



ORD. N° 2553

ANT.: 1) Resolución Exenta N°706, de fecha 20 de julio de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente, que da inicio al proceso de revisión de las normas de calidad ambiental que indica.

2) Oficio Ord. N°1563 de 21 de julio de 2025 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que remite observaciones referidas al borrador del Anteproyecto de la norma de calidad del aire para monóxido de carbono (CO) elaborado a partir de la revisión del Decreto Supremo N°115, de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

3) Resolución Exenta N°05030 de 28 de julio de 2025, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Anteproyecto de la norma de calidad del aire para monóxido de carbono (CO) elaborado a partir de la revisión del Decreto Supremo N°115, de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, y lo somete a consulta pública.

MAT.: Remite observaciones referidas al Anteproyecto de la norma de calidad del aire para monóxido de carbono (CO) elaborado a partir de la revisión del Decreto Supremo N°115, de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

SANTIAGO, 21 de noviembre de 2025

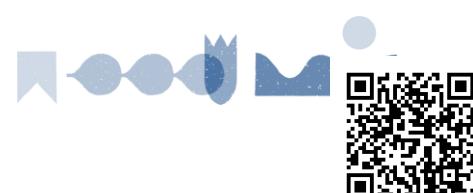
**A: MAXIMILIANO PROAÑO UGALDE
SUBSECRETARIO DEL MEDIO AMBIENTE**

**DE: MARIE CLAUDE PLUMER BODIN
SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE**

Junto con saludar, y en relación con el proceso de revisión del D.S. N°115, de 2002, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece “Norma primaria de calidad del aire para monóxido de carbono (CO)”, esta Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, “Superintendencia” o “SMA”) envía sus observaciones a fin de que sean consideradas en el Anteproyecto, aprobado por la resolución de ANT. 3).

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl





1. Límite o umbral

El artículo 3 del anteproyecto que establece los límites de concentraciones máximas de la norma, establece lo siguiente:

Artículo 3°. Concentraciones máximas. Para la presente norma primaria de calidad ambiental para monóxido de carbono las concentraciones máximas y respectivos períodos, son las siguientes:

- Concentración diaria de 1 hora: correspondiente a 26 ppmv, equivalente a 30 mg/Nm³.
- Concentración diaria de 8 horas: correspondiente a 9 ppmv, equivalente a 10 mg/Nm³.
- Concentración de 24 horas: correspondiente a 6 ppmv, equivalente a 7 mg/Nm³.

Al respecto, se sugiere la siguiente redacción para el Título II y para el artículo 3°, según las modificaciones marcadas en azul que se indican a continuación:

TITULO II CONCENTRACIONES MÁXIMAS PERMISIBLES EN EL AIRE PARA MONÓXIDO DE CARBONO Y CONDICIONES DE SUPERACIÓN

Artículo 3. Concentraciones máximas permisibles. Para la presente norma primaria de calidad ambiental para monóxido de carbono las concentraciones máximas **permisibles** y respectivos períodos, son los siguientes (...)

Como puede observarse, se incorpora un nuevo límite referido a la concentración de 24 horas, que según el artículo 2° de definiciones, se refiere a la media aritmética de los valores de las concentraciones de 1 hora de monóxido de carbono, medidos en un bloque de 24 horas entre la hora 1 y la hora 24.

Al respecto, se hace presente que el anteproyecto no realiza modificaciones sustantivas a los límites de concentración de monóxido de carbono para el valor límite de la concentración de 1 y 8 horas en relación con el límite actual de la norma vigente.

Lo mismo sucede a los niveles que originan situaciones de emergencia ambiental (alerta, preemergencia y emergencia) para monóxido de carbono en estaciones con representatividad poblacional de gases y que mantienen los mismos valores de la norma vigente, esto según lo estipulado en la Tabla 1. del artículo 8° del anteproyecto.

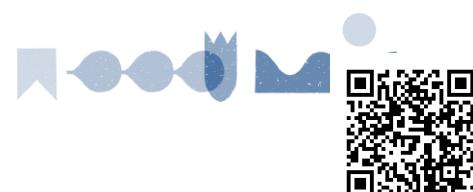
2. Mediciones

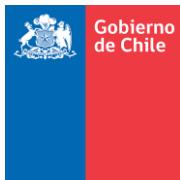
Respecto del uso de datos de monóxido de carbono previos a la publicación de la norma para su evaluación, el artículo 13 del anteproyecto señala lo siguiente:

Artículo 13. Uso de datos previos a la vigencia de la norma. Las estaciones de monitoreo que, antes de la entrada en vigencia del presente decreto supremo, contaban con una resolución vigente de la Superintendencia que las calificaba como

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl





EMRPG, mantendrán dicha calificación.

Las mediciones de monóxido de carbono realizadas en estas estaciones con anterioridad a la entrada en vigencia del presente decreto supremo deberán ser utilizadas para determinar la superación de la presente norma primaria de calidad del aire.

Al respecto, y conforme a lo ya manifestado por esta Superintendencia mediante el Oficio Ord. de ANT. 2), se hace presente que, a través de la Resolución Exenta N°1.690 de 2022, actualizada mediante la Resolución Exenta N°1.440 de 2024, ambas de la SMA, se estableció el listado de estaciones de monitoreo con representatividad poblacional o de recursos naturales.

De la redacción del artículo, pareciese ser que se utilizarán para evaluar la norma tanto estaciones que cumplen con los requisitos establecidos por la SMA, pero que no han sido reconocidas por este servicio mediante resolución, como las estaciones calificadas con representatividad poblacional por el Ministerio de Salud, antes de la creación y despliegue de las competencias de la Superintendencia, y calificadas en el marco de la evaluación ambiental del SEIA, como obligaciones ambientales de las respectivas RCA para efectuar el seguimiento de variables ambientales específicas (tanto de contaminantes normados por normas de calidad como otro).

En efecto, el seguimiento ambiental se justifica en la necesidad de que los titulares se hagan cargo de los impactos o efectos adversos que su actividad genere o pueda generar en el aire, por lo que no todas las estaciones cumplen con los criterios de representatividad poblacional y no han sido evaluadas como tal por la SMA, y por ende, no cumplen su rol de política pública.

Por lo señalado, se propone la siguiente redacción del artículo 13 del anteproyecto:

"Artículo 13. Uso de datos previos a la vigencia de la norma.

~~Uso de datos previos a la vigencia de la norma. Las estaciones de monitoreo que, antes de la entrada en vigencia del presente decreto supremo, contaban con una resolución vigente de la Superintendencia que las calificaba como EMRPG, mantendrán dicha calificación.~~

~~Las mediciones de monóxido de carbono realizadas en estas estaciones con anterioridad a la entrada en vigencia del presente decreto supremo deberán ser utilizadas para determinar la superación de la presente norma primaria de calidad del aire.~~

Las mediciones realizadas con anterioridad a la entrada en vigor del presente decreto supremo deberán corresponder a estaciones de monitoreo que cuenten con representatividad poblacional y que estén incluidas en los listados oficiales de la Superintendencia del Medio Ambiente.

En caso de otorgarse representatividad poblacional a estaciones existentes, los datos históricos generados por estas podrán ser utilizados en la evaluación del cumplimiento normativo, siempre que hayan sido obtenidos bajo condiciones técnicas y operativas exigidas por la Superintendencia, lo que deberá ser indicado expresamente en la resolución respectiva.



3. Evaluación de Cumplimiento

En el segundo párrafo del artículo 7 del anteproyecto, que establece los valores para evaluar el cumplimiento de la norma, se establece lo siguiente:

Artículo 7º. Valores para evaluar el cumplimiento de la norma. Para evaluar el cumplimiento de los límites de concentración de monóxido de carbono, podrán utilizarse los valores expresados en ppmv o mg/Nm³, siempre que provengan de estaciones de monitoreo calificadas como EMRPG. Esta evaluación deberá realizarse conforme a los valores normativos establecidos en el artículo 3.

Para efectos de evaluar el cumplimiento de la norma contenida en este decreto supremo, y cuando la representatividad de las mediciones se vea afectada por fenómenos naturales excepcionales y/o transitorios, tales como incendios forestales y otras que impliquen un aumento transitorio en las concentraciones de CO, dichos datos deberán ser excluidos de la estadística destinada a verificar el cumplimiento de la norma”.

Al respecto, hay que señalar que los fenómenos excepcionales han sido y serán evaluados o ponderados caso a caso, dependiendo de las características e impactos en la calidad del aire, dado que la norma ya contempla la hipótesis de situaciones anómalas mediante el uso de herramientas estadísticas como el percentil, sin necesidad de aplicar correcciones externas.

En ese contexto, la Superintendencia es la entidad encargada de ejercer labores de auditoría respecto de los datos reportados por las estaciones de monitoreo que cuentan con representatividad poblacional de gases (ya sean de carácter público o privado), por lo que la posibilidad de excluir datos por parte de la Superintendencia, solo se realizará cuando la situación este debidamente fundamentada.

Por lo señalado anteriormente, se propone que se reemplace el verbo “deberán” por “podrán”, respecto de la exclusión de datos, tal como se indica a continuación:

Artículo 7º. Valores para evaluar el cumplimiento de la norma.

(...)

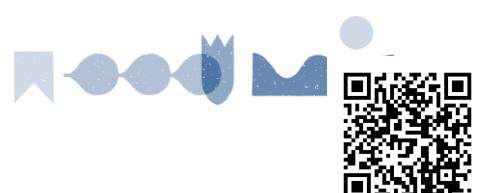
Para efectos de evaluar el cumplimiento de la norma contenida en este decreto supremo, y cuando la representatividad de las mediciones se vea afectada por fenómenos naturales excepcionales y/o transitorios, tales como incendios forestales y otras que impliquen un aumento transitorio en las concentraciones de CO, dichos datos **deberán** **podrán** ser excluidos de la estadística destinada a verificar el cumplimiento de la norma.

En relación con la publicación de informes y mediciones, el segundo párrafo del artículo 18, indica que los datos de monóxido de carbono como concentración de 1 hora serán informados en un sistema de información público, conforme a las exigencias establecidas en el decreto supremo N°61, de 2008, del Ministerio de Salud o la norma que lo reemplace.

Al respecto hay que señalar que las exigencias respecto de la calidad de los datos están dictadas por la Superintendencia del Medio Ambiente en la Res. Ex. N°1.449/2023 que dicta las

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl





"Instrucciones de carácter general que establecen los requisitos técnicos para la instalación, funcionamiento y operación de los instrumentos en estaciones de muestreo y medición de calidad del aire y meteorología" (en adelante, "Res. Ex. N°1.449/2023 SMA"), en el marco de su rectoría técnica consagrada en la letra ñ) del artículo 3º de la LOSMA.

En este sentido, y de acuerdo con las competencias otorgadas por la LOSMA, las exigencias respecto de la calidad de los datos se deben regir por lo estipulado por este servicio, de acuerdo con lo regulado mediante la Res. Ex. N°1.449/2023 SMA.

Por lo expuesto se indica la siguiente redacción para el párrafo:

Artículo 18. Publicación de informes y mediciones. Con el fin de informar a la ciudadanía sobre el estado de la calidad del aire, el Ministerio publicará el informe indicado en el artículo 16, en un sistema de información público, de libre acceso y disponible en línea.

Asimismo, el Ministerio deberá publicar los datos de las concentraciones de calidad del aire para monóxido de carbono como concentración de 1 hora, recibidos en línea de las estaciones calificadas como EMRPG, debiendo señalar si dichos datos han sido validados o no, conforme a las exigencias establecidas en la el decreto supremo N° 61, de 2008, del Ministerio de Salud, Res. Ex. N°1.449/2023 de la Superintendencia del Medio Ambiente o la que norma que lo la reemplace.

Sin otro particular, saluda atentamente a Usted,

**MARIE CLAUDE PLUMER BODIN
SUPERINTENDENTA DEL MEDIO AMBIENTE**

BRS/JAA/CLV/CBC/CPH/JRF/ILC

Distribución:

- Subsecretario del Medio Ambiente, Ministerio del Medio Ambiente. Correo electrónico: oficinadepartesmma@mma.gob.cl
- División de Calidad de Aire, Departamento de Planes y Normas. Correo electrónico: ctolvett@mma.gob.cl, jmunoz@mma.gob.cl, emesias@mma.gob.cl

C.C.:

- Gabinete, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Fiscalización, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes y Archivos, Superintendencia del Medio Ambiente.

Expediente cero papel N°24567/2025

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl

