

D.S. Nº 185/91, del Ministerio de Minería

DECRETO QUE REGULA A LOS ESTABLECIMIENTOS Y FUENTES EMISORA DE ANHÍDRIDO SULFUROSO, MATERIAL PARTICULADO O ARSENICO

Santiago, 29 de septiembre de 1991.

Hoy se decretó lo que sigue:

Núm. 185. Visto: Lo establecido en la Constitución Política de la República en su artículo 19º, números 8 y 9 y artículo 32º número 8; en el Código Sanitario, Artículo 83º y 89º letra a); en los Decretos Supremos Nº 196, de 1986, y Nº 144, de 1961, ambos del Ministerio de Salud; en el Decreto Ley Nº 3557, de 1981, del Ministerio de Agricultura, en su artículo Nº 11, en el Decreto con Fuerza de Ley Nº 302, de 1960, del Ministerio de Hacienda, en su artículo 5º; en la Resolución Nº 1.215, de 1978, del Ministerio de Salud y en Decreto Supremo Nº 240, de 1990, del Ministerio de Bienes Nacionales.

Considerando:

Que la Constitución Política de la República garantiza a los habitantes el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación y por consiguiente, constituye deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza.

Que los estudios realizados por el Ministerio de Minería revelan que más del 90% de las emisiones de anhídrido sulfuroso en el país provienen de instalaciones mineras, existiendo la necesidad de reglamentar la operación de estas fuentes, con el propósito de evitar la contaminación del aire.

Que para ello es menester realizar estudios destinados a medir la calidad del aire y desarrollar planes de descontaminación atmosférica en las áreas donde no hay condiciones para dar inmediato cumplimiento a esta reglamentación ambiental.

Que es necesario, asimismo, establecer mecanismos de coordinación de la acción de los ministerios involucrados en todos los aspectos concernientes a la calidad del aire y reglas claras para la incorporación de nuevas fuentes emisoras de anhídrido sulfuroso y de material particulado en el territorio nacional, de modo que la protección de medio ambiente se integre en forma armónica al proceso de desarrollo de la nación.

Que, en el cumplimiento de lo anterior, es necesario sustituir las normativas especiales sobre el particular por una de carácter general y orgánico para todo el territorio nacional, sumándose el país, además, de esta manera a los esfuerzos que se realizan a nivel mundial para disminuir los actuales niveles de contaminación atmosférica en el planeta.

DECRETO:

Título I: De los Objetivos y Definiciones

Artículo 1º.- El presente Decreto regulará a los establecimientos y fuentes emisoras de anhídrido sulfuroso, material particulado o arsénico que se mencionan en el artículo 2º, actualmente en operación o que se instalen en fecha posterior a la publicación de este Decreto.

Artículo 2º.- Se aplicará este Decreto a aquellos establecimientos que por su funcionamiento emiten a la atmósfera a través de sus fuentes emisoras cantidades mayores o iguales a 3 toneladas diarias de anhídrido sulfuroso, ya sea medidas en chimenea o determinadas por balance de masa equivalente de azufre ó 1 tonelada diaria de material particulado medida en chimenea o por un método aprobado por los Servicios.

Además este Decreto será aplicable a toda fuente emisora de anhídrido sulfuroso o material particulado localizado en una zona saturada o latente, según se define en el Título II, artículo 9º y 10º de este Decreto.

Artículo 3º.- Para los fines de este Decreto, los términos que se enuncian a continuación tendrán el significado que se especifica para cada uno de ellos:

a) Compensación de emisiones: Es un acuerdo entre establecimientos de modo tal, que una de las partes practica una disminución en sus emisiones de material contaminante al menos en el monto en que el otro las aumenta.

b) Concentración ambiental: El valor promedio detectado en el aire en microgramos por metro cúbico normal ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$), de anhídrido sulfuroso, por cualquier monitor ubicado en la zona. El promedio podrá ser anual, diario u horario. Para determinar la concentración media aritmética anual, el año será medido desde enero a diciembre y sólo se considerarán los días en que efectivamente se realizaron mediciones. ¹

Para efectos de este Decreto, un metro cúbico normal es el que se encuentra a 25°C de temperatura a 760 mm de mercurio de presión, debiéndose corregir las mediciones realizadas, para llevarlas a este valor normal.

c) Contaminación: La presencia en el aire de anhídrido sulfuroso o de material particulado en concentraciones ambientales mayores a los valores establecidos en las normas de calidad del aire.

d) Emisión: La descarga, directa o indirecta, a la atmósfera de anhídrido sulfuroso o la descarga a la atmósfera de material particulado por chimenea, expresado en unidades de masa por unidad de tiempo. Además, se incluye la descarga producida por procesos de reducción de tamaño, clasificación y traspaso de material particulado.

e) Equipo de captación: El conjunto de dispositivos o prácticas administrativas utilizados por el establecimiento regulado para disminuir la emisión de anhídrido sulfuroso o de material particulado.

f) Establecimiento regulado: Es el conjunto de fuentes emisoras localizadas dentro del área de una

propiedad industrial en donde no es posible distinguir el impacto relativo de cada una de ellas en los valores registrados de las concentraciones ambientales de anhídrido sulfuroso y material particulado y, que en conjunto, el Artículo 2º de este Decreto les sea aplicables.

g) Fuente emisora: Es el punto o el área desde el cual se emite anhídrido sulfuroso, material particulado o arsénico.

h) Material particulado: Son los sólidos sedimentables y en suspensión emitidos por un establecimiento regulado o fuente emisora.

i) Material particulado respirable: Es el material particulado con diámetro aerodinámico menor que 10 μm .

j) Material particulado sedimentable: Es el material particulado, cualquiera sea su tamaño, captado sobre una unidad de superficie en una unidad de tiempo.

k) Modificación de un establecimiento regulado: Es la alteración de las instalaciones o procesos de un establecimiento regulado, que involucre un cambio en las emisiones de anhídrido sulfuroso o material particulado.

l) Normas de calidad del aire: Son las concentraciones ambientales máximas permisibles para anhídrido sulfuroso y para material particulado. Las normas de calidad del aire pueden ser de dos tipos, primarias y secundarias. Las normas primarias se relacionan con la protección de la salud humana y serán aplicable en todo el territorio nacional. Las normas secundarias tienen por objetivo preservar los ecosistemas y proteger las explotaciones silvoagropecuarias.

m) Nuevo establecimiento: Todo establecimiento regulado de creación posterior a la entrada en vigencia del presente Decreto.

n) Punto de impacto máximo: Lugar donde sea pertinente la aplicación de las normas de calidad del aire primarias y secundarias y se registre, a nivel de la superficie, la mayor concentración ambiental de anhídrido sulfuroso o material particulado.

ñ) Red de monitoreo permanente de calidad del aire: El conjunto de equipos de medición de concentraciones ambientales de anhídrido sulfuroso, en régimen continuo, y de material particulado respirable en zonas pobladas.

o) Servicios: Servicios competentes de los sectores de Salud y Agricultura.

Nota: ¹ Inciso modificado de acuerdo a lo establecido por el Art. 13º del D.S. Nº 59, de 16 de marzo de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, (D.O. 25/05/1998).

Título II: De las Normas de Calidad del Aire

Artículo 4º.- ¹ Con el objeto de proteger la salud de la población, la Comisión Interministerial podrá proponer al Ministerio de Salud que establezca concentraciones ambientales máximas permisibles para anhídrido sulfuroso aplicables a todo el territorio nacional. Con tal objeto se establecen las normas primarias de calidad del aire para:

Anhídrido sulfuroso: Ochenta microgramos por metro cúbico normal (80 µg/Nm³) como concentración media aritmética anual, y trescientos sesenta y cinco microgramos por metro cúbico normal (365 µg/Nm³) como concentración media aritmética diaria.

Nota: ¹ Artículo modificado de acuerdo a lo establecido por el Art. 13º del D.S. Nº 59, de 16 de marzo de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, (D.O. 25/05/1998).

Artículo 5º.- La Comisión Interministerial establecida en el Título VII, podrá proponer al Ministerio de Salud una norma primaria de calidad del aire para el elemento arsénico en todo el país, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 8º transitorio de este Decreto. ¹

Esta norma, así como los procedimientos para su medición, serán establecidos por Decreto Supremo del Ministerio de Salud.

Nota: ¹ Esta norma fue establecida por el D.S. Nº 477, de 28 de enero de 1994, del Ministerio de Salud, (D.O. 18/04/1994).

Artículo 6º.- Con el objetivo de proteger las explotaciones silvoagropecuarias y de preservar los ecosistemas pertenecientes a las Áreas Silvestres Protegidas, la Comisión Interministerial podrá proponer al Ministerio de Agricultura normas secundarias de calidad del aire para anhídrido sulfuroso, material particulado y arsénico, aplicables a áreas con explotación silvoagropecuarias o recursos naturales renovables.

Con tal objeto, se establecen las normas secundarias sobre concentraciones ambientales máximas permisibles de anhídrido sulfuroso, para las áreas del territorio divididas según el siguiente límite:

De Oeste a Este, desde la desembocadura del río Maipo, por su cauce hasta el límite entre las Regiones

Metropolitana y VI. Continúa por este límite hacia el Sur hasta el límite entre las Regiones Metropolitana y VI. Sigue por este último hasta la cota 900 m.s.n.m. en la precordillera de Los Andes, en el sector de Chada, y hacia el Sur, por esta cota hasta la línea de longitud 70 grados 35 minutos, en el sector de las Termas de Cauquenes. Continúa por esa longitud hacia el Sur hasta empalmar con la línea de latitud 34 grados 20 minutos y por ella hasta la frontera con Argentina.

Este límite está demarcado gráficamente en las Hojas del Servicio Geográfico Militar: Santiago, Rancagua, y Volcán Maipo, a escala 1:250.000, anexadas al presente Decreto.

a) La norma que regirá desde el límite hacia el norte del territorio nacional será: Ochenta microgramos por metro cúbico normal ($80 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$) como concentración media aritmética anual, trescientos sesenta y cinco microgramos por metro cúbico normal ($365 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$) como concentración media aritmética diaria, y mil microgramos por metro cúbico normal ($1.000 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$) como concentración máxima de una hora.

b) La norma que regirá desde el límite hacia el sur del territorio nacional será: Sesenta microgramos por metro cúbico normal ($60 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$) como concentración media aritmética anual, doscientos sesenta microgramos por metro cúbico normal ($260 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$) como concentración media aritmética diaria, y setecientos microgramos por metro cúbico normal ($700 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$) como concentración máxima de una hora.

Del cumplimiento de esta norma se excluyen las áreas urbanas e industriales calificadas como tales.

Artículo 7º.- Con el objetivo establecido en el Artículo precedente, la Comisión Interministerial establecida en el Título VII, podrá proponer al Ministerio de Agricultura normas secundarias de calidad ambiental para material particulado sedimentable que en áreas con actividad silvoagropecuaria o recursos naturales renovables que considera:

a) Material particulado sedimentable en su concentración máxima permisible, y

b) La concentración de elementos químicos en el material particulado sedimentable como concentración máxima permisible. Esta norma, la localización de su aplicación y los procedimientos para su medición serán establecidos por Decreto Supremo del Ministerio de Agricultura.

Título III: De las Zonas de Calidad de Aire

Artículo 8º.- Para los efectos de la aplicación de este Decreto, el territorio nacional se clasificará conforme a las concentraciones ambientales de anhídrido sulfuroso o de material particulado en las siguientes zonas: Saturada, Latente, No Saturada y No Clasificada.

La Comisión Interministerial establecida en el Título VII, podrá proponer la clasificación y modificación de clasificación de una zona a los Ministerios de Salud o de Agricultura, según corresponda. Esta clasificación y modificación de clasificación se hará mediante Decreto del Ministerio que corresponda y solamente regirá para administrar, controlar y fiscalizar la calidad del aire, con el propósito de proteger la salud de la población

y las explotaciones silvoagropecuarias y sin que signifique modificar la división administrativa del país ni la competencia de sus autoridades.

Artículo 9º.- Será zona saturada por anhídrido sulfuroso aquella en que se sobrepasen las normas de calidad del aire de anhídrido sulfuroso en conformidad al Título II del presente Decreto. Asimismo será zona saturada por material particulado aquella en que se sobrepasen las normas de calidad del aire para material particulado en conformidad al Título II del presente Decreto.

Se considerará sobrepasada la norma de calidad del aire cuando la concentración ambiental de anhídrido sulfuroso, detectadas por cualquier estación de muestreo localizada en la zona correspondiente en la cual sea pertinente la aplicación de las normas de calidad del aire, exceda una de las concentraciones ya referidas. ¹

Nota: ¹Inciso modificado de acuerdo a lo establecido por el Art. 13º del D.S. N° 59, de 16 de marzo de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, (D.O. 25/05/1998).

Artículo 10º.- Será zona latente por anhídrido sulfuroso aquella donde la medición de la concentración ambiental de anhídrido sulfuroso se sitúe en el intervalo 80-100% del valor de las normas de calidad del aire que sea pertinente aplicar a dicha zona, en conformidad al Título II del presente Decreto. Asimismo será zona latente por material particulado aquella zona donde la medición de la concentración ambiental de material particulado se sitúe en el intervalo definido en el inciso anterior.

Artículo 11º.- Será zona no saturada por anhídrido sulfuroso aquella donde la medición de la concentración ambiental de anhídrido sulfuroso se sitúe en el intervalo 0-80% del valor de las normas de calidad del aire descritas en el Título II, que se apliquen a dicha zona. Asimismo será zona no saturada por material particulado aquella zona donde la medición de la concentración ambiental de material particulado se sitúe en el intervalo definido en el inciso anterior.

Artículo 12º.- Será zona saturada natural por anhídrido sulfuroso o por material particulado aquella zona donde la medición de la concentraciones ambientales de anhídrido sulfuroso o material particulado respectivamente, sobrepasen las normas de calidad del aire establecidas por este Decreto y su valor no sea consecuencia de emisiones originadas por la actividad humana.

Artículo 13º.- Las zonas no clasificadas serán aquellas donde no se dispone de información certificada para su clasificación.

Artículo 14º.- Las zonas de clasificación de calidad del aire se determinarán por menciones certificadas por los Servicios, realizados mediante estaciones meteorológicas y equipos de detección de anhídrido sulfuroso y de material particulado.

Título IV: De los Requisitos para Establecimientos Regulados

Artículo 15º.- Todos los establecimientos regulados que estén en funcionamiento o deseen instalarse o reanudar operaciones o modificar sus instalaciones y que están localizados en zona latente, no saturada o no clasificada deberán regular sus emisiones de anhídrido sulfuroso y material particulado, de modo que se cumplan las normas de calidad del aire que se apliquen a dicha zona, en el punto de máximo impacto, y cumplir las demás disposiciones establecidas en este Decreto.

Artículo 16º.- Todos los establecimientos regulados que estén en funcionamiento o deseen instalarse o reanudar operaciones o modificar sus instalaciones y que están localizadas en zona saturada, deberán cumplir las siguientes disposiciones:

a) En el caso que una zona saturada es impactada por las emisiones de sólo un establecimiento, éste deberá reducir sus niveles de emisión en forma que establece el Artículo 17º de este Decreto, con el objetivo que cumpla con las normas de calidad del aire que se apliquen a dicha zona, en el punto de máximo impacto.

b) Si la zona saturada es impactada por las emisiones de más de un establecimiento regulado, éstos deberán reducir sus emisiones, hasta cumplir con las normas de calidad del aire que se apliquen a dicha zona, en el punto de máximo impacto. Las reducciones se harán en forma proporcional a su contribución a las concentraciones ambientales medidas en dicha zona, o en la proporción que ellos libremente acuerden. En este último caso, deberá dejarse constancia de la proporción acordada ante los Servicios. Si no se cumple esta disposición, debido a falta de acuerdo entre las partes, los Servicios deberán establecer las metas de reducción para los establecimientos involucrados y éstos deberán presentar Planes de Descontaminación de acuerdo a lo estipulado en el Título VI.

c) Si la zona saturada es impactada simultáneamente por las emisiones de establecimientos regulados y por otras fuentes emisoras de modo tal que las primeras no pueden cumplir, por sí solas, con las normas de calidad del aire en el punto de máximo impacto, descritas en el Título II que se apliquen a dicha zona, la autoridad competente deberá establecer planes específicos de descontaminación para la zona en coordinación con los Servicios. En la Región Metropolitana, el planes de descontaminación a que se refiere la letra c) precedente podrá ser propuesto por la Comisión Especial de Descontaminación de la Región Metropolitana, creada el 18 de abril de 1990 por D.S. N° 349, del Ministerio del Interior ¹.

Nota: ¹El D.S. N° 349, de 18 de abril de 1990, Crea Comisión Especial de Descontaminación de la Región Metropolitana (D.O. 27/04/1990).

Artículo 17º.- Los establecimientos regulados localizados en zona saturada, deberán realizar Planes de Descontaminación de acuerdo al Título VI de este Decreto, en un plazo máximo de 6 meses a contar de la fecha de publicación del decreto que declare la zona como saturada. El propósito de estos planes será la reducción de emisiones para cumplir con lo señalado en el Artículo precedente, en un plazo que se determinará de acuerdo al procedimiento prescrito en el Artículo 27º del presente Decreto.

Artículo 18º.- Sin perjuicio de lo mencionado en los Artículos 16º y 17º, todos los establecimientos regulados que se encuentren ubicados en zonas saturadas, deberán llevar un registro diario de las emisiones de anhídrido sulfuroso determinadas por balance de masa equivalente de azufre o medidas en chimenea y un registro semestral de material particulado medido en chimenea o por un método aprobado por los Servicios. Esta información deberá ser entregada a los Servicios cuando ellos así lo requieran.

Artículo 19º.- Los establecimientos regulados en funcionamiento localizados en zonas saturadas deberán, además, disponer de un Plan de Acción Operacional para ser aplicado en caso de episodios críticos. En estos casos, deberán poner en conocimiento inmediato del Servicio de Salud correspondiente, las concentraciones horarias de anhídrido sulfuroso cuando alcancen los siguientes niveles en las zonas representativas de la población, en especial los sectores que incluyen los hospitales y los establecimientos educacionales, para que se apliquen las medidas de precaución que se recomiendan:

Concentración horaria (ppm)	Nivel de alerta	Medidas de precaución
	Alerta	Las personas con enfermedades respiratorias deberán permanecer en sus casas. En ellas se deberán cerrar puertas y ventanas.
	Advertencia	Además de lo anterior los escolares deberán suspender las clases de gimnasia y actividades en el exterior.

	emergencia	mente a lo anterior, todas las deberán permanecer en sus casas cuando las actividades físicas, se suspendan, permitiéndose sólo para concurrir a su trabajo por razones de fuerza mayor.
--	------------	--

Artículo 20º.- Los establecimientos regulados que se encuentren en funcionamiento, a la fecha de entrada en vigencia de este Decreto y que deseen modificar sus instalaciones, conforme a lo que se indica en la letra k) del artículo 3º, deberán cumplir, además, con los requisitos que se establecen en el Título V.

Artículo 21º.- Aquellos establecimientos regulados que por las características de sus funciones operan en forma estacional o aquellas que no se encuentren en funcionamiento a la entrada en vigencia de este Decreto y que deseen reanudar sus operaciones, deberán notificar la reiniciación de actividades a los Servicios.

Lo señalado en el inciso anterior no excluye al establecimiento regulado del cumplimiento de lo estipulado en este Decreto si por causa de su funcionamiento se sobrepasan las normas de calidad del aire.

Título V: De los Requisitos para el Funcionamiento de Nuevos Establecimientos Regulados

Artículo 22º.- Todo nuevo establecimiento regulado que desee instalarse en un zona clasificada como saturada, latente, no saturada o no clasificada, deberá solicitar y obtener una evaluación previa del Servicio de Salud correspondiente, en la forma que lo establece el Código Sanitario, como requisito para obtener la autorización municipal, sin perjuicio de otras autorizaciones que deba obtener.

Artículo 23º.- Para los efectos del informe de evaluación indicado en el Artículo anterior, el interesado deberá presentar al Servicio de Salud respectivo, y al Servicio Agrícola y Ganadero cuando corresponda, un informe técnico en los términos señalados en el artículo 24º del presente Decreto, el cual será evaluado de acuerdo al procedimiento que se señala en el Artículo 25º.

Artículo 24º.- El informe técnico deberá incluir, a lo menos, los siguientes antecedentes a fin de evaluar el impacto ambiental de las nuevas emisiones en las concentraciones ambientales de anhídrido sulfuroso o de material particulado de la zona:

- a) Descripción conceptual del proceso operativo, incluyendo su localización;
- b) Balance de azufre del proceso y caracterización cuantitativa y cualitativa de los gases y del material particulado;
- c) Descripción de las principales características del ecosistema de la zona, estableciendo su línea base y una indicación del impacto ambiental del proyecto sobre el ecosistema;
- d) Descripción de los equipos de captación de anhídrido sulfuroso y de material particulado, con indicación de su eficiencia probable;
- e) Datos de monitoreo de calidad del aire en la zona donde desea instalarse la fuente y en los probables puntos de máximo impacto, en lo que respecta a anhídrido sulfuroso y de material particulado, realizados en forma periódica, de acuerdo a la mejor información disponible;
- f) Indicación de la disposición final de los residuos sólidos y líquidos generados por los equipos de captación;

g) Comportamiento histórico y estacional de las siguientes variables meteorológicas: dirección y velocidad del viento en altura y superficie, temperatura del aire, humedad y presión atmosféricas, radiación solar, régimen de lluvias y nubosidad, de acuerdo a la mejor información disponible;

h) Aplicación de un modelo matemático a la predicción de la dispersión de contaminantes atmosféricos, considerando todas las condiciones meteorológicas de la zona, con el propósito de confeccionar perfiles de concentración ambiental para anhídrido sulfuroso y de material particulado en función de la distancia del foco de emisor, definiendo el punto de máximo impacto e indicando la probable concentración de anhídrido sulfuroso y de material particulado que allí se generaría, y

i) Un informe que permita estimar las probables consecuencias de tipo ambiental que se producirán en situaciones adversas de fuerza mayor.

Artículo 25º.-

La evaluación del informe técnico a que se refieren los Artículos precedentes se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

a) Análisis del informe técnico por parte del Servicio de Salud, y por el Servicio Agrícola Ganadero cuando corresponda, los que para tal efecto podrán solicitar la opinión de la Comisión Regional del Medio Ambiente, establecida por D.S. N° 240, de 1990, del Ministerio de Bienes Nacionales y además, si estimaran procedente, de la Comisión Interministerial de Calidad del Aire, a que se refiere el Título VII, con el objeto de elaborar el informe de evaluación respectivo.

b) En el caso que el nuevo establecimiento esté en una zona clasificada como latente, no saturada o no clasificada, el objetivo de la evaluación será verificar que se han proyectado las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de las normas de calidad del aire aplicables a la zona, considerando las emisiones que la afectan al momento de la presentación de la solicitud de evaluación. En el caso que el nuevo establecimiento esté en una zona clasificada como saturada, el objetivo de la evaluación será verificar: (i) que la suma de las nuevas emisiones a las generadas por los establecimientos regulados existentes que afectan a la zona permite cumplir con el plan de descontaminación que en ésta se aplica; (ii) que existen mecanismos de compensación de emisiones para los cuales la incorporación del nuevo establecimiento regulado e la zona permite eliminar de ésta una cantidad mayor o igual al 100% de las emisiones que él aportará.

c) La emisión del informe de evaluación se realizará en el plazo de ciento veinte días, contado desde su recepción. Este informe deberá contener las conclusiones del Servicio de Salud, y del Servicio Agrícola Ganadero cuando corresponda, respecto al cumplimiento del objetivo establecido en la letra b) precedente, y de los eventuales requisitos de salubridad pública y de monitoreo a los cuales se debiera condicionar su funcionamiento.

Título VI: De los Planes de Descontaminación

Artículo 26º.-

El Plan de Descontaminación a que se refiere el Artículo 17º deberá contemplar:

a) El informe técnico a que se refiere el Artículo 24º.

b) Las medidas, costos y plazos necesarios para cumplir con los artículos 16º y 17º. Para ello se deberá entregar una proyección de las emisiones anuales, en el corto y largo plazo, los equipos de captación que se proyecta instalar y su impacto probable sobre las concentraciones ambientales de anhídrido sulfuroso y de material particulado.

En el caso de la zona que se encuentre impactada por las emisiones de más de un establecimiento regulado, éstos podrán presentar un Plan de Descontaminación en forma conjunta.

Artículo 27º.- La evaluación del Plan de Descontaminación a que se refiere el Artículo 17º se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

- a) Presentación del Plan al Intendente Regional para su análisis.
- b) Para tal efecto se podrá solicitar los informes a los Servicios, a la Comisión Regional del Medio Ambiente y a la Comisión Interministerial de Calidad del Aire.
- c) El objetivo del informe será analizar si los plazos propuestos son compatibles con las políticas nacionales y regionales económicas, sociales y ambientales.
- d) El Intendente remitirá el Plan y los informes al Presidente de la República para su análisis y resolución.
- e) El Presidente de la República, en el caso que lo estime conveniente, aprobará el Plan respectivo mediante Decreto Supremo.

El procedimiento se realizará en un plazo de ciento veinte días, contados desde su recepción por el Intendente Regional. Los plazos indicados en el Plan regirán a partir de la fecha de publicación del Decreto respectivo que lo autoriza.

Título VII: De la Comisión Interministerial de Calidad del Aire

Artículo 28º.- Con el fin de asesorar al Presidente de la República en el cumplimiento de las obligaciones establecidas en este Decreto, se crea la Comisión Interministerial de Calidad del Aire, la que estará formada por los Ministerios de Agricultura, Economía, Minería y Salud, la que actuará como Sub-Comité de Ministros de la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

La Comisión Interministerial de Calidad del Aire contará con una Secretaría Técnica, cuya función será la de asesorar al Subcomité de Ministros en el cumplimiento de las tareas establecidas en el Artículo 30º de este Decreto. Esta Secretaría estará radicada en el Ministerio que se determine mediante Decreto Supremo del Ministerio de Minería, el que llevará la firma de los Ministros de Agricultura, Economía y Salud. Para tal efecto se tendrá en consideración la proposición que acuerde el Subcomité de Ministros en su primera sesión.

Artículo 29º.- La Comisión tendrá como órgano de consulta y análisis a un Grupo Técnico constituido por el Jefe del Departamento de Programas sobre el Medio Ambiente del Ministerio de Salud, el Director de la División de Protección de los recursos Naturales Renovables del Servicio Agrícola y Ganadero del Ministerio de Agricultura, el Jefe del Departamento Técnico del Ministerio de Minería, el Jefe del Departamento de Política Comercial e Industrial del Ministerio de Economía y por el Secretario Técnico de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, o por quienes los respectivos Ministerios designen.

La Secretaría Técnica deberá sesionar al menos mensualmente con el Grupo Técnico debiendo levantar actas de lo tratado en dichas sesiones.

Artículo 30º.- Corresponderá a la Comisión Interministerial:

- a) Proponer la calificación y la modificación de la clasificación de una zona de acuerdo a la calidad del aire;

- b) Estudiar y evaluar las áreas donde deben establecerse normas de calidad del aire y proponerlas a los Ministerios con atribuciones en esta materia;
- c) Evaluar y recomendar la aprobación de los planes de descontaminación a que se refieren los artículos 16º, 17º y el Título VI;
- d) Proponer medidas de coordinación con los establecimientos regulados y los Servicios para realizar mediciones de la calidad del aire en las localidades que se requieran;
- e) Analizar los informes a que se refieren los artículos 23º, 24º y el 25º, que presenten los establecimientos regulados;
- f) Proponer el plazo dentro del cual los establecimientos regulados deberán cumplir con lo dispuesto en este Decreto;
- g) Proponer normas, acciones, estudios y, en general, ampliamente, cualquier mecanismo o iniciativa procedente a juicio de la Comisión y destinadas al cumplimiento de las finalidades propias del presente Decreto.

Artículo 31º.- La Comisión Interministerial se constituirá en el plazo de treinta días, contados desde la publicación de este Decreto y adoptará los procedimientos propios de su funcionamiento.

Título VIII: De la Fiscalización de la Calidad del Aire

Artículo 32º.- Para los efectos del cumplimiento de este Decreto, corresponderá a los Servicios definidos en el Artículo 3º letra o), lo siguiente:

- a) Fiscalizar la calidad del aire, en el territorio nacional, con el objeto de que se cumpla con las normas de calidad del aire establecidas por la autoridad competente.
- b) Fiscalizar las redes de monitoreo que los establecimientos regulados instalen para el cumplimiento de este Decreto, en cuanto a su buen funcionamiento y el correcto registro de los datos.
- c) Fiscalizar el cumplimiento de los Planes de Descontaminación a que se refiere el Artículo 17º y el Título VI del presente Decreto, en cuanto a los plazos y niveles de emisión anuales de anhídrido sulfuroso y material particulado.

Artículo 33º.- Los Servicios podrán solicitar mediante Resolución fundada a un establecimiento regulado una declaración sobre la caracterización y cantidad de sus emisiones mediante mediciones de emisión en chimeneas o, si desarrolla un Plan de Descontaminación que proyecte un sistema de medición de calidad del aire, de modo que instale, calibre, opere y mantenga, a su costo, una red de monitoreo permanente de la calidad del aire con el objeto de detectar y registrar las concentraciones ambientales de anhídrido sulfuroso y material particulado, según corresponda.

La declaración o el proyecto deben ser presentados a los Servicios dentro de un plazo no superior a 180 días desde el aviso correspondiente, junto a un programa de ejecución. Este programa contendrá, a lo menos, un cronograma detallado en el que se especifiquen las etapas y el plazo máximo de ejecución; además, deberá contemplar el envío de los datos registrados del monitoreo a los Servicios en forma periódica.

Artículo 34º.- A través de Resolución fundada de los Servicios, se aprobará los proyectos de redes de monitoreo en lo que dice relación con los datos a entregar, la operación y ubicación de los monitores y la metodología para el envío de los datos registrados a la autoridad, dentro de un plazo máximo de 60 días.

Además mediante Resolución fundada de los Servicios, se podrá disponer o aprobar la modificación de la localización, número y tipo de los equipos de detección de anhídrido sulfuroso o de material particulado, integrantes de la red de monitoreo de calidad del aire.

En el caso que dos o más Servicios tengan competencia decisoria en los asuntos señalados en los incisos anteriores, deberán actuar en forma coordinada.

El sistema de monitoreo deberá estar plenamente instalado y en operación en el plazo propuesto en el Plan de Descontaminación promulgado por el Presidente de la República mediante decreto supremo en conformidad a lo establecido en la letra e) del artículo 27° del presente decreto.

Artículo 35°.- ¹ Para efectos del monitoreo de la calidad del aire, se considerarán válidas las mediciones de concentraciones que:

a) Utilicen los siguientes métodos de referencia:

- Para anhídrido sulfuroso: Método colorimétrico de la pararrosanilina y detección instrumental basada en fluorescencia ultravioleta;

- Otros métodos equivalentes aprobados por los Servicios.

b) Para anhídrido sulfuroso, se ejecuten a lo menos durante el tiempo correspondiente al periodo de referencia, es decir:

de Tiempo	mínimo de observaciones/promedios
medio)	os
medio)	aciones horarias
mensual	dios diarios
trimestral	os mensuales consecutivos
anual	edios mensuales con al menos 2 promedios s por trimestre

c) Cumplan a satisfacción los requerimientos para instalación, calibración y operación de los equipos de muestreo y análisis, aprobados por los Servicios.

d) Otros requerimientos establecidos aprobados por los Servicios.

Nota: ¹Artículo modificado de acuerdo a lo establecido por el Art. 13° del D.S. N° 59, de 16 de marzo de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, (D.O. 25/05/1998).

Título IX: De las Sanciones

Artículo 36º.- Las contravenciones a las obligaciones que impone el presente decreto, se sancionarán de acuerdo a lo establecido en el Libro X del Código Sanitario y en el decreto ley N° 3.557, de 1980, del Ministerio de Agricultura, según corresponda.

Título X: De las Derogaciones

Artículo 37º.- Deróganse el Decreto Supremo N° 196, de 1986, del Ministerio de Salud y toda otra norma reglamentaria contraria al presente decreto, sin perjuicio de lo establecido en el artículo transitorio N° 9.

Artículos Transitorios

Artículo 1º.- Para los efectos de la aplicación de este Decreto, se declara como zona latente para anhídrido sulfuroso a la localidad de Chagres, comuna de Catemu, provincia de San Felipe de Aconcagua; como zona saturada para anhídrido sulfuroso y material particulado respirable, el campamento de la División Chuquicamata de Codelco-Chile, y, como zona saturada para material particulado respirable, al área Metropolitana de Santiago, sin perjuicio que estas clasificaciones puedan cambiar y que otras zonas sean calificadas posteriormente.

Artículo 2º.- La Compañía Minera Disputada de Las Condes deberá mantener y calibrar periódicamente y a su costo, la red permanente de monitoreo de la calidad del aire actualmente en operación aprobada por el Servicio de Salud de San Felipe-Los Andes y la Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero de la región de Valparaíso, mediante Resolución conjunta N° 248 de 7 de junio de 1985, que permite la detección y registro de las mediciones de concentración de anhídrido sulfuroso en la atmósfera del área agrícola circundante a la Fundición de Chagres.

Artículo 3º.- La División Chuquicamata de Codelco-Chile deberá mantener y calibrar periódicamente y a su costo, la red permanente de monitoreo de la calidad del aire actualmente en operación aprobada por Resolución 1.273 del 1° de diciembre de 1986 del Director del Servicio de Salud de Antofagasta, que permite la detección y registro de las mediciones de concentración de anhídrido sulfuroso y material particulado respirable, en la atmósfera de las áreas poblacionales del campamento de Chuquicamata y de la ciudad de Calama.

Artículo 4º.- La Empresa Nacional de Minería y Chilgener S.A. deberán instalar una red de monitoreo permanente de calidad del aire, en la zona circundante al Complejo Industrial Ventanas, 30 días después de la publicación de este Decreto y presentar un Plan de Descontaminación antes del 31 de julio de 1992.

Artículo 5º.- La División El Teniente de Codelco-Chile deberá instalar una red permanente de monitoreo de calidad del aire en la zona circundante a la fundición Caletones, 30 días después de la publicación de este Decreto.

Artículo 6º.- La División El Salvador de Codelco-Chile deberá instalar una red de monitoreo de calidad del aire para detector y registrar las concentraciones ambientales de anhídrido sulfuroso y material particulado respirable en el Campamento de Potrerillos, 30 días después de la publicación de este Decreto.

Artículo 7º.- La Empresa Nacional de Minería, ENAMI, deberá instalar una red permanente de monitoreo de calidad del aire en la zona circundante a la fundición Hernán Videla Lira, antes del 30 de junio de 1992.

Artículo 8º.- Las disposiciones del presente Decreto Supremo respecto de arsénico se aplicarán a los establecimientos emisores de arsénico una vez que se haya publicado el Decreto Supremo a que se refiere el Artículo 5° 1.

Para esto, el Ministerio de Salud dispondrá de un plazo de 180 días para dictar la norma de calidad del aire a que se refiere el Artículo 5°.

Nota: ¹Esta norma fue establecida por el D.S. N° 477, de 28 de enero de 1994, del Ministerio de Salud, (D.O. 18/04/1994). Sin embargo, este decreto fue posteriormente derogado por el D.S. N° 1.364, de 6 de mayo de 1994, del Ministerio de Salud.

Artículo 9°.- La Compañía Minera Disputada de Las Condes tendrá el plazo de 1 año, para adecuarse a las disposiciones establecidas en el presente Decreto. Producida dicha adecuación, la que será certificada por los Servicios, se dará por derogado el Decreto Supremo N° 28 de 1991, del Ministerio de Agricultura.