

---

---

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

---

---

Núm. 43.059

Miércoles 22 de Septiembre de 2021

Página 1 de 4

---

Normas Generales

---

CVE 2012108

---

---

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

**DECLARA ZONA LATENTE POR DIÓXIDO DE AZUFRE SO<sub>2</sub> COMO  
CONCENTRACIÓN ANUAL Y DE 24 HORAS, A LA COMUNA DE CATEMU**

Núm. 11.- Santiago, 10 de marzo de 2021.

Vistos:

Lo establecido en la Constitución Política de la República de Chile, en sus artículos 19 números 8 y 32 número 6; en la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los órganos de la Administración del Estado; en el DFL N° 3-18.715, de 1989, del Ministerio del Interior, que precisa delimitaciones de las comunas del país; en la resolución exenta N° 1.121, de 16 de octubre de 2020, del Subsecretario del Medio Ambiente, que "Complementa Circular N° 0001, de 2005, de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, que instruye sobre procedimiento para la declaración, modificación y derogación de zonas saturadas o latentes de carácter atmosférico, y deja sin efecto la resolución exenta N° 302, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente"; en el DS N° 104, de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece norma primaria de calidad de aire para dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>); en el memorándum N° 111/2021 de la División de Calidad del Aire y Cambio Climático, por el que se adjunta el "Informe técnico cumplimiento de norma de calidad del aire por MP<sub>10</sub> y SO<sub>2</sub>, red de calidad del aire de Catemu, Región de Valparaíso" de la Superintendencia del Medio Ambiente y el informe técnico "Declaración de Zona Latente por SO<sub>2</sub> como concentración anual y latente por SO<sub>2</sub> como concentración diaria a la comuna de Catemu" elaborado por la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso; lo dispuesto en la resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón, y,

Considerando:

1.- Que, el objetivo de las normas primarias de calidad ambiental es la protección de la salud de las personas, y la declaración de zona latente es condición necesaria para la elaboración de un plan de prevención, instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad evitar la superación de los niveles señalados en las normas primarias de calidad ambiental en una zona latente.

2.- Que, la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, define en su artículo 2°, letra t), a la Zona Latente, como "aquella en que la medición de la 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".

3.- Que, mediante el DS N° 104, de 2018, del Ministerio del Medio Ambiente, se estableció la "Norma primaria de calidad de aire para dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>)" (en adelante, "Norma primaria de calidad para SO<sub>2</sub>"), estableciendo nuevos límites de concentración a nivel de 24 horas y anual, e incorporando un límite de concentración de 1 hora, según se indica a continuación:

3.1. La norma primaria de calidad de aire para dióxido de azufre como concentración anual es de 60 µg/m<sup>3</sup>N, equivalente a 23 ppbv. Se considerará sobrepasada la norma primaria de calidad de aire para dióxido de azufre como concentración anual, cuando ocurra al menos, una de las siguientes condiciones:

---

**CVE 2012108**

Director: Juan Jorge Lazo Rodríguez  
Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl  
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

a. El promedio aritmético de tres años calendario sucesivos de los valores de concentración anual, fuere mayor o igual al valor de la norma.

b. Si en un año calendario, el valor de la concentración anual, fuere mayor o igual al doble del valor de la norma.

3.2. La norma primaria de calidad de aire para dióxido de azufre como concentración de 24 horas es de 150 µg/m<sup>3</sup>N, equivalente a 57 ppbv. Se considerará sobrepasada la norma primaria de calidad de aire para dióxido de azufre como concentración de 24 horas, cuando ocurra al menos, una de las siguientes condiciones:

a. El promedio aritmético de tres años calendario sucesivos de los valores del percentil 99 de las concentraciones de 24 horas registradas cada año, fuere mayor o igual al valor de la norma.

b. Si en un año calendario, el valor correspondiente al percentil 99 de las concentraciones de 24 horas registradas, fuere mayor o igual al doble del valor de la norma.

3.3. La norma primaria de calidad de aire para dióxido de azufre como concentración de 1 hora es de 350 µg/m<sup>3</sup>N, equivalente a 134 ppbv. Se considerará sobrepasada la norma primaria de calidad de aire para dióxido de azufre como concentración de 1 hora, cuando ocurra al menos, una de las siguientes condiciones:

a. El promedio aritmético de tres años calendario sucesivos de los valores del percentil 98,5 de las concentraciones de 1 hora registradas cada año, fuere mayor o igual al valor de la norma que se establece. A partir del cuarto año calendario de publicada la norma en el Diario Oficial, se considera un percentil 99 para evaluar esta condición.

b. Si en un año calendario, el valor correspondiente al percentil 98,5 de las concentraciones de 1 hora registradas, fuere mayor o igual al doble del valor de la norma que se establece. A partir del cuarto año calendario de publicada la norma en el Diario Oficial, se considera un percentil 99 para evaluar esta condición.

4.- Que, en la comuna de Catemu, de la Provincia de San Felipe de Aconcagua, Región de Valparaíso, se evaluó el cumplimiento de la Norma primaria de calidad para SO<sub>2</sub>, en cuatro (4) estaciones de monitoreo con representatividad poblacional (EMRP) para este contaminante, según se detalla en la Tabla N° 1:

Tabla N° 1: Ubicación de las estaciones de la Red de Calidad del Aire de Catemu

Estación de Monitoreo	Coordenadas UTM (m) Datum WGS 84, Huso 19 S*		Altura msnm.
Catemu (El Arrayán)	316312 E	6371160 S	425
Lo Campo	322075 E	6369208 S	450
Romeral	311981 E	6366107 S	425
Santa Margarita	318267 E	6371490 S	425

\*Fuente: Resolución exenta N°12.480, de 2003, del Servicio de Salud de Aconcagua.

5.- Que, mediante el memorándum N° 111, de 2021, de la División de Calidad del Aire y Cambio Climático, se solicitó dar inicio al proceso de declaración de zona latente por SO<sub>2</sub> como concentración anual y como concentración de 24 horas. Para dichos efectos, se adjuntó el "Informe técnico cumplimiento de norma de calidad del aire por MP<sub>10</sub> y SO<sub>2</sub>, red de calidad del aire de Catemu, Región de Valparaíso" (en adelante, "Informe técnico de cumplimiento") elaborado por la Superintendencia del Medio Ambiente; y, el informe técnico "Declaración de Zona Latente por SO<sub>2</sub> como concentración anual y latente por SO<sub>2</sub> como concentración diaria a la comuna de Catemu" (en adelante, "Informe técnico de declaración de zona") elaborado por la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso.

6.- Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, en su Informe técnico de cumplimiento, presenta el informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2021-149-V-NC, en el cual se señalan los resultados de la auditoría de datos de los años 2018, 2019 y 2020, de las estaciones de la Red de Catemu y la evaluación de las normas de calidad primaria para material particulado grueso (MP<sub>10</sub>) y Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>). Para lo anterior, la Superintendencia del Medio Ambiente

consideró el período de información comprendido entre el 1° de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2020, en las EMRP singularizadas anteriormente.

7.- Que, el resultado de las mediciones efectuadas en dichas estaciones de monitoreo de calidad del aire, validadas por la Superintendencia del Medio Ambiente, según consta de su Informe técnico de cumplimiento, permite concluir lo siguiente:

7.1.- Evaluación de la Norma primaria de calidad para SO<sub>2</sub> como concentración de 1 hora: de acuerdo con la determinación del percentil 98,5 de las concentraciones de 1 hora, realizados por la Superintendencia del Medio Ambiente, se estableció que el valor de la norma horaria de SO<sub>2</sub> no se supera en ninguna de las estaciones evaluadas.

7.2.- Evaluación de la Norma primaria de calidad para SO<sub>2</sub> como concentración de 24 horas: de acuerdo con la determinación del percentil 99 de las concentraciones de 24 horas, realizados por la Superintendencia del Medio Ambiente, se estableció que el valor de la norma de 24 horas no fue sobrepasada en las estaciones de la red. Sin embargo, se observa una superación del 80% de la norma de 24 horas en la estación Santa Margarita, con una concentración promedio trianual de 46,65 ppbv equivalente al 82% de la norma de 24 horas, encontrándose por tanto en estado de latencia.

7.3.- Evaluación de la Norma primaria de calidad para SO<sub>2</sub> como concentración anual: los resultados de la evaluación de la norma anual realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, indican que la norma anual no fue sobrepasada. Sin embargo, se observa una superación del 80% de la norma anual en la estación Santa Margarita, con una concentración promedio trianual de 21,29 ppbv, equivalente a 93% de la norma anual, encontrándose por tanto en estado de latencia.

8.- Que, conforme lo dispone la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, artículo 43, inciso primero, la declaración de una zona del territorio como saturada o latente se hará mediante decreto supremo que llevará la firma del Ministro del Medio Ambiente y contendrá la determinación precisa del área geográfica que abarca. Dicho decreto, llevará además la firma del Ministro de Salud, si se trata de la aplicación de normas primarias de calidad ambiental.

Decreto:

**Artículo 1°.** Declárase Zona Latente por SO<sub>2</sub> como concentración anual, a la comuna de Catemu, de la provincia de San Felipe de Aconcagua, Región de Valparaíso.

**Artículo 2°.** Declárase Zona Latente por SO<sub>2</sub> como concentración de 24 horas, a la comuna de Catemu, de la provincia de San Felipe de Aconcagua, Región de Valparaíso.

**Artículo 3°.** Los límites geográficos de la comuna de Catemu de la provincia de San Felipe de Aconcagua, a que hacen referencia los artículos precedentes se establecen en el artículo 5, letra C, número 6, del decreto con fuerza de ley N° 3-18.715, de 1989, del Ministerio del Interior, que precisa delimitaciones de las comunas del país, correspondiendo a la comuna de Catemu, los siguientes:

Al Norte: la línea de cumbres que limita por el norte la hoya del río Aconcagua, desde el trigonométrico cerro Negro hasta el cerro Calabaza, pasando por los cerros Chivato, El Sauce, Romero y Portales.

Al Este: la línea de cumbres divisoria secundaria de aguas, desde el cerro Calabaza hasta la puntilla Santa Isabel, junto al río Aconcagua, pasando por el trigonométrico cerro Tabaco, cerro Botija, trigonométrico cerro Calvario y cerro Copado.

Al Sur: el río Aconcagua, desde la puntilla Santa Isabel hasta la puntilla de Chagres; la línea de cumbres, desde la puntilla de Chagres hasta el trigonométrico Llaillay; la línea de cumbres, desde el trigonométrico Llaillay hasta la puntilla La Escalerilla, junto a la línea férrea de Llaillay a Los Andes; la línea férrea de Llaillay a Los Andes, desde la puntilla La Escalerilla hasta el lindero oriente del predio Parcela 18 La Estancilla (Rol 151-102); el lindero oriente de los predios Parcela 18 La Estancilla (Rol 151-102), Parcela 19 La Estancilla (Rol 151-103), Parcela 20 La Estancilla (Rol 151-104), Proyecto parcelación la Estancilla (Rol 151-84) y La Isla (Rol 151-9), desde la línea férrea de Llaillay a Los Andes hasta el río Aconcagua y el río Aconcagua, desde el lindero oriente del antiguo fundo La Estancilla hasta la puntilla de Romeral.



Al Oeste: el cordón de cerros de Catemu, desde la puntilla del Romeral, junto al río Aconcagua, hasta el trigonométrico Cerro Negro, pasando por el trigonométrico Greda, cerro El Portillo y trigonométrico Caqui y Piedra del Gaucho.

Anótese, tómese razón y publíquese.- SEBASTIÁN PIÑERA ECHENIQUE, Presidente de la República.- Carolina Schmidt Zaldívar, Ministra del Medio Ambiente.- Enrique Paris Mancilla, Ministro de Salud.

Lo que transcribo para Ud. para los fines que estime pertinentes.- Paulina Sandoval V., Subsecretaria del Medio Ambiente (S).

