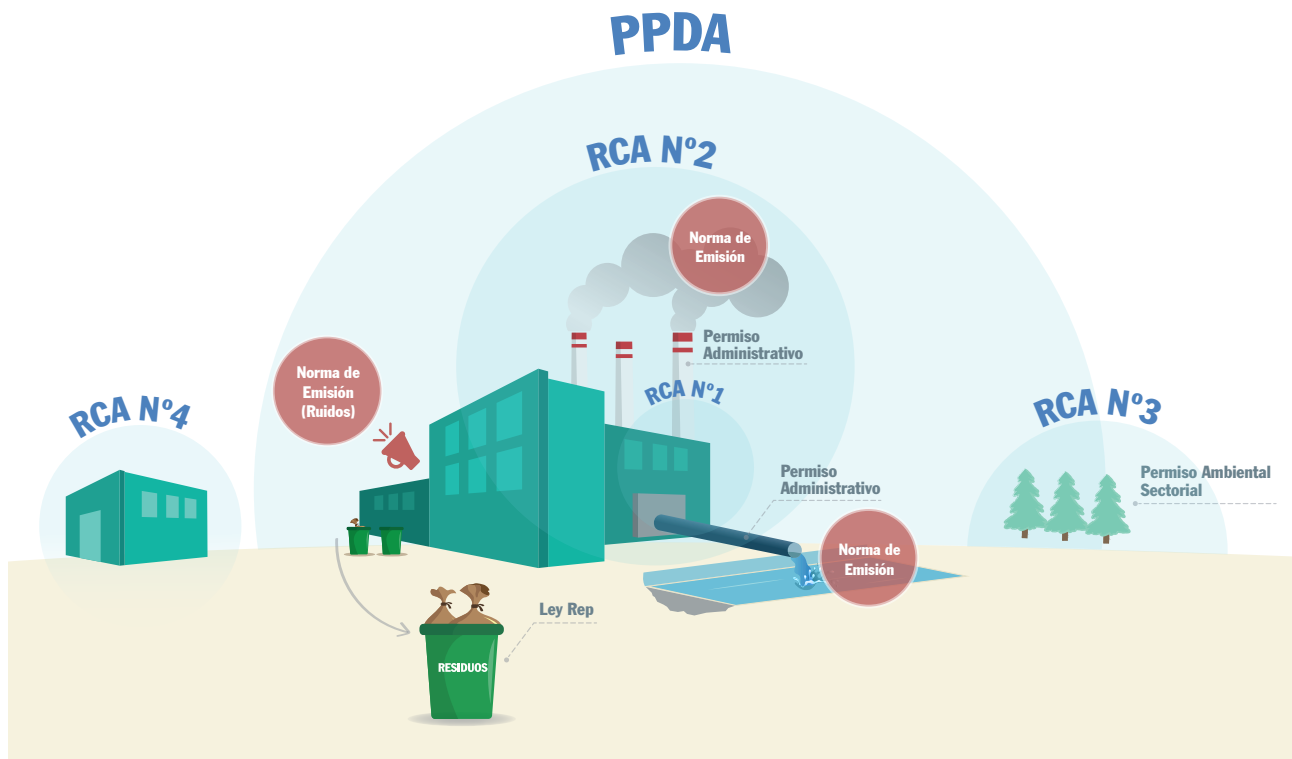


## 4.1 INTRODUCCIÓN

A pocos años desde su implementación, la Superintendencia ha iniciado un camino de transformaciones y cambios de paradigmas en el actuar de la administración del Estado en lo referido a ámbitos de fiscalización ambiental. Uno de los más relevantes es el trabajo desarrollado para establecer conceptos motores de gestión ambiental. En este sentido, hay dos fundamentales que se explican a continuación.

### • Unidad Fiscalizable

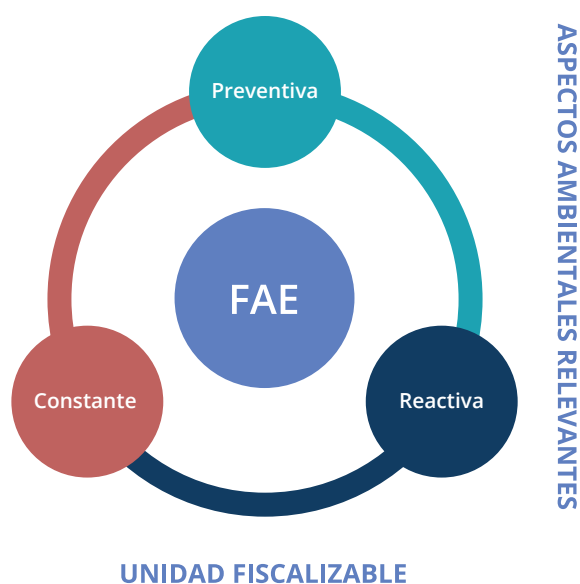
Su definición es: *“Unidad física en la que se desarrollan obras, acciones o procesos regulados por uno o más instrumentos de competencia de la SMA, relacionadas entre sí por desarrollarse en un espacio físico común y de manera dependiente unas de otras”*. Este concepto nace como respuesta a la diversidad de instrumentos de gestión ambiental existentes, reconociendo las particularidades de cada uno y las interconexiones temporales y espaciales que se producen entre las actividades, instalaciones y operaciones reguladas por ellos. A la fecha, la SMA maneja un registro de más de 13.000 Unidades Fiscalizables, de las cuales más de 11.000 cuentan con 1 o más RCA.



**Figura 7:** Unidad Fiscalizable

• **Fiscalización Ambiental Estratégica (FAE)**

Este concepto está centrado en la Unidad Fiscalizable, con el fin de abordar la fiscalización de proyectos o actividades en forma holística, y en el entendimiento de que los aspectos ambientales relevantes de fiscalizar dependerán de las características y emplazamiento de esta, permitiendo así focalizar esfuerzos y recursos. El modelo contempla tres líneas de acción para el desarrollo la fiscalización ambiental de la SMA: “Preventiva”, materializado en los programas y subprogramas de fiscalización ambiental de cada año; “Reactiva”, en atención a las denuncias, avisos, contingencias e incidentes que reciba la SMA; y “Constante”, a través del seguimiento ambiental de los proyectos regulados.



*Figura 8: Fiscalización Ambiental Estratégica*

**4.2 MODELO DE FISCALIZACIÓN**

Para llevar a cabo las funciones de fiscalización, la ley estableció tres modalidades de acción: (i) directa, por los propios funcionarios de la SMA; (ii) a través de los organismos sectoriales con competencia ambiental, sobre la base de los subprogramas de fiscalización ambiental que se definen en conjunto para tal efecto; (iii) y mediante terceros debidamente autorizados por la SMA (Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, ETFA).

Existen diversos motivos que originan procesos de fiscalización ambiental, siendo los principales los asociados a los programas y subprogramas de fiscalización ambiental, las denuncias y las acciones de oficio, entre otros. En particular, el año 2017 la Superintendencia modificó su modelo de gestión de denuncias, pasando de un sistema centralizado, que dependía de la División de Sanción y Cumplimiento, a uno descentralizado y de responsabilidad de las oficinas regionales, reconociendo así el carácter eminentemente territorial y local de las denuncias.

## PROGRAMAS O SUBPROGRAMAS



*Fijados por resolución al inicio de cada año. Se fijan estándares para realizar inspecciones programadas a lo largo del país.*

## DENUNCIA



*Generadas a partir de la ciudadanía, otros órganos del estado o los titulares a través de la autodenuncia.*

## OFICIO



*Por iniciativa propia de la Superintendencia ante hechos de connotación social.*

**Figura 9:** Algunos tipos de origen de actividades de fiscalización

El procedimiento de fiscalización se encuentra regulado por la Resolución SMA N° 1.184/2015, que instruye normas de carácter general sobre fiscalización ambiental, existiendo además disposiciones particulares para distintos instrumentos, debido a la especificidad de las características técnicas necesarias para su fiscalización. Un proceso de fiscalización puede incluir distintas actividades: i) Inspección ambiental; ii) Examen de información; y iii) Medición, muestreo y análisis; o una combinación de ellas. Dependiendo de los análisis cuantitativos y cualitativos de los hechos constatados que se describan en el informe de fiscalización ambiental, este puede ser derivado a la División de Sanción y Cumplimiento para su evaluación de mérito sancionatorio, si es que presenta hallazgos, o bien ser publicado en SNIFA, si es que no los presenta.

La generación de programas y subprogramas se basa en el proceso establecido en la Resolución SMA N° 1.171/2015, que dicta instrucciones generales sobre elaboración, ejecución, evaluación y publicación de los programas y subprogramas de fiscalización ambiental. En particular, la SMA ha desarrollado una metodología de priorización de unidades fiscalizables reguladas por Resoluciones de Calificación Ambiental que se fundamenta en principios de riesgo ambiental, siendo objetiva y trazable a través del tiempo, y a la vez considera una gran cantidad de información disponible de los regulados por la SMA. De esta forma, la SMA se alinea a los principios rectores establecidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en su guía "Best Practice Principles for Regulatory Policy, Regulatory Enforcement and Inspections, 2014", en específico asociados al principio 3, de enfoque de riesgo y proporcionalidad.



### 4.3 GESTIÓN DE DENUNCIAS

Uno de los orígenes de las actividades de fiscalización de la SMA son las denuncias. Desde que la SMA se puso en marcha en 2013, ha recibido más de 7 mil denuncias, promediando anualmente unas 1.500. Cabe destacar que, en la gestión de ellas, actualmente participan de manera transversal todas las áreas de la SMA.

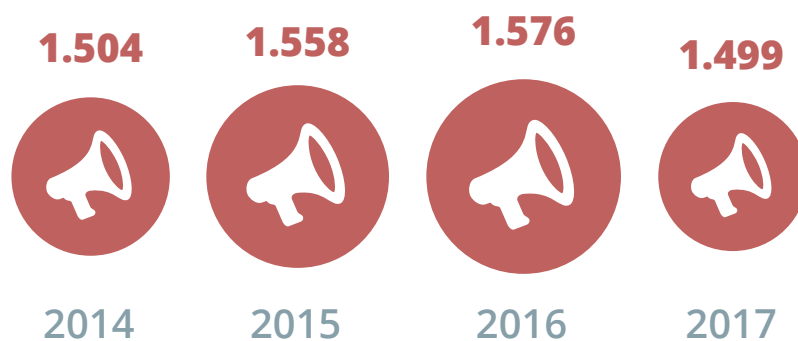
Entre los años 2014 y 2016, la gestión de todas las denuncias ingresadas a la SMA estuvo a cargo de la División de Sanción y Cumplimiento. En 2017, la gestión inicial de las mismas pasó a las respectivas Oficinas Regionales de la SMA, reconociendo así su carácter eminentemente territorial y local.

A nivel regional, las oficinas regionales reciben las denuncias formuladas por los ciudadanos y/o personas jurídicas, debiendo ser presentadas por escrito y firmadas.

Posteriormente, y de acuerdo con una modificación introducida en 2017, cada oficina regional realiza un análisis preliminar de dichas presentaciones y revisa si la materia denunciada corresponde a algún instrumento de gestión ambiental de competencia de la SMA. En caso de requerirse, se planifica una actividad de fiscalización ambiental, la cual puede estar a cargo de profesionales de la SMA o de otros servicios públicos que forman parte de la Red Nacional de Fiscalización Ambiental (RENFA). Recientemente, también se ha incorporado el uso de nuevas tecnologías, como los sensores para casos de ruidos molestos y olores.

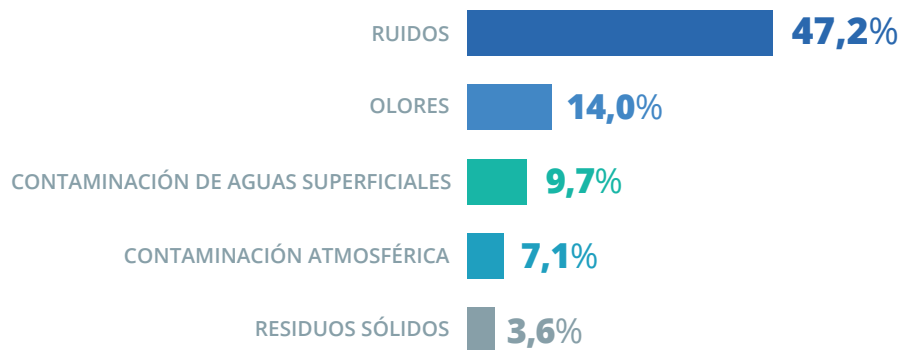
En caso de detectarse hallazgos, los informes de fiscalización son derivados al área sancionatoria, la que revisa los tipos de infracciones y determina si corresponde iniciar un procedimiento de sanción, o bien, si se actúa con alguna medida de corrección temprana.

En casos donde existe un peligro para la salud de la población o el medio ambiente, la denuncia puede gatillarse tras una fiscalización en la toma de medidas provisionales, las que pueden implicar la clausura o cierre temporal de instalaciones o de ciertas partes de proyectos. Esto ha ocurrido frecuentemente en el caso de las infracciones al D.S. 38 de 2011 sobre Ruidos Molestos, una de las materias más denunciadas, como se verá a continuación. Para el caso de las medidas provisionales más intrusivas, la SMA debe someter el tema a consulta previa en los Tribunales Ambientales.



**Figura 10:** Denuncias recibidas por año

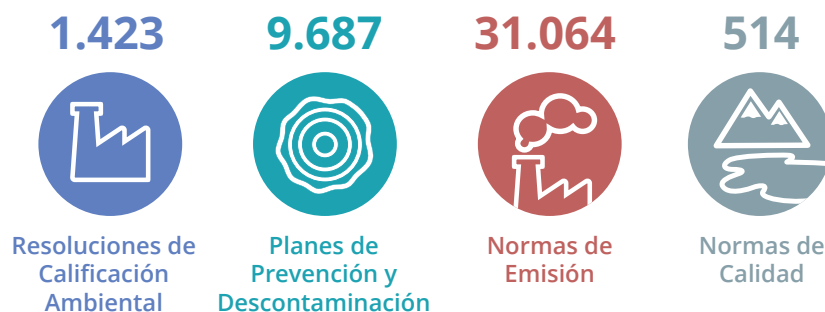
El ruido es la materia ambiental con la mayor cantidad de denuncias por año, lo que implica abordar la problemática de forma estratégica, a través de fiscalizaciones realizadas por personal propio de la SMA, y también con el apoyo de las Seremi de Salud regionales. Adicionalmente, se han firmado convenios con distintas municipalidades para capacitar a sus funcionarios y adquirir sonómetros debidamente calibrados, para que las mediciones que se realizan sean válidas. Además, en 2017 se sumó a esta estrategia el uso de sensores que permiten medir ruidos las 24 horas del día, estableciendo patrones que hagan más efectiva una fiscalización en terreno, sobre todo cuando se trata de horarios nocturnos. Entre las fuentes más denunciadas por esta materia, se encuentran restaurantes, pubs y discotecas.



*Figura 11: Materias ambientales más denunciadas en el período 2014-2017*

#### 4.4 ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN

Durante el período 2014-2017 se realizaron más de 42 mil actividades de fiscalización. La gran mayoría de ellas tiene relación con normas de emisión y planes de descontaminación ambiental (73% y 23%, respectivamente). Esto se explica por la gran cantidad de reportes de empresas que deben ser analizados, en el caso de normas de emisión de Residuos Líquidos (Riles), y por el gran número de actividades realizadas en conjunto con otros organismos sectoriales, en el contexto de la Gestión de Episodios Críticos de los Planes de Descontaminación.



*Figura 12: Actividades de fiscalización realizadas por instrumento en el período 2014-2017*

Con respecto a las Resoluciones de Calificación Ambiental, la SMA ha logrado fiscalizar el 74% de las unidades fiscalizables más complejas, es decir, aquellas que poseen más de 6 RCA, entre las que se incluye casi la totalidad de las grandes iniciativas de inversión privadas. De ellas, más de la mitad ha sido fiscalizada en más de una ocasión. Cabe destacar que, cuando a una unidad fiscalizable se le aplican diversos instrumentos, se dificulta la labor fiscalizadora por la superposición de exigencias y medidas contenidas en cada uno de ellos.

Tipo de UF	N° de UF existentes	% de cobertura alcanzado a la fecha
Simple (1 RCA)	9.411	5%
Mediana (2-5 RCA)	1.737	28%
Compleja (+6 RCA)	179	74%

**Figura 13:** Cobertura de fiscalización de Unidades Fiscalizables asociadas a RCA

Recientemente, se analizaron más de 800 informes de fiscalización ambiental, que abarcan el período 2013-2016 y que fueron derivados a la División de Sanción para que se evaluara su mérito sancionatorio, debido a que contenían hallazgos. A partir de este análisis, que incluyó más de 6.200 hallazgos, fue posible identificar y clasificar las principales desviaciones detectadas en los proyectos fiscalizados, con objeto de enfocar futuras fiscalizaciones, generar instancias de promoción al cumplimiento y efectuar una retroalimentación al proceso de evaluación ambiental. En la siguiente figura se observan las materias ambientales que más hallazgos presentan a nivel nacional.



**Figura 14:** Materias ambientales que presentan mayores desviaciones en proyectos con RCA

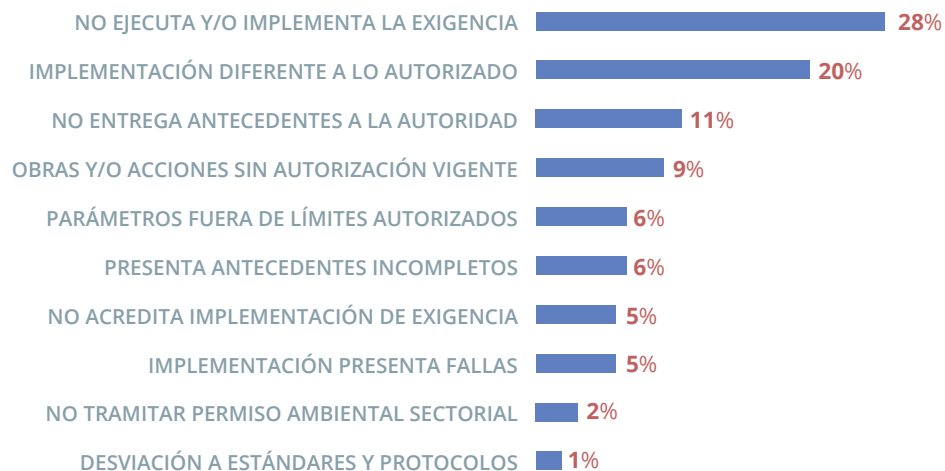
En cuanto a los tipos de exigencias de RCA donde se presentan las mayores desviaciones, los compromisos de la sección “Descripción de proyectos” priman con un 42% del total de hallazgos, seguidos de las falencias asociadas a los compromisos de planes de seguimiento y/o sus reportes.





**Figura 15:** Tipos de exigencias que presentan mayores desviaciones en proyectos con RCA

A continuación, se presentan los principales tipos de hallazgos detectados en proyectos con RCA. La no ejecución total o parcial de las exigencias contenidas en las RCA es la principal desviación detectada.



**Figura 16:** Principales tipos de hallazgos detectados en proyectos con RCA

## 4.5 RECTORÍA TÉCNICA

Junto con las labores de fiscalización y promoción del cumplimiento, la rectoría técnica es el tercer rol que cumple la División de Fiscalización, siendo la encargada de generar los instructivos especializados para la fiscalización de los distintos instrumentos de gestión ambiental, así como también de actuar como contraparte técnica del Ministerio del Medio Ambiente en los procesos de elaboración de normas de emisión y calidad, planes de prevención y/o descontaminación y reglamentos.

En el período 2014-2017, fueron dictadas 78 instrucciones generales y/o específicas vigentes, se participó como contraparte técnica en los 3 procesos de dictación de normas de calidad de aguas y en los 9 nuevos planes de prevención y/o descontaminación dictados en dicho período, además de participar en los comités técnicos de los dos nuevos instrumentos Impuestos Verdes y la Ley de Responsabilidad Extendida del Productos (Ley REP).

Uno de los grandes desafíos que abordó la SMA durante este período fue el diseño e implementación del sistema de gestión de Medición, Reporte y Verificación (MRV) para la aplicación de la Ley 20.780, que grava las emisiones de fuentes fijas (conocido como Impuesto Verde), generando en un plazo muy acotado, y con personal propio, diversas instrucciones para la cuantificación de las emisiones, el reporte y la verificación de las mismas, incluyendo un sistema informático que permite la recepción y validación inicial de la información de los 93 establecimientos afectados. Adicionalmente, este sistema permitirá reportar toda la información necesaria para el giro del impuesto por parte del Servicio de Impuestos Internos.



*Figura 17: Sistema de gestión MRV del impuesto verde*

## 4.6 GENERACIÓN DE REDES

### 4.6.1 Red Nacional de Fiscalización Ambiental (RENFA)

La Red Nacional de Fiscalización Ambiental (RENFA) se creó en 2014 con la finalidad de fortalecer el modelo de fiscalización ambiental, mediante un uso eficiente, eficaz y coordinado de las capacidades de fiscalización de los organismos con competencia ambiental a nivel nacional. La creación de la RENFA se formalizó un año más tarde, en agosto de 2015, a través de la dictación de la Resolución SMA N° 673/2015, que aprobó el Convenio de Colaboración. Actualmente, la red está compuesta por 16 organismos estatales con competencia ambiental.

Entre 2014 y 2017, el trabajo de la red se centró en tres ejes de trabajo: (i) Fiscalización ambiental; (ii) Formación de Competencias; y (ii) Comunicación y gestión de la información. A partir de ello se alcanzaron los siguientes logros:

- Se realizaron más de 180 actividades de formación de capital humano, con la participación de más de 2.800 profesionales, incluyendo la realización de dos cursos y dos seminarios internacionales que permitieron vincular a los miembros de la RENFA con miembros de redes internacionales.
- Se firmaron cuatro convenios bipartitos entre la SMA y miembros de la red, con el fin de resolver aspectos operativos y establecer canales de coordinación para efectos de las actividades de fiscalización.
- Se entregaron equipos de monitoreo de la SMA en comodato, incluyendo xilohigrómetros, sonómetros y la cámara sumergible (ROV).
- Se crearon programas especializados de fiscalización ambiental (Piloto SAG-CONAF) y estrategias conjuntas para la atención de contingencias (alianza SERNAPECA-DIRECTEMAR-SMA).
- Se construyó un sistema informático para coordinar la gestión de actividades de fiscalización de los Organismos Sectoriales (OS) que conforman la RENFA, denominado Sistema SMA-OS.
- Se creó el primer registro de funcionarios estatales que desempeñan actividades de fiscalización ambiental.

Durante 2017 se generó, en conjunto con los miembros de la RENFA, el Plan de Trabajo de la Red para el período 2017-2023, el cual fue formalizado mediante la Resolución SMA N° 1.292 del 30 de octubre de 2017. Este plan amplía el accionar de la RENFA a través de los siguientes 4 ejes estratégicos: (i) Gestión de Fiscalización; (ii) Gestión de Competencias; (iii) Gestión Comunicacional; (iv) Gestión de Fortalecimiento Institucional; incluyendo 15 líneas de trabajo y una serie de indicadores para evaluar su cumplimiento en el período establecido.

Más información de la RENFA en el siguiente link: [renfa.sma.gob.cl](http://renfa.sma.gob.cl)



*Ceremonia de lanzamiento de la RENFA*



#### 4.6.2 Red Latinoamericana de Fiscalización Ambiental (REDLAFICA)

Esta red surge con el objetivo de mejorar la fiscalización y el cumplimiento ambiental de toda la región de Sudamérica, ratificando el compromiso de avanzar en la labor de protección del ambiente en la región y fortalecer el rol de los organismos involucrados en la fiscalización y cumplimiento ambiental.

En noviembre de 2013 se crea la Red Sudamericana de Fiscalización de Cumplimiento Ambiental (REDSUFICA), conformada inicialmente por la Superintendencia del Medio Ambiente de Chile, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental de Perú, el Ministerio del Ambiente de Ecuador y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales de Colombia.

En 2014 se integraron la Secretaría del Ambiente de Paraguay, el Instituto Brasileño del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables. En 2016 se incorporó el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la República de Argentina. Finalmente, en 2017 se añadieron el Ministerio del Medioambiente de Panamá, la Procuraduría Federal de Protección Ambiental de México, el Ministerio del Ambiente y Energía de Costa Rica, el Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República de El Salvador, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de la República de Guatemala, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de República Dominicana y la Secretaria de Energía, Recursos Naturales Ambiente y Minas de la República de Honduras, ampliando así su cobertura a nivel regional y transformándose en la Red Latinoamericana de Fiscalización y Cumplimiento Ambiental (REDLAFICA).

Desde su conformación, se han efectuado cinco reuniones de sus miembros y cerca de 10 actividades de formación de capital humano en diversas áreas. Entre ellas, destacan la gestión de conflictos socio-ambientales; los sistemas de información geográfica aplicados a la fiscalización ambiental, riesgo e indicadores ambientales y técnicas forenses para la determinación de contaminación; y fiscalización estratégica.

Más información de la REDLAFICA en el siguiente link: [www.redlafica.org](http://www.redlafica.org)

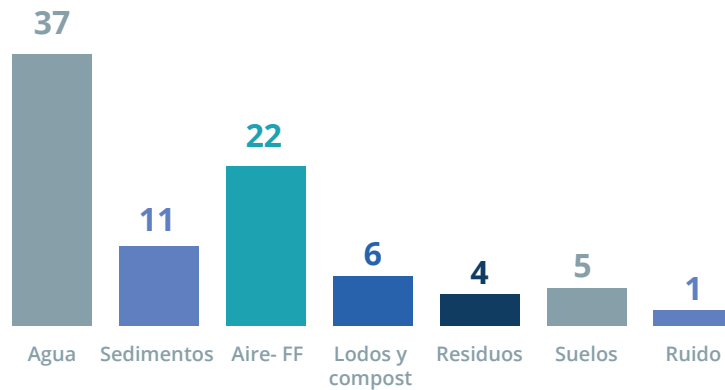


*Reunión de la REDSUFICA. Perú, 2014.*

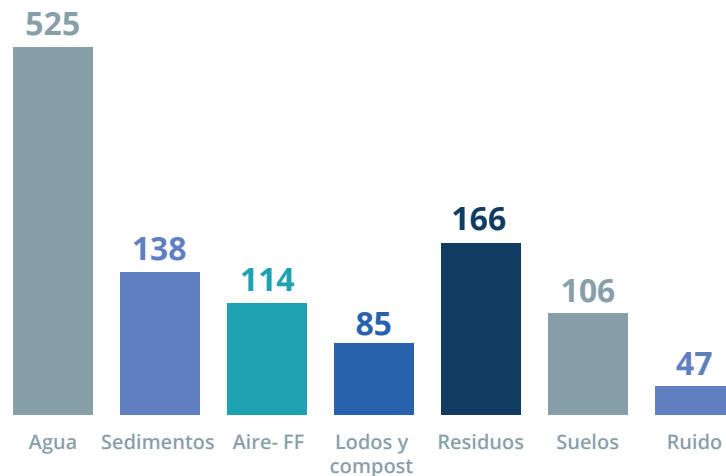
## 4.7 ENTIDADES TÉCNICAS

### 4.7.1 Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA)

Una ETFA corresponde a una persona jurídica autorizada por la SMA para realizar actividades de fiscalización ambiental en alcances específicos. Desde 2015, un total de 61 empresas han obtenido su autorización como ETFA, con más de 8.100 alcances autorizados para ejecutar actividades de muestreo, medición, análisis, inspección y/o verificación en las áreas de aire-emisiones atmosféricas de fuentes fijas, aire-ruido, agua, sedimentos, suelos, residuos sólidos y lodos/compost. Además, durante el mismo período se autorizaron un total 733 personas naturales como Inspectores Ambientales en esas áreas.



**Figura 18:** ETFA autorizadas según área ambiental (31 diciembre de 2017)



**Figura 19:** Inspectores Ambientales autorizados según área ambiental (31 diciembre de 2017)

La SMA efectúa un estricto programa de control y seguimiento de las ETFA, con el fin de asegurar la calidad de los datos que cada una genera. Para ello, se acreditó bajo la norma ISO 17043:2011 como Proveedores de Ensayos de Aptitud con el organismo acreditador internacional Consejo Canadiense de Normas, lo cual certifica la competencia técnica del personal de la SMA para efectuar los ensayos de aptitud.

Para apoyar la implementación de este nuevo modelo, durante los últimos años se han publicado 33 documentos relacionados con requisitos, instrucciones operativas y guías para postular como ETFA, entre otros. En la misma línea, se han efectuado 36 actividades de difusión que congregaron a más de 1.600 profesionales, representantes de laboratorios y empresas privadas, y cerca de 150 reuniones de asistencia al cumplimiento para orientar a los laboratorios en la obtención de sus autorizaciones. Adicionalmente, se han resuelto cerca de 7.700 consultas mediante correo electrónico.



*Taller sobre Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, Santiago 2017.*

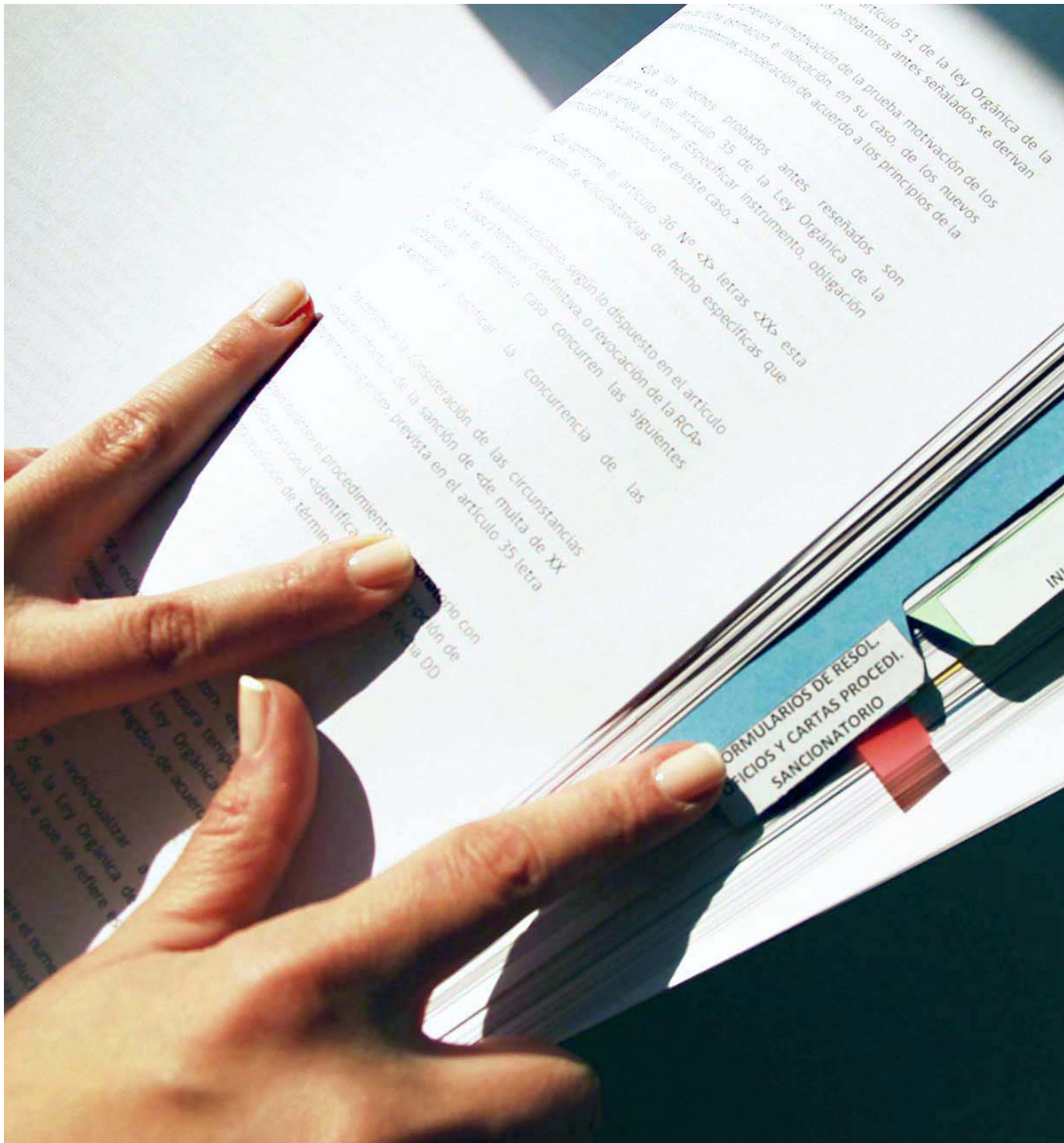
#### **4.7.2 Entidades Técnicas de Certificación Ambiental (ETCA)**

Las actividades de evaluación y certificación ambiental deben ser desarrolladas por Entidades Técnicas de Certificación Ambiental (ETCA) y Evaluadores de Conformidad Ambiental (ECA), autorizados por la SMA. A fines del año 2015 se publicaron los requisitos para autorización como ETCA y ECA para las áreas ambientales aire, agua y residuos. En 2017 postularon las primeras empresas a su autorización como ETCA. Actualmente están en proceso de autorización como ETCA tres empresas, y hay 25 solicitudes a autorización como ECA ingresadas hasta el 31 diciembre de 2017.

Toda la información sobre Entidades Técnicas se encuentra disponible en: [entidadestecnicas.sma.gob.cl](http://entidadestecnicas.sma.gob.cl)



## 5. SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO



## OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL N° 2:

Mejorar la gestión en cuanto al fundamento técnico y legal de la respuesta sancionatoria, así como en la oportunidad para emitir la resolución sancionatoria y la que se pronuncia sobre el programa de cumplimiento, logrando un aumento en el efecto disuasivo que debe generar la actividad de la SMA, sobre los sujetos regulados.

“

DURANTE EL PERIODO **SE CONSOLIDÓ LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO COMO UN EQUIPO CAPAZ DE DAR RESPUESTA A LOS INCUMPLIMIENTOS AMBIENTALES CON UN SOBRESALIENTE ESTÁNDAR JURÍDICO Y TÉCNICO,**

POSICIONÁNDOSE COMO UN REFERENTE POR EL ALTO NIVEL DE FUNDAMENTACIÓN DE SUS DECISIONES, TANTO EN MATERIA SANCIONATORIA, COMO EN LO RELATIVO A LOS PROGRAMAS DE CUMPLIMIENTO. EN TÉRMINOS DE TRANSPARENCIA Y ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO, LA DIVISIÓN SE HA DESTACADO POR HACER PÚBLICOS LOS DOCUMENTOS Y GUÍAS QUE CONTIENEN DICHS CRITERIOS, QUE TIENEN POR FUNCIÓN PROMOVER EL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.

SE REALIZÓ UN GRAN AVANCE EN LA GESTIÓN DE LOS LIMITADOS RECURSOS PARA ABORDAR CON MAYOR EFICIENCIA LA GRAN CANTIDAD Y DIVERSIDAD DE INCUMPLIMIENTOS AMBIENTALES, GENERANDO ÁREAS DE TRABAJO ESPECIALIZADAS, ASÍ COMO UNA ESTRATEGIA DE RESPUESTA SANCIONATORIA DIFERENCIADA PARA INCUMPLIMIENTOS DE MENOR ENTIDAD, A TRAVÉS DE LA “CORRECCIÓN TEMPRANA”, QUE PRESCINDE DEL INICIO DE UN SANCIONATORIO EN CASO DE CUMPLIRSE EL OBJETIVO DE VOLVER AL CUMPLIMIENTO. RECONOCIENDO LA NATURALEZA Y COMPLEJIDAD DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ESTABLECIDO EN LA LEY ORGÁNICA, SE TIENE LA CONVICCIÓN DE QUE EL PRINCIPAL DESAFÍO PARA LA DIVISIÓN A FUTURO ES AUMENTAR SU CAPACIDAD OPERATIVA PARA CONSOLIDAR EL TRABAJO DEFINIDO POR ESTOS PRIMEROS PASOS, MANTENIENDO LA EFICIENCIA EN LA GESTIÓN, CON UNA ESTRATEGIA DE RESPUESTA SANCIONATORIA DIFERENCIADA SEGÚN TIPO DE INCUMPLIMIENTO

”

**MARIE CLAUDE PLUMER**, JEFA DE LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO.

## 5.1 INTRODUCCIÓN

La SMA tiene la potestad sancionatoria exclusiva respecto de las infracciones a los instrumentos y normas ambientales que establece el artículo 35 de su Ley Orgánica (LO-SMA). La División de Sanción y Cumplimiento (DSC) es la encargada de instruir los procedimientos administrativos sancionatorios.

Según lo establecido en el artículo 42 de la LO-SMA, una vez iniciado un procedimiento sancionatorio, el destinatario de la formulación de cargos tiene un plazo de 10 días para presentar un Programa de Cumplimiento (PDC), el cual está definido como “un plan de acciones y metas, que, dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables deben cumplir satisfactoriamente conforme a la normativa ambiental que se indique”. Aprobado un PDC por la SMA, el procedimiento sancionatorio se suspende. En caso de incumplirse las obligaciones contraídas en un PDC, el procedimiento sancionatorio se reiniciará, pudiendo aplicarse hasta el doble de la multa que corresponde a la infracción original, excepto en el caso en que hubiese mediado una autodenuncia.

Si el destinatario de la formulación de cargos no presenta un PDC en el plazo indicado anteriormente, tiene la opción de presentar descargos. Cumplidos los trámites establecidos en la investigación, el fiscal instructor del procedimiento debe proponer al Superintendente la absolución o sanción que, a su juicio, corresponda aplicar. Él decidirá y entregará una resolución fundada.

En contra de las resoluciones que apliquen sanciones, se pueden interponer recursos de reposición ante la SMA y reclamaciones ante Tribunales Ambientales. La defensa judicial de la SMA ante estos actos es realizada por el área de Fiscalía.



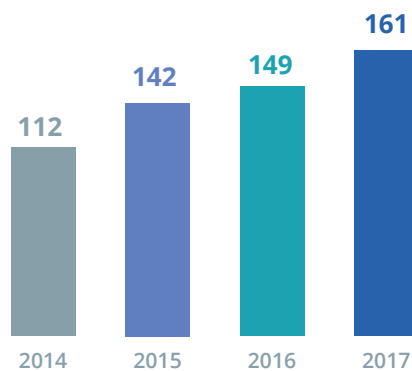
*Figura 20: Opciones posibles en un procedimiento sancionatorio*



## 5.2 SANCIONATORIOS EN CIFRAS

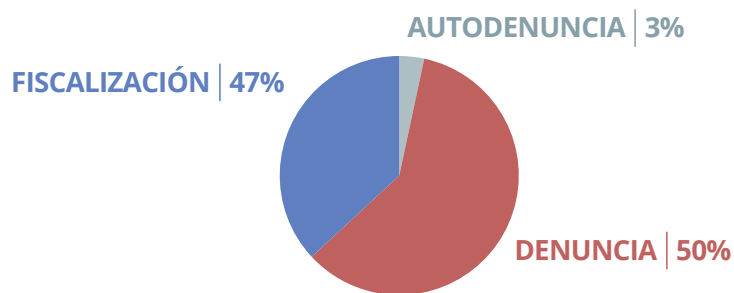
### 5.2.1 Procedimientos iniciados

Durante el período 2014-2017 se iniciaron 564 procedimientos sancionatorios, constatándose un crecimiento sostenido del número de casos por año.



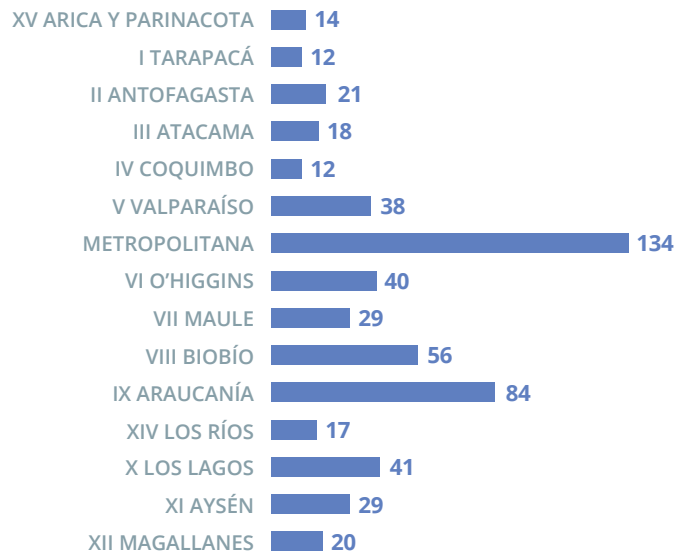
**Figura 21:** Procedimientos sancionatorios iniciados en el período 2014-2017

La mitad de los procedimientos sancionatorios iniciados en el período consideraron denuncias como origen, lo que ratifica la relevancia que tienen para la SMA.



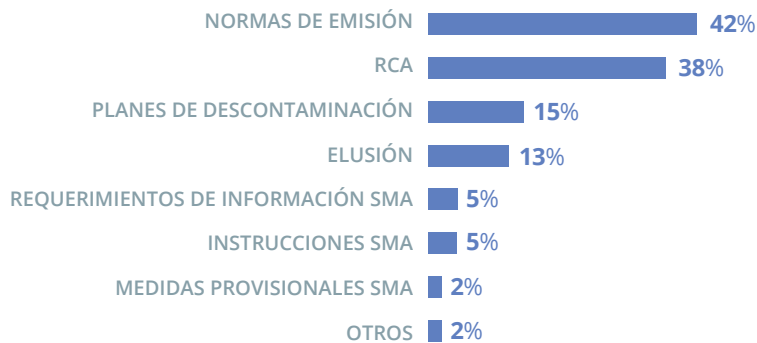
**Figura 22:** Origen de los procedimientos sancionatorios en el período 2014-2017

Durante el período se iniciaron procedimientos sancionatorios en todas las regiones de Chile, siendo la región Metropolitana la que concentró más casos, seguida por la región de la Araucanía.



**Figura 23:** Procedimientos sancionatorios iniciados por región en el período 2014-2017

Un procedimiento sancionatorio puede involucrar infracciones a diversos instrumentos de gestión ambiental. Teniendo esto en consideración, es posible afirmar que el 42% de los procesos iniciados en el período involucró el incumplimiento de, al menos, una norma de emisión, mientras que un 38% de ellos involucró el incumplimiento de, al menos, una RCA.



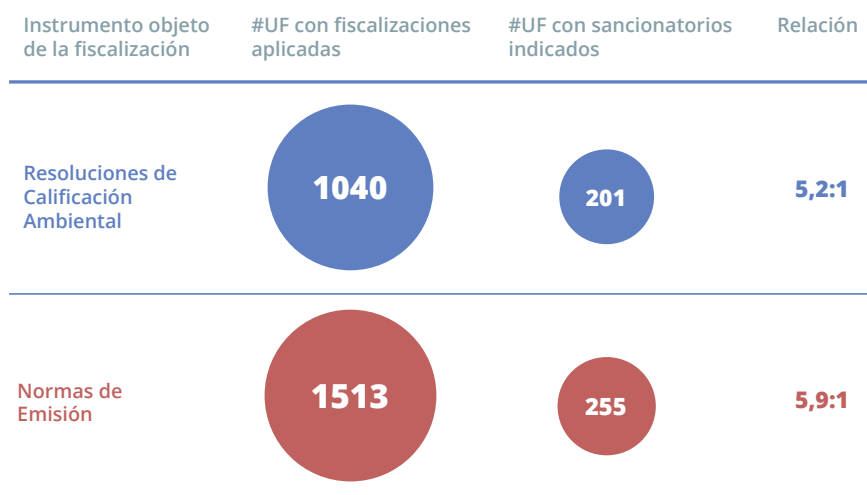
**Figura 24:** Procedimientos sancionatorios iniciados por tipo de infracción en el período 2014-2017

Los procedimientos sancionatorios iniciados en el período 2014-2017 abordaron distintos sectores económicos, siendo las agroindustrias el rubro con mayor cantidad de casos (106), equivalente a un 19% del total.



**Figura 25:** Top 10 de sectores económicos con mayor cantidad de procedimientos sancionatorios iniciados en el período 2014-2017

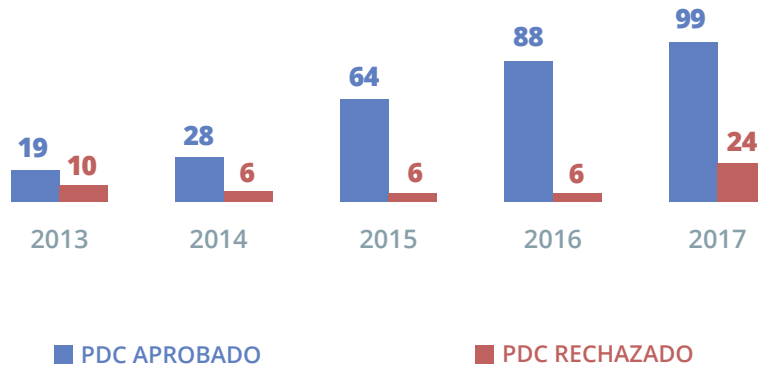
Cabe destacar que de cada 5,2 Unidades Fiscalizables que se fiscalizaron en el período para verificar el cumplimiento de los compromisos establecidos en sus Resoluciones de Calificación Ambiental, a una de ellas se le inició un procedimiento sancionatorio. Con respecto a normas de emisión, esta relación es de 5,9 a 1.



**Figura 26:** Relación entre Unidades Fiscalizables fiscalizadas y con sancionatorios iniciados en el período 2014-2017

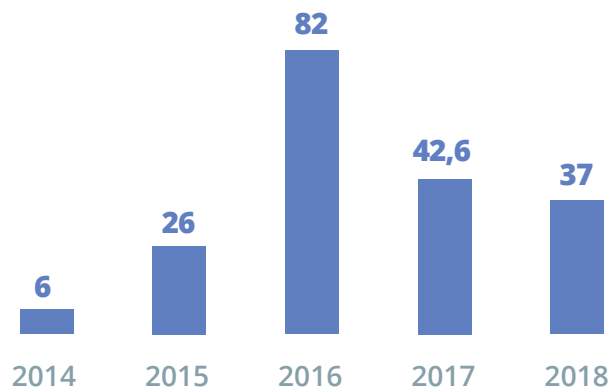
### 5.2.2 Programas de Cumplimiento (PDC)

La cantidad de PDC tramitados anualmente se incrementó de forma sostenida en el período, aprobándose un total de 279 y rechazándose 42, lo que equivale a una tasa de aprobación del 85%. Esto ratifica el alto estándar que requiere un PDC para su aprobación.



**Figura 27:** PDC aprobados y rechazados en el período 2014-2017

Los PDC tramitados por la SMA contemplan importantes montos de inversión que los infractores comprometen para enmendar sus infracciones y corregir los efectos negativos derivados de éstas, a cambio de una exención de la sanción. Los montos de los PDC aprobados en el período 2014-2017 suman 156 millones de dólares<sup>3</sup>, aproximadamente. Además, al inicio del año 2018 se han aprobado 9 PDCs con un monto total de casi 37 millones de dólares y existen más de 30 PDC todavía en análisis.



**Figura 28:** Montos de inversión de PDC aprobados por año (MMUSD)

<sup>3</sup> Tanto para UTA como USD se utilizaron promedios anuales, según datos del SII y Banco Central.

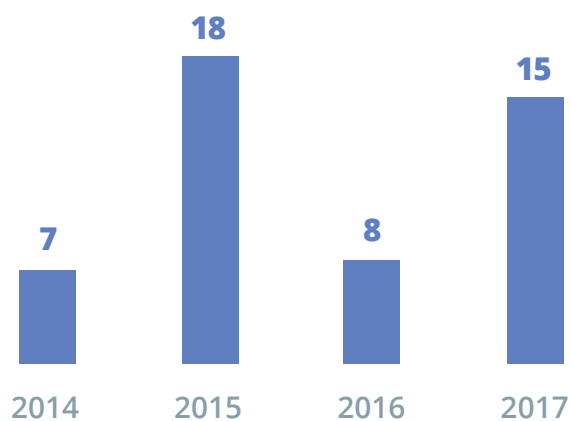


El sector minero es el que comprometió más recursos asociados a PDC durante el período. También destacan los sectores de agroindustrias, saneamiento ambiental y energía.



**Figura 29:** Top 10 de sectores con mayores montos de inversión de PDC aprobados en el período 2014-2017 (MMUSD)

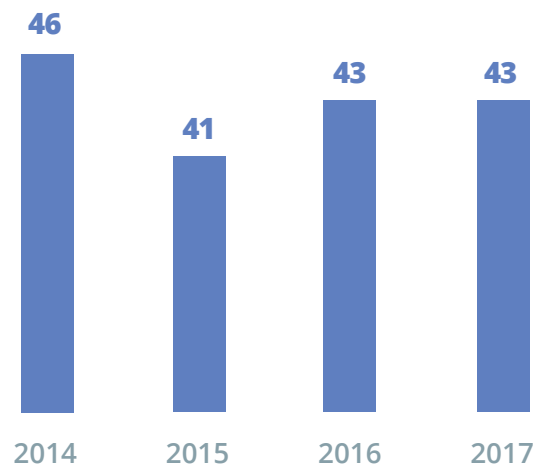
Durante el período se finalizaron 48 Programas de Cumplimiento de forma satisfactoria, debido a lo cual se cerraron los procedimientos sancionatorios correspondientes sin aplicar sanciones. Adicionalmente, a la fecha de la confección de este documento existían más de 200 PDC en ejecución.



**Figura 30:** PDC terminados satisfactoriamente en el período 2014-2017

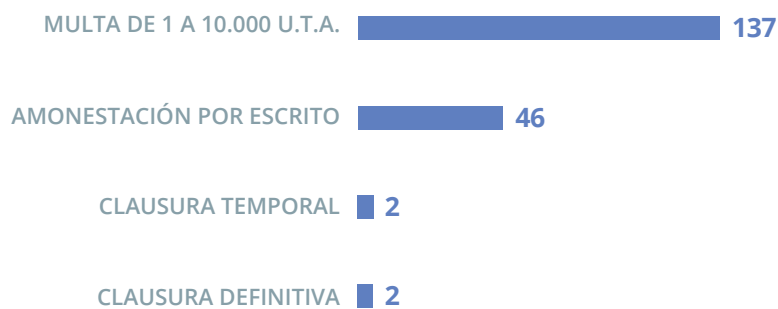
### 5.2.3 Sanciones

Durante el período se registraron 173 resoluciones sancionatorias, de las cuales 142 se encuentran firmes, lo cual significa que no existen recursos pendientes que puedan modificar lo resuelto en esos casos.



**Figura 31:** Resoluciones sancionatorias en el período 2014-2017

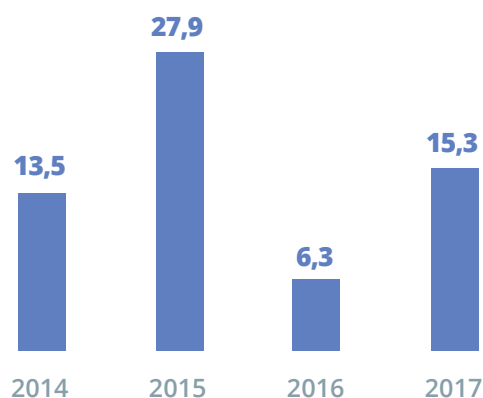
Considerando que una resolución sancionatoria aborda distintos hechos y que, por lo tanto, puede incluir distintos tipos de sanciones, es posible afirmar que, de los 173 casos con resoluciones sancionatorias, 137 de ellos incluyeron imposición de multas. Con relación a las sanciones no pecuniarias, estas han tenido una imposición acotada, aplicándose clausuras (ya sean definitivas o temporales) en cuatro casos durante el período 2014-2017.



**Figura 32:** Resoluciones sancionatorias según tipo de sanción impuesta en el período 2014-2017

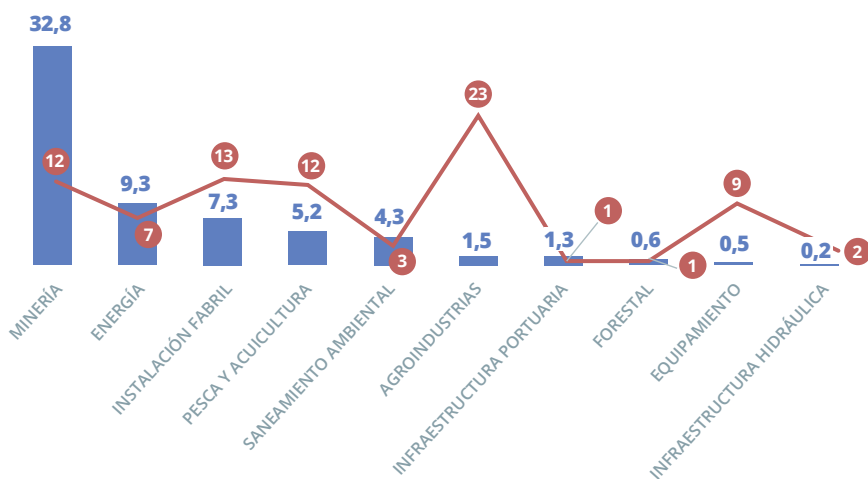
De forma adicional a lo expuesto anteriormente, en enero de 2018 se resolvió el procedimiento sancionatorio seguido en contra de Compañía Minera Nevada SPA, relativo al proyecto Pascua Lama, iniciado en 2015, el cual se resolvió con la imposición de una sanción pecuniaria de 12.360 UTA, además de la clausura definitiva del proyecto.

Las multas impuestas en el período 2014-2017 suman 63 millones de dólares, aproximadamente. En el año 2015, en el cual se observa el mayor monto de multas acumulado, se impuso la sanción pecuniaria más alta del período, que ascendió a cerca de 12 millones de dólares.



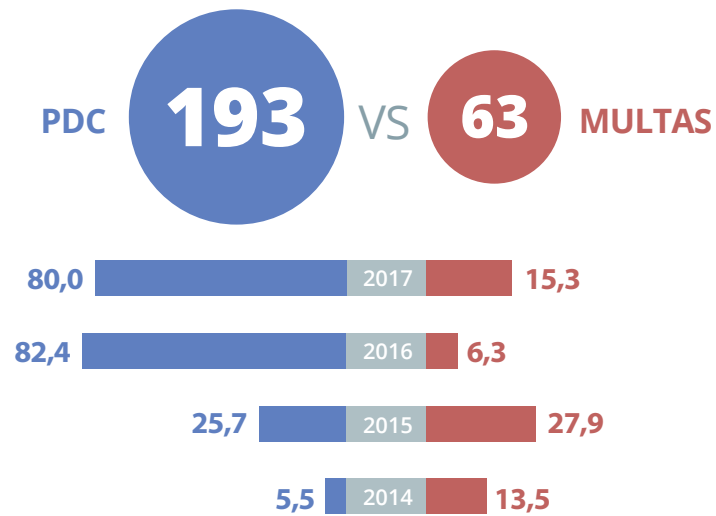
**Figura 33:** Multas impuestas en el período 2014-2017 (MMUSD)

Durante el período 2014-2017, el sector económico con mayores multas fue la minería, totalizando 32,8 millones de dólares, a través de 12 procedimientos sancionatorios. A su vez, el sector económico con mayor cantidad de procedimientos que incluyeron multas fue la agroindustria, con 23 procedimientos que sumaron 1,5 millones de dólares



**Figura 34:** Total de multas impuestas por sector económico en el período 2014-2017 (MMUSD)

Cabe destacar que los montos relacionados con Programas de Cumplimiento triplican los montos de las multas aplicadas en el período<sup>4</sup>. Esto es muy relevante para la SMA, puesto que el foco de la gestión ha estado en solucionar los incumplimientos y sus efectos negativos asociados, más que solo imponer multas, las cuales no necesariamente implican una solución de los problemas para las comunidades aledañas a los proyectos.



*Figura 35: Comparación de montos asociados a PDC y multas impuestas en el período 2014-2017 (MMUSD)*

<sup>4</sup> Considerando montos asociados a PDC presentados que actualmente se encuentran en análisis (MMUSD 37).



## **5.3 OTRAS RESPUESTAS NO SANCIONATORIAS**

A lo largo de este período, la División de Sanción y Cumplimiento ha desarrollado lineamientos de gestión para la respuesta sancionatoria con miras a mejorar su eficiencia, en atención a la diversidad de incumplimientos a la normativa de su competencia y considerando los recursos limitados existentes. En ese contexto, se advirtió la necesidad de trabajar una estrategia de respuesta sancionatoria que incluya alternativas distintas a la sanción, bajo la observancia de determinados criterios.

### **5.3.1 Corrección temprana**

Este procedimiento consiste en el estudio de casos y la determinación de una gestión estratégica para ellos, con el objeto de lograr una corrección alternativa para incumplimientos de menor entidad.

En el desarrollo de este procedimiento, se le informa a la unidad fiscalizable la existencia de antecedentes que dan cuenta de una o más eventuales disconformidades con la normativa ambiental. Si la referida unidad acredita ante la SMA, mediante medios comprobables, que ellas han sido subsanadas, se darán por corregidas, lo que quedará señalado en el expediente electrónico correspondiente.

De este modo, en 2015 se realizaron dos procedimientos de corrección temprana, como ejercicios exploratorios, y en 2016 se realizaron 6 procedimientos con el mismo objetivo. Finalmente, en 2017 se formalizó esta modalidad y se realizaron 30 procedimientos de corrección temprana.

### **5.3.2 Carta de advertencia**

Este procedimiento consiste en el envío de cartas a las unidades fiscalizables, con objeto de facilitar la comprensión de las obligaciones que emanan de los instrumentos de carácter ambiental de competencia de la SMA, conforme a lo dispuesto en el artículo 3, letra u) de la LO-SMA. Esta forma de respuesta alternativa ha sido utilizada principalmente en casos asociados a incumplimientos menores de normas de emisión de Residuos Líquidos Industriales (RILES) y Planes de Descontaminación Ambiental (PDA), enviándose cartas de advertencia a 219 y 419 unidades fiscalizables, respectivamente.

## **5.4 GUÍAS Y METODOLOGÍAS PARA PROMOVER EL CUMPLIMIENTO**

### **5.4.1 Bases metodológicas para la determinación de sanciones**

La imposición de sanciones tiene por finalidad orientar la conducta de los sujetos regulados hacia el cumplimiento, ejerciendo una función disuasiva respecto de la comisión de infracciones, es decir, desincentivando futuros incumplimientos. El poder disuasivo de las sanciones depende, entre otros factores, del impacto económico que estas conlleven para el infractor, de su adecuada fundamentación y coherencia y de la efectividad de su aplicación.

El nuevo esquema legal contempla un cambio significativo en materia de sanciones respecto de la normativa anterior, en particular al incorporar la clausura y el aumento de la cuantía de las multas. Se impone una mayor carga a la administración en materia de fundamentación de las sanciones, al incorporar, a través del artículo 40 de la LO-SMA, circunstancias ponderadoras para la definición de ellas, lo que va acompañado de mayores garantías procedimentales y de la tutela que representa el acceso a una judicatura especializada.

En este contexto, el diseño e implementación de bases metodológicas para la determinación de sanciones por parte de

la SMA surge como una respuesta estratégica a las necesidades que impone su Ley Orgánica, toda vez que dichas bases permiten la necesaria fundamentación de las determinaciones adoptadas en materia sancionatoria, constituyendo también una herramienta analítica cuyo principio fundamental es la búsqueda de coherencia, consistencia y proporcionalidad en la aplicación de sanciones, potenciando el efecto disuasivo de las mismas.

En noviembre de 2015, se publicó la primera versión del documento “Bases metodológicas para la determinación de sanciones ambientales”, y en diciembre de 2017 se renovó con la incorporación de una actualización de aspectos conceptuales y metodológicos relevantes, originada principalmente a partir de la experiencia adquirida en la aplicación de las Bases Metodológicas y de la jurisprudencia concerniente que fue establecida en los últimos años. La elaboración y publicación de la segunda versión del documento que describe las bases metodológicas responde a un aspecto fundamental en cómo estas han sido formuladas: su desarrollo constituye un proceso dinámico y continuo, contemplándose su permanente mejora en el tiempo, para efectos de su adaptación a las diversas situaciones específicas que la Superintendencia deba abordar en el ejercicio de su potestad sancionatoria, como asimismo de la jurisprudencia que se asiente en relación a ella.



*Lanzamiento de la publicación “Bases metodológicas para la determinación de sanciones”.  
Santiago, diciembre 2017.*

Las Bases Metodológicas, tanto en su versión 2015, como su actualización 2017, se encuentran públicamente disponibles a través del sitio web de la SMA:

**<http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/publicacion>**

## 5.4.2 Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento

En concordancia con el objetivo institucional de promover el cumplimiento ambiental, la Superintendencia ha elaborado una versión actualizada de la “Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental”, la cual tiene por finalidad constituir un material de apoyo y guía en el proceso de presentación de un PDC, poniendo a disposición de los regulados una serie de elementos que propenden a facilitar la comprensión de este instrumento y el proceso que involucra su utilización.

Esta guía incorpora, entre otras materias, indicaciones generales en relación a formas y plazos de presentación de los PDC, requisitos mínimos de contenido, restricciones de presentación, criterios de aprobación, formularios de solicitud de asistencia y extensiones de plazo, así como un completo formato para la presentación de un PDC y una acabada descripción de la forma en que este formato se utiliza. Este documento se encuentra públicamente disponible a través del sitio web de la SMA: <http://www.sma.gov.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>

## 5.4.3 Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento para infracciones a la norma de emisión de ruidos (infractores de menor tamaño)

El Decreto Supremo N°38, del año 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, establece la norma de emisión de ruidos, la cual tiene por objetivo proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por las fuentes emisoras que regula. En vista de la importancia relativa que representan las denuncias por motivo de infracciones a esta norma, el riesgo a la salud de las personas que genera la exposición a niveles de presión sonora por sobre lo permitido y las particulares características que presentan los infractores a esta norma, se advirtió la necesidad de elaborar un documento para orientar y apoyar la presentación de PDC por parte de infractores de menor tamaño a la norma de emisión de ruidos.

En este contexto, se elaboró la “Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a la norma de emisión de ruidos, infractores de menor tamaño”, la cual tiene por finalidad fomentar la presentación de PDC por parte de estos infractores, poniendo a su disposición información respecto de la norma infringida, la posibilidad de obtener asistencia por parte de la SMA y una descripción paso a paso del proceso de presentación de un PDC, a través de un formato de presentación simplificado y adaptado al caso específico de infracciones a la norma de emisión de ruidos. Este documento se encuentra públicamente disponible a través del sitio web de la SMA:

<http://www.sma.gov.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>



*Figura 36: Guía para la presentación de un Programa de Cumplimiento.*



## 6. FISCALÍA





“

EL MÉTODO DE TRABAJO DESARROLLADO POR LA FISCALÍA DE LA SMA EN ESTOS CUATRO AÑOS, **HA MOSTRADO SER EFICAZ EN LA COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS Y EN LA DEFENSA LEGAL DE LA INSTITUCIÓN FRENTE A ORGANISMOS DE CONTROL EXTERNO.**

ESTO HA SIDO POSIBLE GRACIAS AL EQUIPO DE TRABAJO CONFORMADO DURANTE ESTOS AÑOS, QUE CUENTA CON ABOGADOS DE EXCELENCIA CON POSGRADO REALIZADOS EN NUESTRO PAÍS Y EN EL EXTRANJERO.

EL ACERCAMIENTO RIGUROSO AL CONTENIDO Y ALCANCE DE LAS ATRIBUCIONES LEGALES DE LA SMA, HA PERMITIDO AVANZAR EN LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTA INSTITUCIÓN DE MANERA ROBUSTA Y TRANSPARENTE PARA CON LA COMUNIDAD ”

**DOMINIQUE HERVÉ**, FISCAL.

## 6.1 INTRODUCCIÓN

En estos cuatro años, el trabajo de Fiscalía se ha desarrollado fundamentalmente en base a dos ejes. Por una parte, en el estudio del contenido y alcance de las atribuciones legales de la Superintendencia, las cuales le dan forma a sus tres potestades principales: fiscalizadora, normativa y sancionatoria. Con ello, ha sido posible fijar una posición clara, precisa y robusta respecto al rol que le corresponde a la SMA dentro del sistema administrativo ambiental.

Por otra, y en base a lo anterior, a Fiscalía le corresponde supervisar la legalidad tanto de los actos materiales que realiza la superintendencia, en ejercicio de su potestad fiscalizadora, como los actos jurídicos que realiza por medio de sus potestades normativa y sancionatoria.

Su método de trabajo ha mostrado ser eficaz en la coordinación con otras entidades y en la defensa legal de la institución frente a organismos de control externo. Esto ha sido posible gracias al equipo de trabajo conformado durante estos años, que cuenta con abogados de excelencia, con posgrados en nuestro país y en el extranjero. El acercamiento riguroso al contenido y alcance de las atribuciones legales de la SMA ha permitido avanzar en la implementación de esta institución de manera robusta y transparente para con la comunidad.

## 6.2 EJERCICIO DE LA POTESTAD NORMATIVA DE LA SMA

El hito o aporte más relevante de Fiscalía en estos cuatro años, por la importancia estratégica que tiene para otros cometidos institucionales, ha sido el desarrollo de la potestad normativa de la Superintendencia. Dada su reciente creación, ha sido necesario dictar una serie de instrucciones generales que definan, de manera transparente hacia la comunidad y en base a criterios jurídicos sólidos, el quehacer de esta institución. Los temas tratados han sido variados en su contenido, pero en todos ellos se ha trabajado de manera coherente con la función de la SMA en el sistema administrativo ambiental, conformando para ello equipos de trabajo junto a la División de Fiscalización.

Así, se ha trabajado en **instrucciones generales sobre seguimiento ambiental (Res. Ex. SMA 223/2015)**, **monitoreo de calidad del agua para efectos de política pública (Res. Ex. SMA 670/2016)**, **planes de prevención y descontaminación ambiental (Res. Ex. SMA 913/2016)**, **entidades técnicas (Res. Ex. SMA 1194/2015, Res. Ex. SMA 914/2016, Res. Ex. SMA 986/2016, Res. Ex. SMA 987/2016, Res. Ex. SMA 1094/2016, Res. Ex. SMA 1167/2016, Res. Ex. SMA 705/2017, Res. Ex. SMA 931/2017, Res. Ex. SMA 1024/2017)**, **fiscalización ambiental (Res. Ex. SMA 1184/2015)**, **ciclo de programación (Res. Ex. SMA 1171/2015)**, **tramitación de denuncias (Res. Ex. SMA 839/2016)**, **tramitación de requerimientos de ingreso al SEIA (Res. Ex. 769/2015)** y **tramitación de medidas urgentes y transitorias y medidas provisionales (Res. Ex. SMA 541/2015 y Res. Ex. SMA 334/2017)**. Asimismo, abogados de Fiscalía han participado en talleres de difusión de estas instrucciones generales a lo largo del país.



*Taller ETFA, realizado en la Región Metropolitana, en julio de 2017*

Adicionalmente, una comprensión clara del rol de la Superintendencia en el sistema administrativo ambiental ha permitido llevar adelante un proceso de acercamiento fecundo con el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y diversos organismos sectoriales. Respecto de estos últimos, son ampliamente conocidos los problemas interpretativos relacionados con la determinación del ámbito de competencia de cada organismo. Fiscalía ha liderado el trabajo con dichos organismos para determinar de manera coherente con sus funciones un diagnóstico preciso del problema y una distribución de tareas que evite espacios sin control de la autoridad. Así, se han suscrito, dentro del marco propiciado por la RENFA, protocolos específicos de fiscalización ambiental con la Superintendencia de Servicios Sanitarios, la autoridad sanitaria, el Servicio Nacional de Pesca, y DIRECTEMAR.



*El Director del Servicio Nacional de Pesca, José Miguel Burgos, junto al Superintendente Cristián Franz, firmaron el protocolo de colaboración SMA-Sernapesca, en junio de 2017.*

### 6.3 VALIDACIÓN EXTERNA DE CRITERIOS ADOPTADOS POR LA SMA

El trabajo jurídico de Fiscalía, que nutre los actos de la Superintendencia, ha sido revisado por órganos de control externo, con ocasión de auditorías de la Contraloría General de la República, denuncias ciudadanas ante dicho organismo y Tribunales de Justicia. En todos los casos en que las actuaciones de la SMA han sido revisadas por órganos de control externo, estos han validado la doctrina jurídica, desarrollada en estos cuatro años, que fundan dichos actos.

Dentro de los casos judiciales más relevantes, podemos destacar Los Fiordos y Bocamina. En relación con la validación de la CGR, podemos citar el caso de Santa Marta y en general la validación del desarrollo de la potestad fiscalizadora de la SMA.



*Alegatos de la SMA ante el Segundo Tribunal Ambiental.*

En el caso Los Fiordos, se cuestionó el modelo de fiscalización ambiental de la SMA y el trabajo desarrollado por medio de la RENFA. Tanto el Tercer Tribunal Ambiental como la Corte Suprema rechazaron categóricamente los cuestionamientos del reclamante, quien pretendía dejar sin efecto el levantamiento de información realizado por SERNAPESCA respecto de hechos que constituían infracciones a varias resoluciones de calificación ambiental, en base a una supuesta potestad “exclusiva y excluyente” de la SMA en materia de fiscalización ambiental. Con ello, los tribunales validaron la defensa de la SMA, en el sentido de que existe una clara diferencia entre el procedimiento sancionatorio y el procedimiento de fiscalización, correspondiendo en este último caso una adecuada planificación y coordinación con los organismos sectoriales que facilite una mayor presencia de las autoridades que incentive el cumplimiento ambiental, estableciendo para ello la LOSMA, los programas y subprogramas de fiscalización ambiental y las denuncias sectoriales.

En el caso Bocamina, la Corte Suprema no solo confirmó las sanciones impuestas por la Superintendencia, sino que descartó que en el ejercicio de su potestad sancionatoria existiese arbitrariedad en la aplicación del método de determinación de sanciones en base al modelo aprobado y publicado por esta institución.



### 6.3.1 Cifras asociadas a casos en Tribunales

Las decisiones de esta Superintendencia han sido ratificadas gracias a la exitosa defensa judicial que se ha hecho de las mismas antes los Tribunales Ambientales, las Cortes de Apelaciones y la Corte Suprema. Este éxito es respaldado por el alto porcentaje de casos ganados por la SMA ante dichos órganos jurisdiccionales, donde incluso, en sede Corte Suprema, se han logrado revertir decisiones que en un primer momento no fueron favorables.

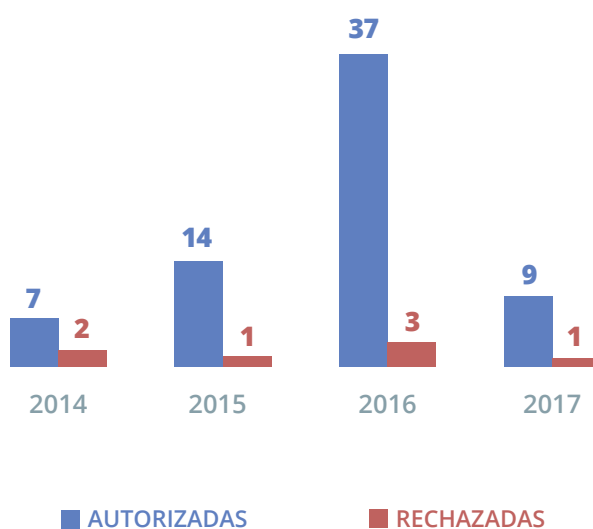
El 66% de las sentencias de Tribunales Ambientales, relacionadas con reclamaciones, confirmaron las resoluciones de la SMA de forma total.

	2014	2015	2016	2017
Confirma resolución de la SMA	2	5	11	13
Confirma parcialmente resolución de la SMA	3	2	4	5
Invalida resolución de la SMA	6	3	1	2
<b>Total de sentencias</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>20</b>

*Figura 37: Sentencias de reclamaciones en contra de resoluciones de la SMA en el período 2014-2017*

En tanto, los recursos de protección en contra de resoluciones de la SMA fueron rechazados en 11 ocasiones, y solo en una vez se acogió.

Por otro lado, las solicitudes de medidas provisionales realizadas por la SMA ante Tribunales Ambientales para evitar daños al medio ambiente y a la salud de las personas, fueron autorizadas en un 90%.



*Figura 38: Medidas provisionales solicitadas por la SMA*

### 6.3.2 Pronunciamientos de Contraloría

La Contraloría General de la República, por su parte, ha emitido varios pronunciamientos relevantes para el funcionamiento de la SMA. Así, en su Informe Final 498/2016, reconoce que la SMA tiene cierto margen de apreciación para definir si desarrolla o no determinadas actividades de fiscalización, como también si da o no inicio a un procedimiento sancionatorio (Dictamen 6190/2014). Junto a ello, reconoce que la subprogramación de actividades de fiscalización se ajusta a criterios de juridicidad (Dictamen 57.823/2016). Con relación al caso Santa Marta, en el dictamen 61.224/2016 señaló que compete a la autoridad sanitaria fiscalizar y sancionar el incumplimiento del reglamento sobre condiciones sanitarias y de seguridad básicas en los rellenos sanitarios. No obstante, corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente sancionar la inobservancia de los instrumentos de gestión ambiental que rigen la actividad de esos establecimientos.

Finalmente, con relación a la potestad normativa de la SMA, en el dictamen 28.047/2015 se señaló que compete a la SMA, en ejercicio de la potestad que le confiere el artículo 3°, letra ñ) LOSMA fijar los protocolos, procedimientos y métodos de medición y análisis, sin que proceda que los decretos supremos que establecen las respectivas normas de calidad ambiental y de emisión, expedidos a través del Ministerio del Medio Ambiente, regulen el ámbito propio de aquella facultad.

A continuación, se presentan los dictámenes relevantes de la Contraloría General de la República sobre el accionar de la SMA:

Dictamen	Contenido
6910/14	El artículo 16, letras b), d), f) y g), de la LOSMA previene, en lo que interesa, que para el desarrollo de las actividades de fiscalización, la SMA deberá establecer anualmente subprogramas sectoriales de fiscalización de las resoluciones de calificación ambiental, de los planes de prevención y/o de descontaminación, de las normas de emisión y de otros instrumentos de gestión ambiental, donde se identificarán las actividades que al efecto llevará a cabo cada servicio u organismo sectorial competente.
6910/14	La normativa entrega a la superintendencia cierto margen de apreciación para definir si desarrolla o no determinadas actividades fiscalizadoras, como asimismo para determinar si da o no inicio a un procedimiento sancionatorio.
4547/2015	En este contexto normativo, se advierte que, ante una denuncia interpuesta ante la SMA, ésta tiene cierto margen de acción para definir si desarrolla o no determinadas actividades fiscalizadoras y para discernir si da o no inicio a un procedimiento sancionatorio. Decisión que, en todo caso, debe ser motivada (reiterado en dictamen N°75745/16).

---

<b>4547/2015</b>	El plazo de 60 días hábiles, del artículo 21 de la Ley Orgánica de la SMA debe entenderse referido al término dentro del cual procede dar cuenta al denunciante acerca de la medida adoptada respecto de la denuncia recibida, esto es, el inicio de una investigación, la instrucción de un proceso sancionatorio o su archivo (se aplica en dictamen 8306/17, de la CGR VII).
<b>28047/15</b>	Compete a la SMA, en ejercicio de la potestad que le confiere el aludido artículo 3º, letra ñ), fijar los referidos protocolos, procedimientos y métodos de medición y análisis, sin que proceda que los decretos supremos que establecen las respectivas normas de calidad ambiental y de emisión, expedidos a través del Ministerio del Medio Ambiente, regulen el ámbito propio de aquella facultad.
<b>50131/15</b>	El Superintendente del Medio Ambiente se encuentra facultado para habilitar como fiscalizador al personal de la División de Fiscalización y de las Oficinas Regionales de la SMA que se desempeñen a contrata asimilados a la planta profesional, siempre que aquellos cuenten, a lo menos, con los requisitos de ingreso y promoción antes referidos, establecidos para la planta fiscalizadora, y en la medida que efectivamente se dediquen a esas tareas.
<b>24572/16</b>	En la medida que la divulgación de los datos y antecedentes de un proceso de fiscalización afecte el cumplimiento de las funciones de la SMA, en particular la eficacia del procedimiento sancionatorio que deba sustanciar, es jurídicamente factible que esa entidad no publique aquella información en el SNIFA, en tanto no adopte su decisión de formular o no los cargos respectivos.
<b>24572/16</b>	Es deber de la SMA verificar y exigir que los titulares le remitan la información de que se trata en forma trimestral, pues, según se manifestó, compete a dicha institución encargarse de la fiscalización del cumplimiento de los instrumentos de gestión ambiental a que alude el inciso primero del artículo 2º de su Ley Orgánica, entre los cuales se encuentran precisamente las normas de emisión. Ahora bien, lo expresado en el párrafo anterior no dice relación con el plazo en que la SMA debe evaluar el contenido de la información recabada, con el fin de determinar, más allá de la obligación de reportar, si los titulares han cumplido o no con lo dispuesto en la norma de emisión en comento. No ha de confundirse el reporte que tiene que realizar el titular con el análisis de fondo que a su respecto debe practicar la superintendencia.

---

<b>35736/16</b>	Las facultades que en materia de aguas y sus usos sanitarios corresponden a las secretarías regionales ministeriales de salud conforme a los artículos 69 a 73 del Código Sanitario, subsisten respecto de los sistemas de provisión de agua potable y evacuación y disposición de aguas servidas que no constituyen servicios públicos sanitarios.
<b>35736/16</b>	En el evento que, con ocasión del desempeño de sus facultades fiscalizadoras, la SEREMI constatare el incumplimiento de lo establecido en un instrumento de gestión ambiental, deberá remitir los antecedentes a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a fin de que esta última inicie el procedimiento destinado a imponer la sanción correspondiente, atendido su carácter de órgano competente para ello.
<b>48164/16</b>	Cabe sostener que no todo proyecto o actividad que se pretende ejecutar en un área que se encuentra bajo protección oficial debe necesariamente ser sometida al SEIA, sino solo aquellos que resultan relevantes desde el punto de vista del impacto ambiental que son susceptibles de provocar. De esta manera, corresponde que la SMA ponga en consideración de ejercer, respecto del proyecto de que se trata, la atribución que le confiere el artículo 3º, letra i), de su Ley Orgánica, contenida en el artículo segundo de la ley N° 20.417, en orden a requerir, previo informe del SEA, mediante resolución fundada y bajo apercibimiento de sanción, el ingreso al referido procedimiento de calificación ambiental.
<b>57823/16</b> (reconsideración de Informe Final N°721/2015)	Las actividades de fiscalización ambiental que han de ser ejecutadas acorde al citado texto legal, son aquellas a que alude su artículo 19, las que pueden clasificarse en dos grandes grupos: programadas y no programadas. Así la SMA dispone de un margen para seleccionar y decidir qué actividades —dentro de un universo mayor— serán fiscalizadas en conformidad a los programas y subprogramas que apruebe.
<b>57823/16</b>	Acerca de la observación relativa al registro que la SMA debería llevar de los proyectos mineros ejecutados en las regiones de Antofagasta y Atacama que deben cumplir la NCh 1.333 Of 78, cumple con manifestar que atendido que el llevar aquel registro no constituye una exigencia impuesta por la preceptiva aplicable, se levanta la observación formulada.



---

<b>57823/16</b>	Los organismos sectoriales pueden fiscalizar aquellas materias e instrumentos que no son de competencia de la anotada superintendencia, pues en este ámbito ellos conservan sus potestades, sin estar sujetos a las instrucciones de la SMA.
<b>61224/16</b>	La SMA tiene a su cargo la ejecución, organización y coordinación de la fiscalización de los instrumentos de gestión ambiental detallados en el inciso primero del citado artículo 2°, entre los cuales no se encuentra la regulación contemplada en el decreto N° 189, de 2005 del Ministerio de Salud. Por ende, después del inicio de la plena vigencia de la ley N° 20.417, las secretarías regionales ministeriales de salud conservan su facultad y deber de fiscalizar y sancionar el incumplimiento del referido texto que reglamenta el Código Sanitario.
<b>61224/16</b>	Compete a la autoridad sanitaria fiscalizar y sancionar el incumplimiento del reglamento sobre condiciones sanitarias y de seguridad básicas en los rellenos sanitarios. No obstante, corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente sancionar la inobservancia de los instrumentos de gestión ambiental que rigen la actividad de esos establecimientos.
<b>4911/17</b>	Multas impuestas por la Superintendencia del Medio Ambiente no generan intereses mientras esté pendiente el plazo para interponer las reclamaciones respectivas, o en tanto éstas no hayan sido resueltas.
<b>18602/17</b>	Si el titular decide voluntariamente ingresar al SEIA un proyecto o actividad a que se refiere el citado artículo 10, después de iniciada su ejecución, el SEA debe realizar las gestiones necesarias para que se practique la evaluación de sus impactos ambientales, pues de esa manera dará cumplimiento a los deberes que en materia de protección ambiental impone a los órganos del Estado el artículo 19, N° 8, de la Constitución. No se advierte fundamento para que, en esos casos, y a todo evento, la Comisión de Evaluación o el Director Ejecutivo del SEA, según corresponda, se abstengan de desarrollar tal evaluación, a la espera de que la SMA ejerza sus atribuciones en la materia, más aún si se tiene en cuenta el principio de inexcusabilidad que consagra el artículo 14 de la ley N° 19.880.

---

<b>21.194/2017</b>	Órgano contralor se abstiene de conocer denuncia.
<b>34811/17</b>	Considerando el carácter excepcional con el que el legislador ha consagrado la posibilidad de revisar las resoluciones de calificación ambiental, según consta en la historia de la ley N° 20.417, debe concluirse que la aplicación del reseñado artículo 25 quinquies sólo procede tratándose de los estudios de impacto ambiental, y no en el caso de las declaraciones.
<b>Informe Final 906/2016.</b> (recibido en mayo de 2017)	Reconoce la facultad de la Superintendencia para determinar cuando existe fraccionamiento, la reserva del informe de fiscalización del programa de cumplimiento. El plazo de cumplimiento de un programa de cumplimiento puede exceder de los 6 meses de la ley 19.880 y el sistema para la declaración de EMRP.
<b>Informe Final 498/2016.</b> (recibido en junio de 2017)	Reconoce a la SMA la existencia de cierto margen de apreciación para definir si desarrolla o no determinadas actividades de fiscalización; como asimismo para determinar si da o no inicio a un procedimiento sancionatorio. (Dictamen 6190, de 2014). También reconoce la existencia del “modelo” de sub-programación y que este se ajusta a criterios de juridicidad. (Dictamen N°57.823, de 2016).



## 7. FACILITANDO EL ACCESO A LA INFORMACIÓN



## OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL N° 3:

Facilitar el acceso a la información relacionada con la fiscalización ambiental, a través del Sistema Nacional de Fiscalización Ambiental (SNIFA), y la implementación de tecnologías que apoyen los objetivos y procesos de la SMA.

“

SEGÚN UN INFORME DE DELOITTE DEL AÑO 2015, **EL MOTOR DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE UNA ORGANIZACIÓN ES LA ESTRATEGIA Y NO LA TECNOLOGÍA.**

LA ESTRATEGIA ES UN CONJUNTO DE ACCIONES QUE SE LLEVAN A CABO PARA LOGRAR UN DETERMINADO OBJETIVO. A PARTIR DE ESTO SE INFIERE QUE UNA ORGANIZACIÓN NO SE PUEDE REINVENTAR DIGITALMENTE, A MENOS QUE TENGA UNA ESTRATEGIA DIGITAL CLARA, QUE CUENTE CON EL APOYO DE LA ALTA DIRECCIÓN, QUE INCLUYA ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DE TALENTOS, Y UNA CAPACIDAD PARA GESTIONAR RIESGOS. A ESTA ESTRATEGIA LA HEMOS DENOMINADO “CUMPLIMIENTO AMBIENTAL 2.0” Y CONSISTE EN LA IMPLEMENTACIÓN DE DIVERSAS INICIATIVAS INTEGRADAS PARA MODERNIZAR LAS FUNCIONES DE LA SMA Y PROMOVER EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL. ESTA INCLUYE 5 COMPONENTES: MONITOREO AVANZADO; REPORTE ELECTRÓNICO; TRANSPARENCIA; INNOVACIÓN APLICADA EN CASOS SANCIONATORIOS; E INSPIRAR NUEVAS NORMAS Y PERMISOS AMBIENTALES.

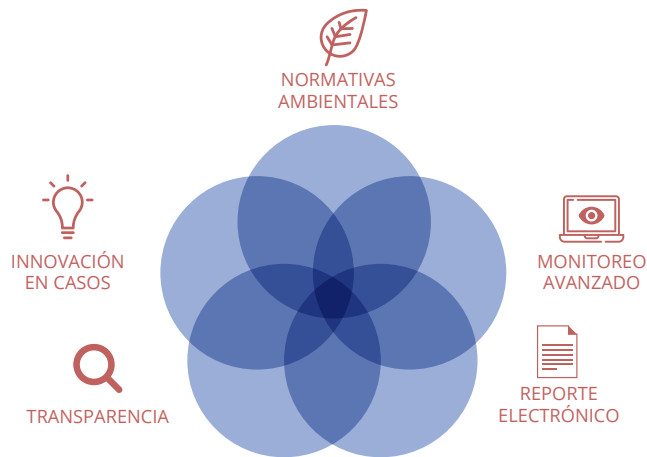
ESTA ESTRATEGIA NO SÓLO NOS PERMITE PROMOVER EL CUMPLIMIENTO, SINO TAMBIÉN ENTREGAR CADA VEZ MÁS Y MEJOR INFORMACIÓN AMBIENTAL A LOS CHILENOS Y CHILENAS ”

**CRISTIÁN FRANZ THORUD**, SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE.



## 7.1 TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA SMA

Durante estos años, el Superintendente ha priorizado la inversión en el desarrollo de un área de tecnología e información potente que se vaya beneficiando del proceso de transformación digital sin precedentes que está teniendo lugar a escala global. Hemos denominado a la estrategia de transformación digital de la SMA “Cumplimiento Ambiental 2.0”, la que consiste en la implementación de diversas iniciativas integradas para modernizar las funciones de la institución, con el objetivo de promover el cumplimiento de las normas ambientales y facilitar el acceso a la información. Esta estrategia se inspira en la propuesta “Next Generation Compliance” de la Agencia Ambiental de Estados Unidos<sup>5</sup> (EPA, en sus siglas en inglés), la cual fue adoptada por la Red Internacional de Fiscalización y Cumplimiento Ambiental<sup>6</sup> (INECE, en sus siglas en inglés). Incluye 5 componentes integrados: monitoreo avanzado, reporte electrónico, transparencia, innovación en los casos sancionatorios e inspirar nuevas normas y permisos ambientales. Recientemente, la SMA publicó un documento a través del cual se explica esta estrategia en detalle<sup>7</sup>.



**Figura 39:** Componentes de la estrategia “Cumplimiento Ambiental 2.0”.

Bajo este contexto, en abril de 2015 se creó, con dependencia directa del Superintendente, el Departamento de Gestión de la Información (DGI), con el fin de apoyar los procesos de negocios, facilitar la toma de decisiones en temas estratégicos y velar por la seguridad de la información. De este modo, las capacidades analíticas y de tecnologías de información clásicas fueron reunidas en un mismo equipo, para facilitar el manejo de la información y generar conocimiento.

Una vez identificada la necesidad de integrar la información dispersa e inconsistente, se definió que era imprescindible contar con catastros y tablas únicas, que puedan ser consumidas por los distintos sistemas de información. El primer nivel de integración de la información en la SMA se enfocó en el desarrollo del Catastro de Unidades Fiscalizables, el cual permitió ordenar y vincular información de los distintos sistemas, constituyéndose como la espina dorsal de la plataforma electrónica de la SMA.

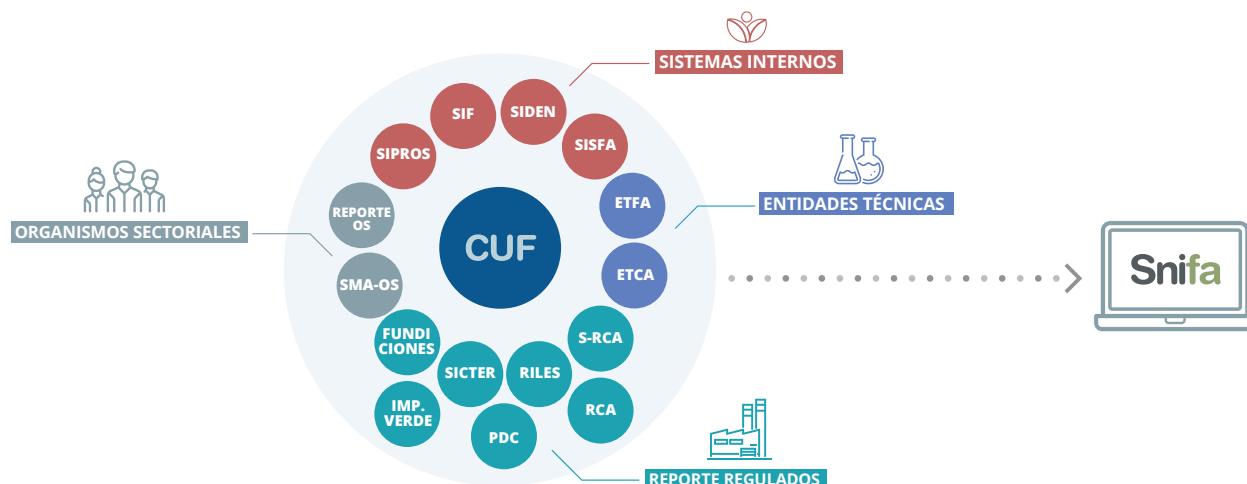
El siguiente paso fue integrar los procesos de negocio, para optimizar las labores de las áreas de Fiscalización, Sanción y Cumplimiento, Fiscalía y oficinas regionales, a través de la digitalización de sus tareas y de sus flujos de trabajo. Esto implicó renovar completamente la plataforma de gestión interna, constituida por los siguientes cuatro sistemas: SISFA (Sistema de Fiscalización Ambiental); SIPROS (Sistema de Procedimientos Sancionatorios); SIDEN (Sistema de Gestión de Denuncias) y SIF (Sistema de Fiscalía). De este modo, los procesos de negocio cuentan con expedientes electrónicos que facilitan la interconexión entre las distintas áreas.

<sup>5</sup> <https://www.epa.gov/compliance/next-generation-compliance>

<sup>6</sup> <https://www.inece.org/>

<sup>7</sup> <http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/publicacion>

Actualmente, la SMA tiene una plataforma electrónica robusta e integrada, compuesta por sistemas para la gestión interna, para la comunicación con otros organismos sectoriales que realizan labores de fiscalización ambiental, para la gestión de entidades técnicas y para el reporte electrónico de empresas reguladas por instrumentos de carácter ambiental (ver Figura 44). Finalmente, parte de esta información es la que se expone públicamente en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA).



**Figura 40:** Plataforma electrónica de la SMA

### 7.1.1 Transparencia de la información

La transparencia de la información es fundamental para promover el cumplimiento de la normativa ambiental. El acceso a la información permite que la ciudadanía pueda conocer los procesos que ocurren en su entorno y que las empresas se enteren de las experiencias de sus pares, lo cual contribuye a la toma asertiva de decisiones, promoviendo la participación significativa de todas las personas con respecto al desarrollo y la aplicación de las leyes, reglamentos y políticas ambientales.

La Ley Orgánica de la SMA, que data de 2010, estableció altos estándares de transparencia para la institución, acorde a los tiempos modernos, lo cual ha sido un gran desafío y, a la vez, un estímulo permanente para mejorar el acceso público a la información. La SMA se ha posicionado como un referente en la transparencia de sus procesos relacionados con la fiscalización y cumplimiento de la normativa ambiental, tanto a nivel nacional como internacional.

El Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, SNIFA, es el portal de la SMA que permite el acceso a la información de sus procesos de fiscalización y de sanción, así como también a registros de instrumentos de carácter ambiental de su competencia (normativa ambiental aplicable) y al registro público de sanciones. El sitio también contiene las resoluciones administrativas que dicta la SMA, como programas y subprogramas de fiscalización, instrucciones y requerimientos de carácter general, y requerimientos de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

La nueva versión de SNIFA se lanzó durante la cuenta pública de marzo 2016, después de casi un año de trabajo efectuado por el equipo de desarrollo interno, proceso que incluyó la integración con otros sistemas y la implementación del Catastro de Unidades Fiscalizables. Dentro de las principales mejoras de esta nueva versión se encuentran las siguientes:

- Se actualizó el diseño, con un formato más intuitivo y amigable, siguiendo buenas prácticas para la visualización de datos.
- El sistema se integró a la plataforma electrónica interna, utilizada por las áreas de la SMA para su gestión, lo cual facilitó la carga de la información, optimizando los tiempos asociados y facilitando la incorporación de otras funcionalidades en el futuro.
- Se incluyó un catastro de unidades fiscalizables, que permite acceder a la información consolidada que maneja la SMA para cada unidad fiscalizable (fiscalizaciones, sancionatorios, medidas, normativa aplicable, etc.).
- Se incluyó una sección de estadísticas interactiva, que se actualiza diariamente, de forma automatizada.
- Se incorporó una opción para buscar y ver resultados a través de mapas, lo cual facilita la navegación.
- Se mejoró el desempeño del sistema respecto a buscadores y carga de información, a través de buenas prácticas en codificación y bases de datos.
- El sitio es responsivo, es decir, el formato se adapta según el dispositivo que se esté utilizando (computador, tablet, o celular).



**Figura 41:** Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA) <http://snifa.sma.gob.cl>

Recientemente, se han incorporado dos nuevas secciones al SNIFA que confirman el compromiso de la SMA para facilitar el acceso a la información:

- **Datos abiertos:** Acceso a los datos reportados por empresas, en el contexto de la norma de emisión de Centrales Termoeléctricas y las normas de residuos líquidos industriales.
- **Seguimiento ambiental:** Acceso a los informes de seguimiento ambiental reportados por las empresas, con relación a los compromisos establecidos en las Resoluciones de Calificación Ambiental.

## 7.1.2 Reporte electrónico

Desde sus inicios, la SMA ha promovido el reporte electrónico para la entrega de información, asumiendo que la administración de documentos físicos es inmanejable e ineficiente para un organismo que debe fiscalizar el cumplimiento de una amplia gama de normativas por parte de miles de unidades fiscalizables. Sin duda, contar con información sistematizada es crucial para identificar incumplimientos de manera más rápida y, por lo tanto, activar las respuestas necesarias de forma oportuna.

Si bien aún existen muchos desafíos y oportunidades de mejora relacionadas con los sistemas vigentes de reporte electrónico, principalmente respecto al manejo de Big Data, el compromiso de la SMA es seguir incorporando nuevos sistemas que faciliten la gestión de quienes interactúan con ella. Justamente, uno de los indicadores de desempeño de la institución tiene relación con avanzar en la digitalización de sus trámites. De este modo, actualmente existen tres tipologías de reporte electrónico de organismos externos a la SMA (Comunidad Regulada, Entidades Técnicas y Organismos Sectoriales), las cuales se describen a continuación.

- **Comunidad regulada**

La SMA cuenta con diversos sistemas para que la comunidad regulada pueda reportar sus compromisos y obligaciones, de forma electrónica, lo cual contribuye de forma sustancial a una gestión más eficiente, tanto de la institución como de sus usuarios. Recibidos los documentos y/o antecedentes, la SMA realiza una revisión de ellos, actividad denominada “examen de la información”. Cabe destacar que el diseño de estos sistemas se ha trabajado en conjunto con la comunidad regulada, incluyendo diversas instancias de capacitación y retroalimentación.

A continuación, se detallan los siete sistemas de reporte electrónico disponibles para los regulados:



### SISTEMA RCA

Sistema utilizado para alimentar el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental, a través del cual los titulares actualizan la información relacionada con sus proyectos, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N°1.518/2013 de la SMA.



### SISTEMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Sistema utilizado para reportar información asociada al seguimiento y/o monitoreo de variables ambientales consideradas en Resoluciones de Calificación Ambiental, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 223/2015 de la SMA. También permite reportar contingencias e incidentes ambientales, según lo establecido en la Resolución N° 885/2016. A modo de referencia, las empresas cargan más de diez mil documentos electrónicos al año, mediante este sistema.



### SISTEMA RILES

Sistema utilizado para reportar información asociada al cumplimiento de normas de emisión de Residuos Industriales Líquidos (RILES), de acuerdo a lo establecido en los Decretos Supremos N° 90/2000 y 46/2002. Alrededor de 900 fuentes emisoras reportan datos de sus emisiones a través de este sistema, provenientes de análisis de laboratorios y mediciones in situ. Próximamente se iniciará el desarrollo de una nueva versión del sistema, con objeto de reemplazar la versión actual que fue desarrollada inicialmente por el Ministerio del Ambiente y la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante – DIRECTEMAR.



### SISTEMA DE CENTRALES TERMOELÉCTRICAS (SICTER)

Sistema utilizado para reportar información asociada al cumplimiento de la norma de emisión de Centrales Termoeléctricas (Decreto Supremo N° 13/2011). Las fuentes emisoras reportan millones de datos al año, provenientes de sus Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS, por sus siglas en inglés). Actualmente se está implementando una nueva versión del sistema, con el objetivo de mejorar su desempeño, considerando los millones de datos que debe procesar.



### SISTEMA DE IMPUESTO VERDE (SIV)

Sistema utilizado para reportar información asociada a la Ley 20.780, artículo 8, que establece un impuesto a las fuentes fijas. Se trata de una normativa vigente desde el presente año, que grava las emisiones de CO<sub>2</sub> y de contaminantes locales (MP, NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub>) de calderas o turbinas con una potencia térmica mayor o igual a 50 MWt. Este sistema es utilizado por las fuentes emisoras sujetas a la Ley de Impuesto Verde, con excepción de las Unidades de Generación Eléctrica, las cuales utilizan el SICTER para reportar sus emisiones. Cabe destacar que este desarrollo ha sido apoyado por la iniciativa PMR (Partnership for Market Readiness) del Banco Mundial.



### SISTEMA DE VIGILANCIA DE EMISIONES DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS (SIVECAT)

Sistema utilizado para reportar información asociada al cumplimiento de la norma de emisión para fundiciones de cobre y fuentes emisoras de arsénico. Durante el presente año, 12 fuentes emisoras reportaron millones de datos, provenientes de sus Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS, en sus siglas en inglés). Cabe destacar que este es el primer sistema de reporte en línea de la SMA.



### SISTEMA DE PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO (SPDC)

Sistema utilizado para reportar información asociada al seguimiento de Programas de Cumplimiento aprobados por la SMA. Se trata de un sistema que comenzará a funcionar a principios del 2018 y que permitirá digitalizar un proceso relevante para la institución.

- **Entidades Técnicas**

Todo titular de proyecto que deba desarrollar actividades de muestreo, medición, análisis, inspección y/o verificación, deberá contratar a una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) que cuente con autorización vigente en los alcances correspondientes a la actividad que debe informar. Para apoyar el proceso de autorización, existe un sistema que permite a los postulantes enviar los antecedentes establecidos.

Adicionalmente, de forma análoga al caso anterior, se está trabajando en el desarrollo de un sistema que apoye el proceso de autorización de las Entidades Técnicas de Certificación Ambiental (ETCA), quienes realizarán labores de evaluación y certificación de conformidad, respecto de la normativa aplicable y del cumplimiento de las condiciones de una autorización de funcionamiento ambiental.

- **Organismos Sectoriales**

Actualmente, existen dos sistemas o módulos diseñados para facilitar la coordinación entre la SMA y los organismos



sectoriales que conforman la Red Nacional de Fiscalización Ambiental (RENFA). Esta plataforma informática permite optimizar los procesos de fiscalización realizados en conjunto, a través de la sistematización de antecedentes y la trazabilidad de los flujos de información. Es importante destacar que el diseño de estos módulos se trabajó en conjunto entre la SMA y los organismos sectoriales en función de las necesidades de ambas partes, incluyendo también una activa participación en las etapas de prueba y marcha blanca.

El módulo de programación permite recoger, en forma electrónica, las prioridades de fiscalización, presupuestos e indicadores, que año a año la SMA solicita a los organismos sectoriales en el marco del ciclo de programación de actividades. Adicionalmente, este módulo también permite recibir los reportes de actividades ejecutadas por los OS. En tanto, el módulo de seguimiento ambiental permite a los organismos sectoriales acceder a los reportes de seguimiento ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental, remitidos por titulares de proyectos a la SMA.

### 7.1.3 Monitoreo Avanzado

De forma adicional al monitoreo tradicional, basado en inspecciones y análisis en terreno, se han desarrollado capacidades de monitoreo remoto, a través del análisis de imágenes satelitales y el uso de sensores.

- **Programa de Monitoreo Ambiental Territorial (PMAT)**

A partir de 2014, la SMA se propuso implementar un Programa de Monitoreo Ambiental Territorial (PMAT), con objeto de fortalecer su capacidad fiscalizadora y aumentar su eficiencia, a través del uso de tecnologías de percepción remota, que permitan actuar anticipadamente y/o aportar medios de prueba veraces para los procesos de fiscalización y sanción que la institución desarrolla. Para lograr esto, hay una revisión permanente de publicaciones científicas en revistas especializadas en la materia y de planes de teledetección de instituciones internacionales.

Este programa se basa en el uso de imágenes satelitales, principalmente de aquellas provenientes de programas espaciales no comerciales, tales como la Misión Landsat del Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS) y la Misión Sentinel del Programa Copérnico de Observación Terrestre de la Unión Europea y la Agencia Espacial Europea (ESA). Cabe destacar que el año 2015 la SMA firmó una carta de intenciones de cooperación con la Dirección General del Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y PYMES de la Comisión Europea, convirtiéndose en el primer organismo público de Latinoamérica que estableció un acuerdo con ellos respecto al Programa Copérnico.

El procesamiento de imágenes satelitales, junto al uso de sistemas de información geográfica (SIG) y técnicas de modelación, permiten monitorear diversas variables ambientales de interés de forma remota, mediante análisis espacio-temporales. A la fecha, se han desarrollado algoritmos de procesamiento para distintas aplicaciones, lo que ha permitido generar un catálogo de servicios del PMAT para uso regular en la institución, que incluye: análisis de coberturas vegetacionales; levantamientos topográficos, estimación de temperatura superficial del mar y terrestre e identificación de derrames de hidrocarburos, entre otros.

Un caso emblemático es el expediente sancionatorio D-014-2015, a través del cual, durante el año 2016, se sancionó a la Sociedad Contractual Minera Maricunga S.A. con la clausura definitiva de sus pozos de extracción de agua, luego de comprobar que, debido a su acción, se habían desecado 70 hectáreas del humedal Valle Ancho, en el corredor biológico Pantanillo-Ciénaga Redonda, zona protegida por la Convención Internacional sobre los Humedales (Ramsar). La afectación se constató a través de visitas a terreno y el procesamiento de imágenes satelitales para determinar cambios en la cobertura vegetal entre el período 1985 y 2015. En septiembre de 2017, la sanción fue ratificada por el Segundo Tribunal Ambiental.

Durante 2017, la capacidad de procesamiento de imágenes se optimizó sustancialmente a través de mejoras en la programación de los algoritmos y del uso de servicios en la nube, gracias a lo cual es posible utilizar computación de alto desempeño de forma remota. En particular, actualmente se están utilizando equipos localizados en Estados Unidos, los cuales han permitido disminuir drásticamente el tiempo necesario para la descarga y descompresión de las imágenes de días a horas, debido a la conexión directa entre el proveedor de la nube y las fuentes de las imágenes satelitales. También se han disminuido los tiempos requeridos para el procesamiento, a través del uso de máquinas de alto desempeño y técnicas de procesamiento paralelo. Gracias a estas mejoras, la capacidad de respuesta se optimizó radicalmente: análisis que tardaban de semanas a meses, ahora demoran de horas a días.

Los esfuerzos más recientes del PMAT se han centrado en el desarrollo de aplicaciones automatizadas que permitan cubrir amplias extensiones del territorio. En este sentido, destacan dos líneas de trabajo que cuentan con herramientas operativas:

- Detección de estructuras flotantes metálicas sobre cuerpos de agua, utilizando imágenes Radar de Apertura Sintética (SAR, en sus siglas en inglés), que permite determinar presencia y ubicación de Centros de Engorda de Salmónidos (CES), en un sector del país caracterizado por una alta cobertura nubosa la mayor parte del año.
- Detección de cambios graduales y/o abruptos sobre coberturas vegetacionales, a través del uso de imágenes satelitales ópticas y la utilización de algoritmos avanzados para el análisis de series temporales (BFAST<sup>8</sup> y DBEST<sup>9</sup>) aplicado a índices de vegetación (NDVI y SAVI). En la Figura 44 se observa una aplicación en la Quebrada de la Plata, lugar que fue afectado en 2013 por una operación minera ilegal, lo que fue denunciado a la SMA y que derivó en un procedimiento sancionatorio que finalizó con una sanción de clausura definitiva. Actualmente, gracias a esta herramienta, habría sido posible identificar la afectación de forma automatizada, sin necesidad de recibir denuncias sobre los hechos.



**Figura 42:** Análisis espacio-temporal de la vegetación en la Quebrada de la Plata, Maipú, Región Metropolitana.

- **Sensores remotos en línea**

El Internet de las Cosas (conocido como IoT, por sus siglas en inglés) es un concepto que se refiere a la interconexión digital de dispositivos para intercambiar datos a través de internet. Actualmente, existe una amplia variedad de sensores para aplicaciones relacionadas con el medio ambiente, siendo la calidad del aire una de las áreas de mayor desarrollo. Existen equipos muy sofisticados, cuyos costos de inversión y mantención son considerables, tales como los Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (CEMS, en sus siglas en inglés) y las estaciones de calidad del aire que conforman el Sistema Nacional de Calidad del Aire (SINCA), que administra el Ministerio del Medio Ambiente. Sin embargo, durante los últimos años han aparecido diversos tipos de sensores de bajo costo, con actualizaciones y mejoras continuas.

<sup>8</sup> Verbesselt et al., 2010. Detecting trend and seasonal changes in satellite image time series.

<sup>9</sup> Jamali et al., 2015. Detecting changes in vegetation trends using time series segmentation.

En nuestra realidad, es importante considerar que los equipos oficiales de monitoreo deben cumplir con los protocolos y estándares de medición establecidos por la SMA, tal como sucede con los CEMS y con las estaciones de calidad del aire. Por lo tanto, en la actualidad, los sensores de bajo costo cumplen un rol complementario, al entregar antecedentes adicionales para encauzar y/o apoyar actividades de fiscalización.

En este contexto, la norma de emisión para fundiciones de cobre y fuentes emisoras de arsénico (Decreto Supremo N° 28 de 2013) es la primera normativa ambiental que establece monitoreo continuo en línea, constituyéndose como el primer instrumento de carácter ambiental “IoT” en Chile, siendo una referencia para nuevas normativas y permisos ambientales. El año 2017 comenzó un período de marcha blanca, lo cual implicó que la SMA trabajara en la implementación de un sistema en línea, en conjunto con las empresas reguladas por esta norma.

A partir de la experiencia con las fundiciones de cobre, la SMA ha impulsado diversas iniciativas para acumular mayores conocimientos en estas materias y extender su uso a otros ámbitos. En este sentido, destaca la conexión voluntaria de algunas generadoras eléctricas (ENEL, Colbún y AES Gener, a la fecha), con el objetivo de compartir datos de sus emisiones en línea e información asociada al aseguramiento y control de calidad del funcionamiento de sus CEMS, lo que asegura contar con datos fidedignos de la operación de la unidad generadora.

Adicionalmente, la SMA cuenta con dispositivos móviles para monitorear en línea diversas variables de interés, como ruidos, olores, material particulado y gases. Se trata de equipos diseñados para funcionar en terreno, que presentan un buen desempeño y a costos asequibles. A la fecha, estos equipos se han utilizado para apoyar procesos de fiscalización, principalmente en casos de denuncias, con objeto de recopilar antecedentes que permitan orientar las labores del fiscalizador (ejemplos: análisis de frecuencias, comportamientos, horarios, etc.).



*Instalación de sensor de ruido en Concepción, 2017*

## 7.2 RELACIÓN DE LA SMA CON LA COMUNIDAD

Adicionalmente al Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), la SMA dispone de otros canales de comunicación para facilitar el acceso a la información, la mayoría de ellos presenciales, los cuales se detallan a continuación.

### 7.2.1 Talleres con la comunidad regulada

Entre los años 2014 y 2018 se efectuaron cerca de 55 actividades de difusión, con la participación de más de 2 mil personas, abarcando a profesionales de empresas reguladas, consultoras, centros de estudios, universidades, estudios de abogados, ONG, sociedad civil, entre otros.

Las materias que se abordaron en estos talleres fueron diversas. La División de Fiscalización realizó 39 talleres especializados para titulares del sector minero, energético, acuícola y agropecuario, como también para fiscalizadores municipales respecto a la Norma de Ruidos y la Norma Lumínica. En estos, además se ha abordado la perspectiva sancionatoria relacionada con los mayores incumplimientos asociados a estos sectores económicos.

Por otra parte, en los años 2016 y 2017 se llevaron a cabo 15 talleres relativos a las implicancias de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA) y Certificación Ambiental (ETCA), los cuales se realizaron en 8 regiones del país, con la participación de más de 700 personas. Se abordaron los requisitos para autorización como ETFA y ETCA, los campos de aplicación y los modelos de operación de ambos sistemas y las directrices actualmente vigentes que aplican a cada uno, entre otros temas relevantes.

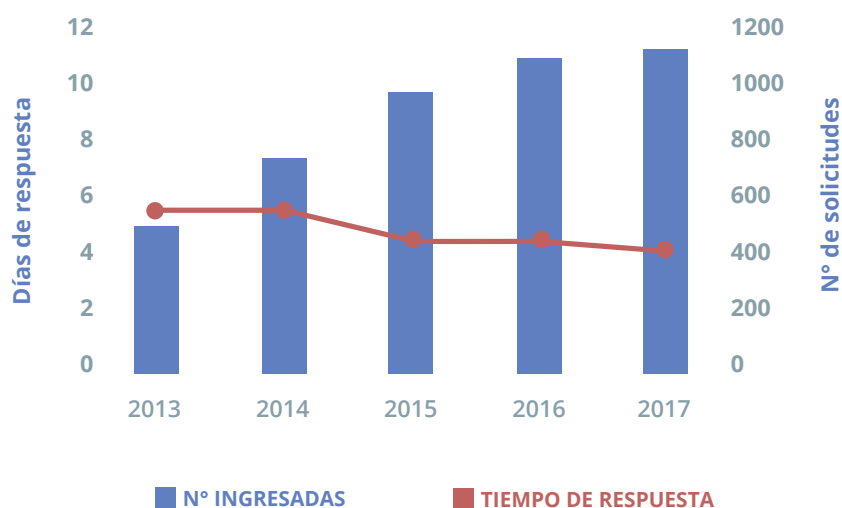


*Taller sobre norma de ruido para municipios de la Región Metropolitana, 2017.*

### 7.2.2 Solicitudes ciudadanas

De acuerdo a la Ley 20.500 sobre Participación Ciudadana, el canal oficial de comunicaciones de la ciudadanía con la SMA es el correo **contacto.sma@sma.gob.cl**, a través del cual la Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana responde diversas consultas.

El número de solicitudes ingresadas ha aumentado significativamente en los últimos años, siendo más del doble de las que ingresaron en el año 2013, promediando más de mil solicitudes anuales en 2016 y 2017. A pesar de esto, el tiempo de tramitación de las mismas se ha mantenido relativamente estable durante el período estudiado, requiriéndose aproximadamente 5 días para la entrega de respuesta, mientras que la Ley 19.880 establece un máximo de 20 días. La experiencia que se ha logrado recabar durante los años de funcionamiento de la SMA ha permitido una mejora continua en la gestión de la información solicitada por la ciudadanía.

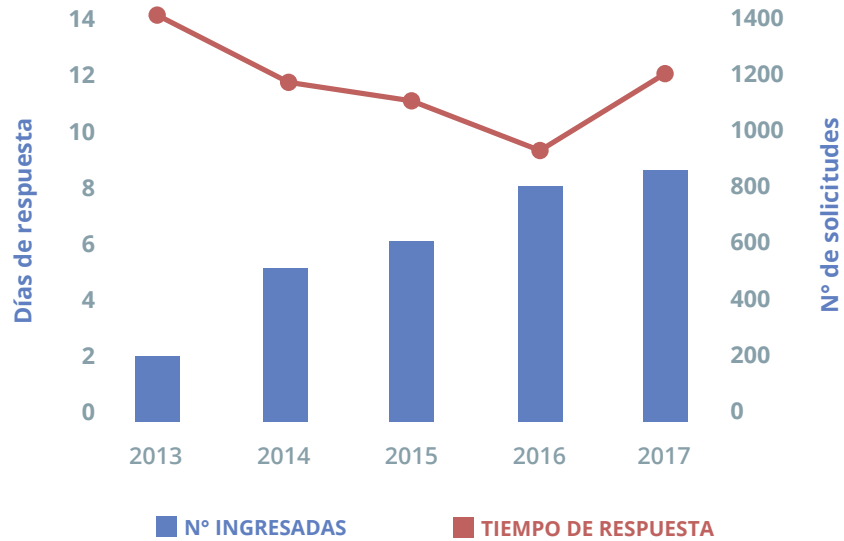


*Figura 43: Consultas ciudadanas*

### 7.2.3 Solicitudes de Transparencia

De similar forma a las consultas ciudadanas, el número de solicitudes de transparencia también ha aumentado con los años, casi cuadruplicando su valor comparado con 2013. Inicialmente, el tiempo de respuesta disminuyó considerablemente, demostrando una mejor gestión en la tramitación de las solicitudes. No obstante, durante el año 2017 dichas solicitudes tuvieron un carácter más complejo que en años anteriores —por ejemplo, cada una abordó un mayor número de temáticas—, lo que conllevó a un aumento en el tiempo necesario para responder. Aun así, el tiempo promedio de respuesta en dicho año fue de 12 días, valor muy por debajo del límite establecido por ley (20 días).

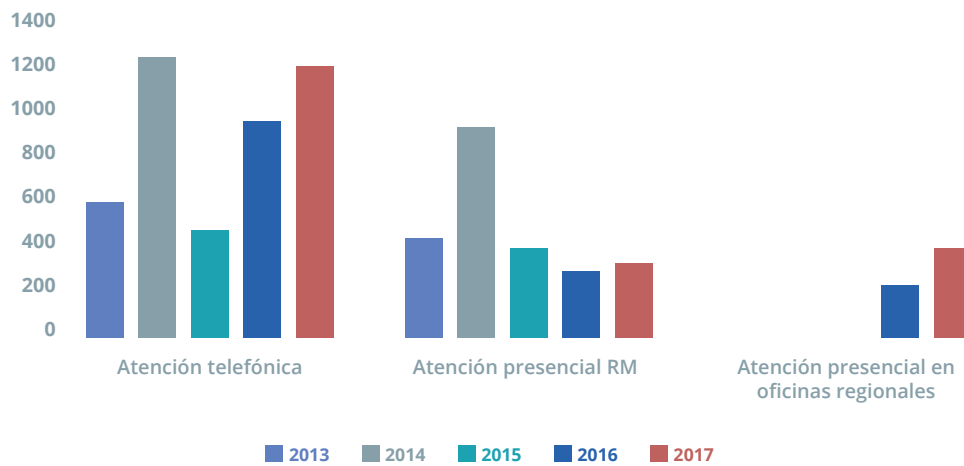




**Figura 44:** Solicitudes de transparencia

#### 7.2.4 Atenciones Telefónicas y Presenciales

El número de atenciones telefónicas y el de atenciones presenciales no tienen un patrón concreto, siendo estos muy variables a través de los años. Con respecto a las atenciones en las oficinas regionales, estas presentaron un incremento en 2017 en relación al año anterior, debido en parte a la inauguración de tres nuevas oficinas.



**Figura 45:** Atenciones telefónicas y presenciales

## 7.2.5 Consejo de la Sociedad Civil

En el marco de la Ley 20.500, Sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública, la SMA, estableció el funcionamiento del Consejo de la Sociedad Civil. Esta entidad tiene un carácter consultivo, representativo, plural y diverso. También participa en los procesos de consulta de los planes, programas o políticas en materia de seguimiento y fiscalización ambiental que la institución estime pertinente.

En el período 2014-2017 se llamó a concurso en dos oportunidades, dado que el reglamento del Consejo exige una renovación de sus miembros cada dos años. Actualmente, se encuentra en proceso de postulación la elección de 10 representantes de diversos ámbitos relacionados con el medio ambiente para el período 2018-2019.

Entre 2014 y 2015, la instancia estuvo presidida por Sergio Montenegro, del Centro de Derecho Ambiental de la Universidad de Chile. Para el período 2016-2017, la presidencia recayó en Ezio Costa, de la Fiscalía del Medio Ambiente (FIMA).



*Sesión del Consejo de la Sociedad Civil*

## 8. DESAFÍOS FUTUROS





## DESAFÍOS DE LA SMA

Durante el período 2014-2018 se lograron avances importantes para la Superintendencia del Medio Ambiente. No obstante, aún quedan tareas pendientes y mucho por mejorar. A continuación, se describen algunos desafíos que se visualizan relevantes para los próximos años, tanto a nivel de la institucionalidad ambiental como a nivel interno de la SMA, agrupados por temáticas:

**1. Consolidación institucional:** No sólo se requiere que la Superintendencia siga aumentando su dotación, recursos y que se instalen oficinas en todo el país. También es crucial que los procesos estratégicos de la institución vayan perfeccionándose, al igual que la coordinación de toda la institucionalidad ambiental (Ministerio del Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental y Superintendencia del Medio Ambiente).

- **Aumentar la dotación de la SMA:** En los últimos cinco años, la cantidad de funcionarios de la SMA ha crecido fuertemente, pero aún falta aumentar la cobertura de fiscalización y sanción a nivel regional y crecer en las unidades de apoyo del organismo. Cabe destacar que en 2016, en la Segunda Evaluación de Desempeño Ambiental de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se señaló que “a pesar del constante incremento de sus presupuestos, las autoridades nacionales que se ocupan del medio ambiente, en particular la Superintendencia del Medio Ambiente, siguen afectados por la falta de recursos humanos y técnicos para desempeñar adecuadamente sus funciones” (p.29).
- **Completar la instalación de oficinas en todas las regiones del país:** Durante el año 2018 se contempla la creación de oficinas en las regiones de Arica y Parinacota, en la Araucanía y en la Región de Magallanes. La nueva región del Ñuble también requerirá de una oficina próximamente, ya que a mediados de 2018 debutará administrativamente. El despliegue territorial permite una mayor cercanía con los regulados y los ciudadanos, quienes pueden recurrir directamente a la Superintendencia para aclarar sus dudas o entregar sus denuncias. Una Superintendencia desplegada en todo el territorio nacional contribuye al crecimiento y fortalecimiento de la institucionalidad ambiental en el país.
- **Mejorar la coordinación de la institucionalidad ambiental:** Con el paso de los años, se ha ido haciendo necesario mejorar la coordinación entre el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). Esto, con el objetivo de que las nuevas regulaciones y autorizaciones ambientales incorporen, desde su creación, la utilización de tecnologías para la fiscalización, como lo hizo la Norma de Fundiciones de 2013 con el uso de sensores en línea para medir las emisiones, lo cual permite monitorear online, minuto a minuto, su comportamiento. En el caso de los nuevos proyectos aprobados ambientalmente, se requiere que el cumplimiento de las medidas establecidas en sus RCA sea de fácil interpretación —tanto para el regulado como para la entidad fiscalizadora— y que se incluya en las RCA la obligatoriedad del uso de tecnologías que permitan un monitoreo continuo y remoto de las variables ambientales más relevantes.
- **Mejora constante en los procesos estratégicos de la institución:** El enfoque de mejora continua es necesario en todos los ámbitos, ya sea para la fiscalización o la sanción, como también para los sistemas de información que disponen datos para la ciudadanía. Por lo tanto, se requiere revisar constantemente los protocolos internos y las formas de fiscalizar, y seguir avanzando en el uso de tecnologías para el monitoreo remoto. Por su parte, el área legal debe mantenerse al día respecto a los fallos de los Tribunales Ambientales y las Cortes, con el fin de adaptar y mejorar la respuesta sancionatoria de forma permanente, adecuándola a las interpretaciones legales de los organismos de control.
- **Modelo de priorización en base a riesgo:** La SMA debe seguir consolidando el modelo de priorización de actividades de fiscalización en base a criterios de riesgo, integrando variables ambientales, sociales y estratégicas, entre otras, bajo una lógica integral del territorio. Para esto, es necesario complementar la información existente a la fecha, vinculando bases de datos con otros organismos del Estado y con las empresas reguladas.

- **Trámites digitales:** Desde su puesta en marcha en 2013, la Superintendencia ha estado sujeta a la implementación de tecnologías de la información que permitan desplegar datos en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), al cual pueden acceder todos los ciudadanos. Asimismo, se han creado distintos sistemas internos y de reporte para empresas reguladas. El desafío es seguir consolidando esta línea de trabajo, abarcando nuevos procesos que permitan facilitar el acceso a la información, así como la realización de trámites digitales en línea —por ejemplo la realización de denuncias digitales—, para lo cual se requeriría de un cambio a la Ley Orgánica de la SMA.

**2. Fortalecimiento normativo y jurídico:** La Ley Orgánica de la Superintendencia requiere de perfeccionamientos y ajustes, los cuales se han planteado para mejorar el funcionamiento de la misma. Asimismo, las nuevas normativas a fiscalizar deben incorporar el punto de vista de la fiscalización, incorporando desde su creación nuevas tecnologías de reporte.

- **Adecuaciones y modificaciones a la Ley Orgánica de la SMA:** Con el paso de los años, distintas personas y organismos han identificado modificaciones que podrían optimizar las labores de la SMA. La más urgente, sin duda, es la de contar con un procedimiento sancionatorio sumario o monitorio cuando se trata de casos de infracciones menores o de infractores de baja capacidad económica. De esta manera, incumplimientos de los Planes de Descontaminación o de la Norma de Emisión de Ruidos, por ejemplo, podrían sancionarse de forma expedita, sin necesidad de iniciar el procedimiento sancionatorio estándar que está enfocado en los proyectos y sus RCA.
- **Nuevas normativas:** Los nuevos Planes de Descontaminación, así como también la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor, representan desafíos importantes para la institución, ya que se trata de políticas públicas complejas que cuentan con altas expectativas. El rol de la SMA es clave en estos nuevos instrumentos y, por lo tanto, se requieren recursos exclusivos para su gestión. Un ejemplo de esta situación fue la implementación del Impuesto Verde, lo que requirió de un trabajo intenso y dedicado por parte de un equipo multidisciplinario.
- Por último, hay algunos temas sobre los que es necesario tener un debate para determinar la conveniencia y alcance de eventuales modificaciones. Estos son, entre otros, la discusión acerca del carácter vinculante de las resoluciones de pertinencia emitidas por el SEA, la posibilidad de dividir los Programas de Cumplimiento separando los cargos que emplean esta herramienta de aquellos que serán objeto de descargos, o la posibilidad de que los regulados puedan reportar a la SMA determinados tipos de incumplimientos pequeños, llamados hallazgos menores, junto con las acciones de corrección necesarias.

**3. Profundización de la estrategia de promoción del cumplimiento:** Mantener un sistema que permita ir en asistencia de los regulados, a través de charlas y talleres que promuevan el cumplimiento de las empresas; así como también nuevas iniciativas que busquen el autocumplimiento ambiental, como por ejemplo, el Sistema de Monitoreo Online de Centrales Termoeléctricas, lanzado en enero de 2018, y al cual adhirieron AES Gener, Colbún y Enel. Este tipo de trabajo público-privado es una iniciativa que puede propiciarse en nuevas áreas y que busca un cumplimiento más allá del normativo.

- **Vinculación permanente con regulados:** Promover instancias de acercamiento con la autoridad que permitan ir instalando la lógica de la mejora continua en el marco del cumplimiento de los compromisos ambientales, ya sea a través de talleres amplios o charlas destinadas a gremios, donde se aborden puntualmente la sistematización de hallazgos sectoriales y se busque un diálogo permanente con las empresas, con el fin de que puedan mejorar su comportamiento ambiental.



- **Propiciar el autocumplimiento ambiental de las empresas:** La finalidad de la SMA es que las empresas mejoren sus tasas de cumplimiento. El efecto de demostración de las sanciones no puede ser la única vía para que las empresas se vean incentivadas a mejorar su cumplimiento. Se debe trabajar en promover instancias como el proyecto de monitoreo en línea de Centrales Termoeléctricas, donde a través del trabajo público-privado, se llegó a acuerdo con tres empresas generadoras (Enel, Colbún y AES Gener) para poder tener acceso remoto a sus sistemas de control de emisiones. En el futuro, es deseable que la SMA encabece y articule nuevas iniciativas con los regulados de los distintos sectores económicos, con el objeto de diseñar e implementar acciones preventivas orientadas a cumplir la normativa ambiental, sin necesidad de que esto se produzca solo como consecuencia de la formulación de cargos de la imposición de una sanción.











# SMA

Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

---

Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago de Chile

Fono: 56 2 2617 1800

Oficina de partes: Teatinos 280, piso 8.

Horario de atención: Lunes a viernes de  
9:00 a 13:00 horas, piso 9.

[www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)