

## REGULACIÓN AMBIENTAL Y EMPRESAS ELÉCTRICAS

KARINA HENRÍQUEZ CASTILLO

*Abogada Jefa*

*CONAMA-RM*

Una de las características de la normativa ambiental vigente es su variedad y dispersión, por lo que, el presente texto tiene por objeto analizar la regulación ambiental que afecta a las empresas eléctricas, solo desde dos perspectivas: el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana.

Antes de pasar al asunto en cuestión, es necesario partir con algunas consideraciones preliminares. Al respecto, debe comenzar mencionándose que los derechos y libertades constituyen la piedra angular del ordenamiento jurídico, mientras que las potestades tienen un carácter instrumental respecto de ellos, en cuanto se confieren para velar por su respeto, garantía y protección. Como dice el profesor Gustavo Fiamma, el poder o las potestades otorgadas a los órganos que ejercen la soberanía, encuentran su justificación en el servicio que presten a los derechos.

Es por ello que uno de los núcleos de las constituciones actuales es, precisamente, el capítulo dedicado a los derechos fundamentales, los que no solo son concebidos en su dimensión subjetiva, en cuanto facultades del sujeto para limitar el poder del Estado y exigir ciertas prestaciones, sino también en su aspecto objetivo. De ahí que se diga que la Constitución representa un verdadero orden de valores de un Estado determinado.

Dentro de los derechos fundamentales reconocidos constitucionalmente, se encuentra el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. La mayor valoración que cada día existe respecto del medio ambiente necesariamente repercute en el plano constitucional y ello explica que especialmente en América Latina, durante estos últimos veinte años, sea cada vez más frecuente la aparición de este derecho en las Cartas Fundamentales.

La Constitución Política de 1980 (CP) consagra este derecho en el artículo 19 N° 8, estableciendo, además, el deber del Estado de velar por su protección y la posibilidad de establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos en aras de dicha protección. En

efecto, el artículo 19 N° 8 de la CP dispone que la Constitución asegura a todas las personas:

*“El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza. La ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente”.*

Del análisis del artículo 19 N° 8 de la CP puede apreciarse que esta norma al igual que todos los numerales de dicho artículo, parte afirmando cuál es el derecho, después establece el contenido medular de su ejercicio y luego, los límites que la ley puede imponer a su ejercicio para que este sea legítimo. Los límites de los derechos del artículo 19 de la CP corresponden a valores como el bien común, el orden público, las buenas costumbres, la moral o la preservación del patrimonio ambiental. En este sentido, el artículo 19 N° 8 del Código Político dispone que la ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos para proteger el medio ambiente, lo cual implica que la ley deberá establecer las normas generales, el marco general de la restricción, el que deberá ser complementado y desarrollado por la potestad reglamentaria, sin que esta se salga de los límites y restricciones establecidos por la ley. Y es que el reglamento o decreto solo podrá complementar las normas establecidas por la respectiva ley, pero no podrá ir más allá de ellas.

Es en este contexto donde ubicamos a la Ley N° 19.300, cuyas disposiciones tienen por objeto regular el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y, la conservación del patrimonio ambiental<sup>1</sup>. En el cumplimiento de estos objetivos la Ley establecerá restricciones específicas al ejercicio

<sup>1</sup> Artículo 1° de la Ley N° 19.300. La misma norma precisa además que sus disposiciones se aplicarán sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia.

de los siguientes derechos: el derecho de propiedad; la libertad para adquirir el dominio de toda clase de bienes; libertad económica; libertad de trabajo; derecho de residir o permanecer en un determinado lugar y libertad de circulación; y el derecho de reunión. Las restricciones a los derechos anteriormente señalados deberán ser desarrolladas y ejecutadas por el Presidente de la República a través del ejercicio de la potestad reglamentaria.

Es en esta perspectiva donde, precisamente, encontramos a dos de los principales instrumentos de gestión ambiental establecidos en la Ley N° 19.300 (Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente), que podrían llegar a afectar el ejercicio de las actividades de ciertas empresas eléctricas. Ellos son: el Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA) y el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA).

Ambos constituyen una manifestación del ejercicio de la potestad reglamentaria y un cumplimiento de uno de los deberes consagrados constitucionalmente, cual es, la protección del derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Dicho deber del Estado se encuentra en el artículo 19 N° 8, en relación con los artículos 1° inciso 4° y 5°, todos de la CP.

## I. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL O SEIA Y EMPRESAS ELÉCTRICAS.

### 1. GENERALIDADES

El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental o SEIA es el procedimiento que tiene por objeto identificar y evaluar los impactos ambientales, positivos o negativos, que un determinado proyecto originará o presentará, permitiendo diseñar aquellas medidas que reduzcan los impactos negativos y fortalezcan los positivos<sup>2</sup>.

En conformidad a la Ley N° 19.300, corresponde a la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) o a la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) respectiva, la administración del SEIA, así como también la coordinación de los organismos del Estado involucrados en el Sistema<sup>3</sup>. Se pretende que la CO-

NAMA actúe como "ventanilla única", es decir, que a través del Sistema, sean otorgados los permisos ambientales por parte de los distintos organismos con competencia ambiental.

El artículo 2 letra j) de la Ley N° 19.300, define la Evaluación Ambiental como el procedimiento a cargo de la CONAMA, o de la COREMA, según corresponda, que, en base a un Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, determina si el impacto ambiental de una actividad o proyecto se ajusta a la normativa vigente.

Entonces, mediante el SEIA se pretende detectar los posibles impactos ambientales, con el fin de minimizar, atenuar o contrarrestar los efectos adversos significativos, de modo de asegurar que el desarrollo de ciertas actividades sea sustentable desde el punto de vista ambiental.

El SEIA se hizo obligatorio a partir del 3 de abril de 1997, fecha de publicación en el Diario Oficial, del D.S. N° 30/97, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (MINSEGPRES), que aprobó el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

El artículo 10 de la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, identifica aquellos proyectos o actividades, susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al SEIA en forma previa a su ejecución. Además, hay que mencionar que la modificación de dichos proyectos también deberá someterse al Sistema antes de ser ejecutadas.

Dentro de los proyectos o actividades que deben someterse al SEIA en forma previa a su ejecución o modificación se encuentran:

- Las líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones (artículo 10 letra b).
- Las centrales generadoras de energía mayores de 3 MW (artículo 10 letra c).
- La ejecución de obras, programas o actividades en áreas colocadas bajo protección oficial tales como parques nacionales, reservas nacionales, santuarios de la naturaleza, etc. (artículo 10 letra p).

De este modo, los proyectos indicados precedentemente, que de ahora en adelante denominaremos proyectos eléctricos, no podrán eje-

2 Comisión Nacional del Medio Ambiente; Gestión Ambiental del Gobierno de Chile, PUBLIKA IMPRESORES, 1ª Edición, Chile, 1997, pág. 96.

3 La Comisión Nacional del Medio Ambiente o CONAMA, es el organismo encargado de la administración y coordinación del SEIA. Se desconcentra territorialmente a través de las COREMAS a las cuales les corresponde coordinar la gestión ambiental en el

nivel regional y cumplir las demás funciones que le encomienda la ley. En conformidad al inc. 2° del art. 9 de la Ley N° 19.300, la DIA o el EIA, se presentarán ante la COREMA en que se realizarán las obras materiales que contemple el proyecto o actividad. Si estos pueden causar impactos ambientales en zonas situadas en distintas regiones, la DIA o el EIA, deberá presentarse ante la Dirección Ejecutiva de la CONAMA.

cutarse ni modificarse, en tanto no cuenten con una resolución de calificación ambiental favorable. De lo contrario estaremos frente a un claro incumplimiento de la normativa ambiental vigente según lo señaló expresamente la Contraloría General de la República en Dictamen N° 31573 del 18 de agosto de 2000.

## 2. FORMA DE INGRESO AL SEIA

Teniendo claro que existen ciertos proyectos o actividades eléctricas cuyo inicio o modificación se encuentra condicionado a la existencia de una resolución ambiental previa y favorable, se hace necesario determinar su forma de ingreso o sometimiento al SEIA.

Los proyectos o actividades eléctricas indicados en el artículo 10 de la Ley N° 19.300, ingresarán al SEIA mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), en función de los efectos, características o circunstancias que generen o presenten.

Para determinar la pertinencia de una DIA o de un EIA, la Ley ha establecido una serie de criterios que permiten estimar el grado de riesgo implícito en los proyectos. De este modo, si la actividad o proyecto genera o presenta por lo menos una de las circunstancias, características o efectos establecidos en el artículo 11 de la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, deberá ingresar al SEIA mediante un EIA. De lo contrario, el titular del proyecto, deberá elaborar una DIA. En efecto, el artículo 11 de la Ley N° 19.300 establece los siguientes efectos, características y/o circunstancias que determinan el ingreso a través de un EIA:

- a) Riesgo para la salud de la población.
- b) Efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables.
- c) Reasentamiento de comunidades humanas.
- d) Localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectadas, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.
- e) Alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.
- f) Alteración de Monumentos Nacionales

## 3. PROCEDIMIENTO

La evaluación de impacto ambiental se inicia mediante la presentación de una DIA o de un EIA, ante el Director Regional o ante la Dirección Ejecutiva, según si el proyecto o actividad es de competencia de la COREMA o CONAMA, respectivamente.

Tratándose de un EIA, al momento de la presentación, el titular deberá acompañar un extracto del Estudio para que sea visado por la Comisión competente y, posteriormente, publicarlo en el Diario Oficial y en un diario de circulación nacional o regional. A partir de la fecha de publicación, la ciudadanía tendrá un plazo de 60 días hábiles para imponerse de las características del Estudio y para hacer llegar las observaciones, por escrito, a la Comisión que esté conociendo del proyecto.

Dentro del plazo de 5 días<sup>4</sup>, contados desde la presentación, la respectiva Comisión deberá pronunciarse respecto de la admisibilidad o inadmisibilidad de la DIA o del EIA. Si la Declaración o Estudio cumple con los requisitos formales exigidos por la Ley y el Reglamento, se declarará su admisibilidad mediante la correspondiente resolución. Si es un EIA, en la misma resolución, se ordenará al proponente publicar el extracto en el plazo de 10 días.

Por otro lado, dentro del plazo de 3 días, contados desde la fecha de la resolución de admisibilidad, el Director de la Comisión competente, dispondrá el envío de los ejemplares de la DIA o del EIA, a los órganos de la Administración con competencia ambiental en el proyecto o actividad y, a las Municipalidades donde esta o este se pretenda ejecutar. Estos organismos deberán enviar sus Informes al Director de la Comisión junto con solicitar todas las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que estimen necesarias para la adecuada comprensión de la Declaración o Estudio.

La Comisión competente elaborará un documento que contenga las observaciones realizadas por los distintos organismos con competencia ambiental y las remitirá al titular del Proyecto o actividad para que este las responda. Este documento se denomina Informe Consolidado. El titular responderá a esas observaciones a través de un documento llamado Addendum que será enviado a la Comisión respectiva para que esta lo remita a el o los organismos que hubieren realizado las observaciones. Los organismos podrán solicitar nuevas aclaraciones o modificaciones, en cuyo caso se repetirá el proceso recién señalado.

Una vez evacuados los Informes definitivos por parte de los órganos con competencia ambiental, la Comisión competente elaborará un Informe Técnico del EIA o de la DIA, según corresponda, que además de la evaluación técnica de los aspectos ambientales, deberá contener

<sup>4</sup> Los plazos establecidos para el SEIA son de días hábiles según lo dispuesto por el art. 106 del D.S. N° 30/97 del MINSEGPRES.

la recomendación de aprobar o rechazar el proyecto o actividad respectivo.

El Informe Técnico será enviado para su visación a los órganos con competencia ambiental. El documento que reúna el Informe Técnico y las visaciones de los organismos respectivos se denominará Informe Técnico Final, documento que será el principal antecedente para calificar ambientalmente el proyecto o actividad.

El proceso de evaluación terminará con una Resolución de Calificación Ambiental (RCA), la que deberá ser notificada a las autoridades administrativas con competencia ambiental en el respectivo proyecto y a la parte interesada.

Si la resolución es favorable, certificará que cumple con todos los requisitos ambientales aplicables, incluyendo los eventuales trabajos de mitigación y reparación, cuando correspondan. También establecerá, cuando sea del caso, las condiciones o exigencias que deben cumplirse para la ejecución del proyecto o actividad. Ninguno de los organismos del Estado podrá negar las autorizaciones ambientales pertinentes.

En cambio, si la resolución es desfavorable, las autoridades están obligadas a denegar las correspondientes autorizaciones o permisos, en razón de su impacto ambiental, mientras no se les notifique de pronunciamiento en contrario.

La Comisión respectiva tiene un plazo de 120 días para pronunciarse respecto de un EIA. Sin embargo, en casos calificados y debidamente fundados, la COREMA o la Dirección Ejecutiva de la CONAMA, según corresponda, podrá, por una sola vez, ampliar dicho término hasta por 60 días adicionales. Si la Comisión competente no se pronuncia en el plazo señalado, se tendrá por aprobado el EIA.

Cosa distinta sucede con las DIA en las cuales el plazo es de 60 días. En casos calificados y debidamente fundados, la Comisión respectiva podrá ampliar, por una sola vez, el plazo hasta por 30 días. No existe sanción al silencio de la Administración en caso de no cumplir los términos legales establecidos para la DIA.

#### 4. RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL (RCA)

La resolución de calificación ambiental es aquel acto administrativo de la Comisión Regional o Nacional del Medio Ambiente, según corresponda, que pone fin al procedimiento de evaluación, aprobando o rechazando ambientalmente el respectivo proyecto o actividad<sup>5</sup>. Es

obligatoria para el titular del proyecto y para los organismos públicos, pues, si es favorable, estos no podrán negar las autorizaciones ambientales pertinentes, y si es desfavorable, tales organismos deberán denegar las correspondientes autorizaciones, en tanto no se les notifique de pronunciamiento en contrario.

La resolución de calificación ambiental es un acto administrativo favorable o ampliatorio por cuanto elimina las limitaciones que afectaban la extensión o desenvolvimiento del derecho de ejercicio de determinadas actividades o proyectos a su respectivo titular.

Los derechos reconocidos y ampliados por la resolución entran definitivamente al patrimonio jurídico de su titular, con la salvedad de las reservas legales de revocación. En efecto, una vez aprobada la DIA o EIA, su titular deberá dar cumplimiento a todas las medidas, disposiciones y/o condiciones establecidas en la resolución de calificación ambiental, pues de lo contrario, la CONAMA o COREMA, según corresponda, podrá aplicar las sanciones que el artículo 64 establece expresamente: amonestación, multa hasta 500 unidades tributarias mensuales e incluso revocación de la aprobación o aceptación del EIA o DIA respectiva.

La RCA puede ser impugnada a través del recurso de reclamación establecido en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, sin perjuicio del recurso de reposición establecido en el artículo 9 de la Ley Orgánica Constitucional sobre Bases Generales de la Administración del Estado, y los recursos judiciales que procedan ante la justicia ordinaria.

#### 5. PRINCIPALES MEDIDAS DE LA RCA

Las principales medidas ambientales y la principal normativa aplicable a los proyectos o actividades eléctricas que deben someterse al SEIA, son las que a continuación se indican:

##### a) Aire

##### a.1. Construcción:

- Controlar principalmente las emisiones Material Particulado (PM): Humedecer acopios-materiales; transporte cubierto; mallas entorno obras; velocidad máxima; lavado de ruedas; caminos interiores húmedos; algún sistema de pavimentación, etc.
- Emisiones acústicas: Cumplimiento del D.S. N° 146, cuando corresponda, y a Ordenanzas Municipales de Ruido.

5 Artículos 24 y 25 de la Ley 19.300 y Artículos 38, 39 y 40, del D.S. N° 30/97 de MINSEGPRES.

*Principales fuentes de ruido: Equipos y herramientas manuales; Vehículos y maquinaria pesada: Camiones (betonero, tolva, etc.), retroexcavadoras, motogrúas, rodillo compactador; Manejo de materiales: Descarga de enfierraduras, carga y descarga de moldajes, aterrizado de capachos y descarga de escombros.*

*Principales Medidas: Pantallas acústicas, recintos cerrados, recubrimientos.*

#### a.2. Operación:

- Emisiones MP: Cumplimiento de D.S. N° 4 del Ministerio de Salud (MINSAL) norma de emisión de Fuentes Fijas (industrias) y del PPDA. Compensaciones de 150%, cuando corresponda.
- Emisiones acústicas: cumplimiento del D.S. N° 146, cuando corresponda, y de Ordenanzas Municipales de Ruido.

#### b) Agua

##### b.1. Construcción:

- Residuos Líquidos: Cumplimiento de D.S. N° 594 del MINSAL que aprueba el Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, Por ej: Instalar baños químicos.

##### b.2. Operación:

- *Residuos Líquidos:*
- *No industriales: Conectarse a Alcantarillado o implementar un sistema particular de alcantarillado.*
- *Industriales: Implementar medidas para dar cumplimiento a la Ley N° 3.133 relativa a la Neutralización de los residuos provenientes de establecimientos industriales; al D.S. N° 351 del Ministerio de Obras Públicas que aprueba el Reglamento de la Ley N° 3.133; al D.S. N° 609/98 del Ministerio de Obras Públicas, que establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado; al D.S. N° 90 de MINSEGPRES, que establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.*

#### c) Suelo

##### c.1. Construcción:

- Residuos Sólidos: disponer excedentes en lugares autorizados por SESMA. Disponer re-

siduos carácter domiciliario en relleno sanitario autorizado.

##### c.2. Operación:

- *Residuos Sólidos: Resolución N° 5081 del Servicio de Salud del Ambiente de la Región Metropolitana que establece el Sistema de Declaración, Transporte y Seguimiento de Desechos Sólidos Industriales.*

#### d) Flora y Fauna:

Medidas para dar cumplimiento principalmente al Decreto Ley N° 701 de 1974, modificado por la Ley N° 19.561 de 1998, que regula la intervención de vegetación nativa a través de la presentación de planes de manejo forestal; a la Ley de Bosques (D.S. 4.363 de 1931); a la Ley de Caza N° 19.476 de 1996.

#### e) Otros aspectos importantes en la evaluación ambiental

- e.1. Localización del Proyecto: Dar cumplimiento a los instrumentos de planificación territorial: Planes Reguladores Intercomunales (en la Región Metropolitana se denomina Plan Regulador Metropolitano de Santiago o PRMS y fue aprobado por Resolución N° 20/94 del Gobierno Regional), Planes Comunales y/o Seccionales.
- e.2. Aspectos Viales: Dar cumplimiento a los instrumentos de planificación territorial que se refieran a este aspecto, además de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y de las respectivas Circulares del Ministerio de Vivienda y de Transportes.
- e.3. Dar cumplimiento a los requisitos de los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto y establecidos en el D.S. N° 30/97 de MINSEGPRES.
- e.4. Dar cumplimiento a la Ley de Monumentos Nacionales, cuando corresponda.

## II. EL PPDA Y LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS

### 1. ANTECEDENTES GENERALES

La Ley N° 19.300 o Ley sobre Bases del Medio Ambiente dispone que la autoridad deberá desarrollar Planes de Descontaminación en aquellas áreas donde los niveles de contaminación excedan las normas de calidad ambienta-

les<sup>6</sup>, y Planes de Prevención, en aquellas donde tales normas se encuentren en peligro de ser superadas.

Por su parte, el artículo 2 del D.S. N° 94/95<sup>7</sup> del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, dispone que el Plan de Descontaminación es un instrumento de gestión ambiental que tiene por fin recuperar los niveles señalados en las normas de calidad ambiental de una zona saturada<sup>8</sup>, mientras que el Plan de Prevención, es aquel instrumento de gestión ambiental cuyo objeto es evitar la superación de una o más normas de calidad en una zona latente<sup>9</sup>.

En agosto de 1996 se constató en la Región Metropolitana la superación de los límites de las normas de calidad ambiental para determinados contaminantes, por lo cual, y en concordancia con lo dispuesto en el artículo 19 N° 8 de la Constitución de 1980, la autoridad comenzó a realizar todas las gestiones y análisis para proceder a la dictación de un conjunto de medidas de regulación que permitieran recuperar la calidad ambiental deteriorada, esto es, la dictación de un Plan de Prevención y Descontaminación para nuestra región.

En efecto, con fecha 1 de agosto de 1996, por D.S. N° 131/96, toda la Región Metropolitana fue declarada zona saturada para cuatro contaminantes atmosféricos<sup>10</sup>, y zona latente, por un contaminante atmosférico<sup>11</sup>. Por esta razón, el 6 de junio de 1998 se publicó en el Diario Oficial el D.S. N° 16/98 mediante el cual se aprobó el Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana o PPDA<sup>12</sup>.

Según lo establecido en la Introducción del PPDA este tiene por objeto cumplir con las normas de calidad de aire cuyo principal propósito en la protección de la salud de la población, la que se encuentra habitualmente expuesta a concentraciones de contaminantes que afectan su bienestar físico y su calidad de vida en general.

De este modo, el PPDA viene a ser una concreción del ejercicio de la potestad reglamentaria para dar cumplimiento a uno de los deberes establecidos en nuestra CP, cual es la protección del medio ambiente.

Algunas características del PPDA se indican a continuación:

- a) El PPDA es aprobado por D.S.: El artículo 44 de la Ley N° 19.300 prescribe que mediante decreto supremo del MINSEGPRES que llevará la firma del ministro sectorial correspondiente, se establecerán planes de prevención o descontaminación, cuyo cumplimiento será obligatorio en las zonas calificadas como latentes o saturadas, respectivamente. Y, en cuanto decreto supremo, el PPDA es obligatorio para toda la Región Metropolitana y fue firmado por el Presidente de la República, don Eduardo Frei Ruiz-Tagle, y por los ministros Secretario General de la Presidencia; Economía, Fomento y Reconstrucción; Educación; Obras Públicas; Agricultura; Bienes Nacionales; Salud; Minería, Vivienda y Urbanismo; Transportes y Telecomunicaciones; y Planificación y Cooperación.
- b) Procedimiento de formación: El PPDA debió respetar todo el procedimiento establecido por la Ley N° 19.300 y por el D.S. N° 94/95. Los artículos 44 y 32 de la Ley disponen las etapas mínimas que deberá contener el procedimiento de formación de cualquier Plan de Prevención o Descontaminación, procedimiento y etapas que, en virtud del mandato del legislador contenido en dichos artículos, debe y es efectivamente completado por el D.S. N° 94/97. Las etapas mínimas de todo Plan son las siguientes: análisis técnico y económico, desarrollo de estudios científicos, consultas a organismos competentes (públicos o privados), análisis de las observaciones formuladas y una adecuada publicidad. Cumplidas todas esas etapas, se procede a su dictación a través de un decreto supremo que debe ser publicado en el Diario Oficial.
- c) Contenido mínimo: El PPDA da cumplimiento al contenido de este tipo de instrumentos de gestión ambiental establecido en la Ley 19.300 y en el D.S. N° 94/97. En

6 El artículo 2 en sus letras n) y ñ) se refiere a las normas de calidad estableciendo que son aquellas que establecen los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles, de las sustancias, elementos o compuestos, cuya presencia o carencia en el ambiente puede constituir un riesgo para la vida o salud de la población; o un riesgo para la conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza.

7 Decreto Supremo que aprobó el Reglamento que fija el Procedimiento y Etapas para establecer Planes de Prevención y de Descontaminación.

8 El artículo 2 letra u) de la Ley N° 19.300 define a la zona saturada como aquella en que una o más normas de calidad ambiental se encuentran sobrepasadas.

9 El artículo 2 letra t) de la Ley N° 19.300 define a la zona latente como aquella en que la medición de concentración de contaminantes en el aire, agua o suelo se sitúa entre el 80% y el 100% del valor de la respectiva norma de calidad ambiental.

10 Material particulado respirable, partículas totales en suspensión, monóxido de carbono y ozono.

11 Dióxido de nitrógeno.

12 Modificado por el D.S. N° 20/2001 de MINSEGPRES publicado en el Diario Oficial del 12 de abril de 2001.

efecto, mientras el artículo 45 de la Ley fija el contenido mínimo de un plan de prevención y/o descontaminación, el D.S. N° 94/95, agrega ciertos contenidos particulares para los planes de descontaminación<sup>13</sup>, con lo cual viene a desarrollar y a complementar el precepto legal antes individualizado.

De esta forma y siguiendo lo establecido en el artículo 45 de la Ley N° 19.300 y en el D.S. N° 94/95, el PPDA presenta los antecedentes necesarios para comprender las causas de la contaminación atmosférica y un marco general en el cual deberán desarrollarse los esfuerzos para descontaminar la región, marco que está dado por el establecimiento de metas de reducción de emisiones para las distintas actividades y fuentes contaminantes, y por la definición de los plazos en los cuales se alcanzarán dichas metas.

Además, el PPDA propone un conjunto de estrategias, líneas de acción y medidas con el fin de alcanzar las metas de reducción de emisiones en los plazos dados. Parte importante del PPDA es el Plan Operacional para enfrentar episodios críticos de contaminación, el cual permite que durante el plazo necesario para que se alcancen los niveles señalados en las normas ambientales, la población esté protegida de los eventos de alta contaminación.

Por otra parte, el PPDA incorpora criterios que permiten asegurar la sustentabilidad del crecimiento económico de la región, una vez alcanzadas las metas de reducción de emisiones. Para ello se pretende dar condiciones para el desarro-

llo de nuevas actividades y fuentes en la región, estableciendo algunos instrumentos de gestión ambiental, considerando la implementación de planes de compensación, etc.

También el Plan incluye una serie de programas de educación y difusión ambiental con el fin de orientar las decisiones de los habitantes entregándoles las herramientas para un adecuado conocimiento de la contaminación y de las medidas tendientes a su solución, siendo prioritaria la participación ciudadana en todo el período de implementación del Plan, y la incorporación del tema ambiental en la educación escolar.

Finalmente, el Plan incluye los requisitos necesarios de fiscalización y seguimiento; las indicaciones para su actualización y una estimación de los costos y beneficios que el cumplimiento de las metas significa.

## 2. MEDIDAS DEL PPDA MÁS RELEVANTES PARA LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS (APLICABLES A CENTRALES):

- a) Artículo 1°, Capítulo Sexto, Punto 4.2., Estrategia 2; Medida M3FFJ17: *Obligación para proyectos nuevos de compensación del 150% de sus emisiones, en caso de constituir una fuente estacionaria puntual.*
- b) Artículo 1°, Capítulo Sexto, Punto 4.6.2. *Obligación de compensación del 150 % de sus emisiones para aquellos proyectos que sometidos al SEIA sobrepasen los límites de los contaminantes indicados en la tabla 31 del PPDA (PM 10, CO, NO<sub>x</sub>, COV,SO<sub>x</sub>).*

13 El artículo 45 de la Ley N° 19.300 establece que el respectivo Plan deberá contener a lo menos:

1. La relación existente entre los niveles de emisión totales y los niveles de contaminación a ser regulados.
2. El plazo en el que se espera alcanzar la reducción de emisiones materia del Plan.
3. La indicación de los responsables de su cumplimiento.
4. La identificación de las autoridades a cargo de su fiscalización.
5. Los instrumentos de gestión ambiental que se usarán para cumplir sus objetivos.
6. La proposición en que deberán reducir sus emisiones las actividades responsables de la emisión de contaminantes a que se refiere el Plan, la que deberá ser igual para todas ellas.
7. La estimación de sus costos económicos y sociales.

8. La proposición, cuando sea posible, de mecanismos de compensación de emisiones.

Además, tratándose de un Plan de Descontaminación, el D.S. N° 94/95 exige que el Plan deberá contener:

9. Un cronograma de reducción de emisiones y de entrada en vigencia de los instrumentos ya descritos.
10. El aporte porcentual de las distintas fuentes de emisión total.
11. Las condiciones que exigirá la Comisión para el desarrollo de nuevas actividades en el área geográfica en que se esté aplicando el Plan.
12. Un programa de verificación del cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en el respectivo Plan.
13. Respecto de los instrumentos de gestión ambiental, deberá establecer un Plan operacional para enfrentar los episodios críticos de contaminación.