



Tipo Norma	:Decreto 164
Fecha Publicación	:04-05-1999
Fecha Promulgación	:27-10-1998
Organismo	:MINISTERIO SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA
Título	:ESTABLECE PLAN DE DESCONTAMINACION PARA LAS LOCALIDADES DE MARIA ELENA Y PEDRO DE VALDIVIA
Tipo Versión	:Ultima Versión De : 13-03-2004
Inicio Vigencia	:13-03-2004
Id Norma	:135782
Ultima Modificación	:13-MAR-2004 Decreto 37
URL	: https://www.leychile.cl/N?i=135782&f=2004-03-13&p=

ESTABLECE PLAN DE DESCONTAMINACION PARA LAS LOCALIDADES DE MARIA ELENA Y PEDRO DE VALDIVIA

Núm. 164.- Santiago, 27 de octubre de 1998.- Vistos: La Constitución Política del Estado, en sus artículos 19 N°s 8 y 9, y 32 N° 8; lo señalado en los artículos 1° y 44 de la ley 19.300 sobre Bases del Medio Ambiente; lo dispuesto en el decreto N° 185 de 1991 del Ministerio de Minería; el decreto N° 1.162 de 1993 del Ministerio de Salud pública; la resolución N° 520 de la Contraloría General de la República,

Considerando:

Que por decreto supremo N° 1.162 de 1993 del Ministerio de Salud, se declaró zona saturada por material particulado respirable, las localidades de María Elena y Pedro de Valdivia, ubicadas en la II Región;

Que el decreto N° 185 de 1991 del Ministerio de Minería establecía en sus artículos 17, 26 y 27 la obligación de elaborar Planes de Descontaminación en zonas del territorio declaradas saturadas, y señalaba el procedimiento que se seguiría para la confección de los mismos;

El Plan de Descontaminación presentado por la Sociedad Química y Minera de Chile S.A. al señor Intendente de la II Región, antes de la entrada en vigencia de la nueva normativa que sobre Planes de Descontaminación establece la ley 19.300, y Los informes de evaluación de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la II Región, referentes al mismo plan; y lo dictaminado por la Contraloría General de la República en su dictamen N° 033256 de 27 de septiembre de 1994.

D e c r e t o :

Establécese el Plan de Descontaminación para la localidad de María Elena, y Pedro de Valdivia, cuyo texto es del siguiente tenor:

Artículo 1°.- Según consta en el decreto supremo N° 1.162 de 1993 del Ministerio de Salud, los límites de la zona saturada en la que se aplicará este Plan, son los siguientes:

Coordenadas: Norte, Latitud 22°,15' por el Sur latitud 22°,45', por el Este Longitud 69°,30' y por el Oeste, longitud 69°,45'.

Artículo 2°.- La Sociedad Química y Minera de Chile S.A., en la Planta de Producción de María Elena, deberá cumplir con la reducción de emisiones según los

DTO 37,
SEC. GRAL. PRES.
Art. 1° N° 1



plazos señalados en el cronograma que consta en el artículo siguiente.

D.O. 13.03.2004

Artículo 3°.- La Sociedad Química y Minera de Chile S.A., en la Planta de Producción de María Elena, que incluye, entre otras, las operaciones de transporte de caliche, Planta de Chancado y Clasificación, Planta de Yoduro y Neutralización, Planta de Cristalización, Planta de Prilado, Sistemas Térmicos y flujo vehicular, deberá limitar las emisiones de material particulado respirable, de modo que éstas no superen los valores que se contienen en el siguiente cronograma:

DTO 37,
SEC. GRAL. PRES.
Art. 1° N° 2
D.O. 13.03.2004

CRONOGRAMA DE REDUCCION DE EMISIONES DE MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE

Plazo	Emisión Anual Máxima de Material Particulado Respirable en la Planta de Producción de María Elena Ton/año
A contar del día 1° de abril de 2004	900
A contar del día 1° de abril de 2006	180

A partir del 1° de abril de 2006, la emisión de material particulado respirable en las operaciones de chancado y clasificación de material en la Planta de Producción de María Elena no deberá exceder las 25 ton/año.

Artículo 3 bis.- La Sociedad Química y Minera de Chile S.A., a más tardar el día 1° de junio de 2004, deberá presentar a la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, en adelante CONAMA, para su aprobación, los antecedentes que den cuenta de la forma en que llevará a cabo el cumplimiento de las metas de emisión establecidas.

DTO 37,
SEC. GRAL. PRES.
Art. 1° N° 3
D.O. 13.03.2004

Lo anterior, con el objeto que dicho organismo verifique que tales antecedentes contienen la alternativa tecnológica propuesta por la empresa para lograr el mencionado cumplimiento, el plan de ejecución del proyecto y los principales hitos que marcan su ejecución. Dichos contenidos deberán fundamentar el cumplimiento de las metas señaladas en el artículo anterior.

Para tales efectos, la CONAMA deberá evaluar los antecedentes presentados por la Sociedad Química y Minera de Chile S.A. en el plazo de 30 días hábiles, contados desde la presentación de los antecedentes.

Una vez aprobados los antecedentes a que se refiere el inciso primero de este artículo, la Sociedad Química y Minera de Chile deberá presentar a la CONAMA y Servicio de Salud de Antofagasta, informestrimestrales del avance de ejecución del proyecto para la disminución de emisiones.

Artículo 4°.- Para la fijación de las medidas que deben adoptarse al enfrentar episodios críticos, la Sociedad Química y Minera de Chile S.A., según lo establecido en el Artículo 9° y Artículo 1° transitorio del decreto supremo N° 59/98 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, deberá presentar al Servicio de Salud de Antofagasta, para su evaluación, un Plan



Operacional para el control de los episodios críticos, dentro de un plazo de 45 días, contados desde la publicación del presente decreto.

Artículo 4° bis.- El Plan operacional para enfrentar episodios críticos de contaminación por material particulado respirable considera los niveles que originan situaciones de emergencia ambiental para material particulado respirable como concentración de 24 horas, establecidos en el Decreto Supremo N°59 de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que son:

DTO 37,
SEC. GRAL. PRES.
Art. 1° N° 4
D.O. 13.03.2004

- Nivel 1: Rango comprendido entre 195 ug/m³N y 239 ug/m³N inclusive.
- Nivel 2: Rango comprendido entre 240 ug/m³N y 329 ug/m³N inclusive.
- Nivel 3: 330 ug/m³N o superior.

a) Con objeto de proteger a la población residente en la localidad de María Elena, ante la superación de uno cualesquiera de los niveles de concentración de material particulado respirable precedentemente indicados, que originan situaciones de emergencia ambiental, se deberá dar aviso a la población de tal situación y recomendar que se adopten las siguientes medidas:

- En situación de Nivel 1, que las personas más susceptibles (ancianos, embarazadas, niños menores de 5 años y personas con enfermedades respiratorias), eviten realizar actividades físicas en el exterior.
- En situación de Nivel 2, que adicionalmente, se evite la contaminación intradomiciliaria, poniendo especial atención en que no se fume en espacios cerrados, más aún, si estos son compartidos por personas consideradas susceptibles.
- En situación de Nivel 3, que adicionalmente, todas las personas minimicen las actividades físicas en el exterior y las personas consideradas susceptibles, permanezcan en sus casas o en un recinto cerrado.

Los avisos a la población deberán consistir, a lo menos, en comunicados radiales, comunicación a los liceos, escuelas, colegios y jardines infantiles, y a los establecimientos recreativos y deportivos del lugar. Asimismo, deberá informarse a la Municipalidad y demás autoridades públicas de María Elena.

b) Con el objetivo de disminuir la ocurrencia de episodios críticos y la magnitud de los mismos, la Sociedad Química y Minera de Chile S.A. deberá detener las operaciones de chancado y clasificación de material en la Planta de Producción de María Elena, durante 5 horas diarias consecutivas en el período comprendido entre las 22:00 y las 13:00 hrs. del día siguiente. Este período de detención deberá ser informado al Servicio de Salud de Antofagasta.

Con el objetivo de controlar o prevenir la ocurrencia de episodios críticos de nivel 3 durante las horas de operación de la Planta de Producción de María Elena, la Sociedad Química y Minera de Chile S.A. deberá paralizar las operaciones de chancado y clasificación de material en la misma



planta en la siguiente forma y condiciones:

- Si a la hora de inicio de las operaciones se verifica un nivel de concentración de 24 horas igual o superior a 330 ug/m³N, la Planta de Producción de María Elena no podrá iniciar las operaciones señaladas hasta que el nivel de concentración de 24 horas, promedio móvil, sea inferior a 330 ug/m³N.
- Si el nivel de concentración promedio acumulado (X) es mayor o igual al nivel límite de concentración promedio (X_{lím}), la Planta de Producción de María Elena deberá paralizar las operaciones señaladas hasta el próximo periodo diario de producción el cual se inicia al día siguiente, después de la paralización normal diaria de 5 horas consecutivas.

El nivel de concentración promedio acumulado (X) para una hora determinada corresponde al promedio de las concentraciones medidas en forma continua desde la hora de inicio de la operación de la planta hasta la hora de evaluación de X_{lím}. Los valores de X_{lím} son los que se señalan a continuación:

Horas de Operación	Nivel limite de concentración promedio acumulado, X _{lím} (ug/m ³ N)
1	7000
2	3520
3	2360
4	1780
5	1432
6	1200
7	1034
8	910
9	813
1	736
11	673
12	620
13	575
14	537
15	504
16	475
17	449
18	427
19	406
20	388
21	371
22	356
23	343
24	330

La forma y condiciones bajo la cual la Planta de Producción de María Elena debe paralizar las operaciones de chancado y clasificación de material, deberá ser revisada de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento que Fija el Procedimiento y Etapas para Establecer Planes de Prevención y de Descontaminación, aprobado por DS. N°94 de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, si se verifica la ocurrencia de episodios críticos de nivel 3 en un número superior a 20 días o durante 3 días en un mes; si durante el segundo año se verifica la ocurrencia en un número superior a 15 días o durante 3 días en un mes; y si a partir del tercer año se verifica la ocurrencia de uno o más episodios críticos.

En el caso que en un mes se supere más de 3 días el nivel 3, la Sociedad Química y Minera de Chile



S.A. deberá, para lo que reste de ese mes en particular, realizar una detención de 2 horas adicionales a la detención normal diaria de 5 horas.

c) Sin perjuicio de lo dispuesto en la letra b) anterior, mientras no se encuentre aprobado el monitoreo continuo de calidad de aire por el Servicio de Salud de Antofagasta, la Sociedad Química y Minera de Chile S.A. deberá detener las operaciones de chancado y clasificación en la Planta de Producción de María Elena en los horarios que se indican a continuación:

Meses	Horas de detención
Enero - junio	Desde las 22:00 a las 5:00
Julio - agosto	Desde las 8:00 a las 13:00
Septiembre - diciembre	Desde las 22:00 a las 5:00

Una vez aprobado el monitoreo continuo de calidad de aire, la Sociedad Química y Minera de Chile S.A. deberá asegurar las condiciones de continuidad del mismo y su correlación con el monitoreo mediante método gravimétrico de muestreador de alto volumen equipado con cabezal PM10, según lo establecido en la respectiva aprobación.

Si la Sociedad Química y Minera de Chile S.A. no cumpliere con las disposiciones establecidas por el Servicio de Salud de Antofagasta en la aprobación del monitoreo continuo de calidad de aire, deberá:

- En relación con la continuidad del monitoreo continuo: Detener las operaciones de chancado y clasificación en la planta de producción de María Elena en los horarios señalados en la tabla anterior de esta misma letra, durante todo el periodo que dure este incumplimiento.
- En relación con la correlación aprobada por el Servicio de Salud de Antofagasta entre el monitoreo continuo y el monitoreo mediante método gravimétrico de muestreador de alto volumen equipado con cabezal PM10: Detener las operaciones de chancado y clasificación en la planta de producción de María Elena en los horarios señalados en la tabla precedente de esta letra, desde el día en que se verifique el no cumplimiento de la correlación establecida en la aprobación y hasta que se demuestre su cumplimiento al Servicio de Salud de Antofagasta.

Artículo 5°.- La fiscalización del cumplimiento del presente Plan será de responsabilidad del Servicio de Salud de Antofagasta, debiendo adoptarse las siguientes medidas:

a.- La Sociedad Química y Minera de Chile S.A. enviará informes mensuales sobre las emisiones de material particulado respirable al Servicio de Salud de Antofagasta, dentro de los primeros quince días del mes siguiente al período que se informa, de acuerdo al formato establecido por dicho Servicio.

El informe deberá contener lo siguiente:

- Las emisiones de material particulado respirable.
- La hora de inicio de las 5 horas seguidas de detención diarias.
- El número de episodios críticos ocurridos en el mes.

DTO 37,
SEC. GRAL. PRES.
Art. 1° N° 5
D.O. 13.03.2004



- La hora en que se paralizó las operaciones según la forma y condiciones señaladas en el artículo 4° bis, letra b).".

b.- La emisión de material particulado respirable, se determinará a partir de flujos máxicos y parámetros de operación según la metodología que para estos efectos apruebe el Servicio de Salud de Antofagasta.

La Sociedad Química y Minera de Chile S.A. tendrá un plazo de 45 días, contados de la fecha de inicio del Plan, para presentar al Servicio de Salud de Antofagasta, para su aprobación, la metodología de medición a que alude el literal b) precedente.

El Servicio de Salud de Antofagasta tendrá un plazo de 30 días para evaluar la metodología propuesta.

c.- La verificación del cumplimiento de la norma de calidad de aire para material particulado respirable, se determinará a partir de los datos de la red de monitoreo de calidad de aire aprobada por el Servicio de Salud de Antofagasta y que deberá ajustarse a lo establecido en la resolución exenta N° 3.650 del 20 de agosto de 1997, del mismo Servicio.

La Sociedad Química y Minera de Chile S.A., deberá presentar al Servicio de Salud de Antofagasta dentro de los 30 días siguientes al inicio del Plan, para su aprobación, un Manual de Operación, Mantención, Calibración y Aseguramiento de Calidad de la Red de Monitoreo.

Para tales efectos, el Servicio de Salud de Antofagasta tendrá un plazo de 30 días para aprobar el referido Manual.

Además, la Sociedad Química y Minera de Chile, encargará una evaluación anual sistemática y objetiva de la red de monitoreo de material particulado respirable, de la determinación de la emisión de material particulado respirable y de la eficiencia de los equipos para el control de emisiones, la que deberá ser presentada al Servicio de Salud de Antofagasta. El Servicio de Salud de Antofagasta, deberá analizar la información recibida e indicar las acciones correctivas y preventivas que deberá cumplir la Sociedad Química y Minera de Chile.

La Sociedad Química y Minera de Chile S.A. entregará al Servicio de Salud de Antofagasta, la información de la red de monitoreo relativa a la concentración de material particulado respirable y de las condiciones meteorológicas, por medio de un sistema computacional en línea.

Adicionalmente a lo anterior, la Sociedad Química y Minera de Chile S.A., deberá informar al Servicio de Salud de Antofagasta cualquier situación que traiga consigo un cambio operacional que derive en un aumento de las emisiones de material particulado. Dicha información deberá contener el registro horario del monitor continuo y los niveles de concentración de calidad de aire medidos mediante método gravimétrico de muestreador de alto volumen y la correlación entre el monitor continuo y el monitoreo realizado según método gravimétrico de muestreador de alto volumen equipado con cabezal PM10.

DTO 37,
SEC. GRAL. PRES.
Art. 1° N° 6
D.O. 13.03.2004
NOTA

NOTA:

El artículo 3° del DTO 37, Secretaría, publicado el 13.03.2004, dispone que la modificación introducida por el N° 6, rige a contar del 01.04.2004.

Artículo 6.- Las exigencias para el desarrollo de nuevas actividades en el área de aplicación del Plan, regirán sólo para las fuentes emisoras de material particulado respirable.

a) Las fuentes nuevas que se instalen al interior del

DTO 37,
SEC. GRAL. PRES.
Art. 1° N° 7
D.O. 13.03.2004



área definida a continuación, deberán compensar el 120% de sus emisiones con las fuentes que se encuentren instaladas al interior de dicha zona.

Área: Coordenadas (UTM): Punto 1) 7.533.500 Norte y 428.500 Este, Punto 2) 7.533.500 Norte y 436.500 Este, Punto 3) 7.525.500 Norte y 436.500 Este, Punto 4) 7.525.500 Norte y 428.500 Este.

Todas las fuentes emisoras de material particulado respirable que se encuentren al interior del área señalada, deberán reducir en forma proporcional sus emisiones para cumplir con lo establecido en el cronograma de reducción de emisiones. Lo anterior, sin perjuicio de que, por acuerdo entre las fuentes, se establezcan niveles de emisión diferentes entre ellas.

b) Las nuevas fuentes emisoras de material particulado respirable que se instalen al interior de la zona saturada, pero fuera del área definida en el literal precedente, solo podrán hacerlo si demuestran que sus emisiones no influyen en los niveles de calidad del aire de dicha área.

Corresponderá a la Comisión Regional del Medio Ambiente de la II región, en adelante COREMA, la verificación del cumplimiento de las exigencias establecidas en las letras (a) y (b) anteriores y los acuerdos que puedan establecerse entre fuentes.

Artículo 7º.- La Comisión Nacional del Medio Ambiente deberá desarrollar un programa de educación y difusión ambiental que tendrá como objetivo informar y educar a la población escolar y adulta sobre las siguientes materias:

- a) Efectos en la salud debido a la contaminación ambiental por material particulado respirable;
- b) Plan de Descontaminación y su desarrollo.

DTO 37,
SEC. GRAL. PRES.
Art. 1º Nº 7
D.O. 13.03.2004

Artículo 8.- Con el objeto de verificar el cumplimiento de las medidas, acciones y programas implementados en el Plan, el Servicio de Salud de Antofagasta informará cuatrimestralmente a la COREMA, respecto de los siguientes puntos:

- Los resultados del monitoreo de la calidad de aire;
- Emisión de material particulado respirable;
- Cumplimiento y evaluación del programa de difusión y educación ambiental;
- Cumplimiento y evaluación del plan operacional para enfrentar episodios críticos y,
- Informe sobre acciones correctivas y preventivas como resultado de la evaluación sistemática y objetiva de la red de monitoreo y medición de emisiones.

DTO 37,
SEC. GRAL. PRES.
Art. 1º Nº 7
D.O. 13.03.2004

La COREMA remitirá los resultados de dichos informes a la Dirección Ejecutiva de CONAMA, para que ésta pueda proponer la actualización del Plan, si corresponde.

Con la información proporcionada y antecedentes recopilados, la CONAMA evaluará:

- El comportamiento de la calidad de aire con relación a la reducción de emisiones de la Sociedad Química y Minera de Chile S.A., de acuerdo al cronograma de reducción de emisiones establecido en



- el plan;
- La efectividad del Plan Operacional para enfrentar los episodios críticos de contaminación;
 - El programa de medición y control establecido en el presente plan, y
 - El programa de educación y difusión ambiental.

Artículo 9.- El incumplimiento de lo dispuesto en este decreto será sancionado de acuerdo a lo establecido en el artículo 56 de la ley 19.300.

DTO 37,
SEC. GRAL. PRES.
Art. 1° N° 7
D.O. 13.03.2004

Anótese, tómese razón, comuníquese, publíquese y archívese.- EDUARDO FREI RUIZ-TAGLE, Presidente de la República.- John Biehl del Río, Ministro Secretario General de la Presidencia.- Alex Figueroa Muñoz, Ministro de Salud.

Lo que transcribo a Ud., para su conocimiento.- Saluda
Atte. a Ud., Sergio Galilea Ocon, Subsecretario General de la Presidencia de la República.