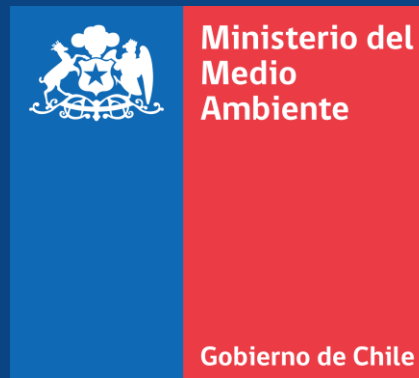


Revisión DS 4/ 1994 del MTT

**Establece Normas de emisión de
Vehículos en uso**



**Sección Fuentes
Móviles**

21 Octubre 2025

¿Que hacemos con los vehículos en uso?

- Investigaciones realizadas por la División de Cumplimiento del Aire de la USEPA, en Estados Unidos se han eliminado 550,000 sistemas de control de emisiones en camionetas diésel Clase 2b y 3 en la última década, esto se traduce en 570,000 toneladas de exceso de NOX y 5,000 toneladas de material particulado (PM) durante la vida útil de los vehículos.
- Para **optimizar la economía de combustible, reducir costos de UREA**, algunos usuarios manipulan o anulan los dispositivos de control de emisiones
- Esta práctica resulta en un **aumento significativo de las emisiones nocivas**, con estudios mostrando que los niveles de **NOx pueden incrementarse hasta 310 veces**, causando graves daños ambientales.
- Un 25% de los vehículos pesados inspeccionados en Dinamarca tenían el convertidor catalítico SCR desactivado
- En promedio, durante el 2021 en Chile, se estima que la tasa de no uso de UREA automotriz está alrededor del 30% (4,5% de consumo de UREA en relación con el consumo de diésel).
- Muchas empresas en Chile ofrecen el servicio de eliminación completa del DPF del escape y reemplazo con una tubería vacía.



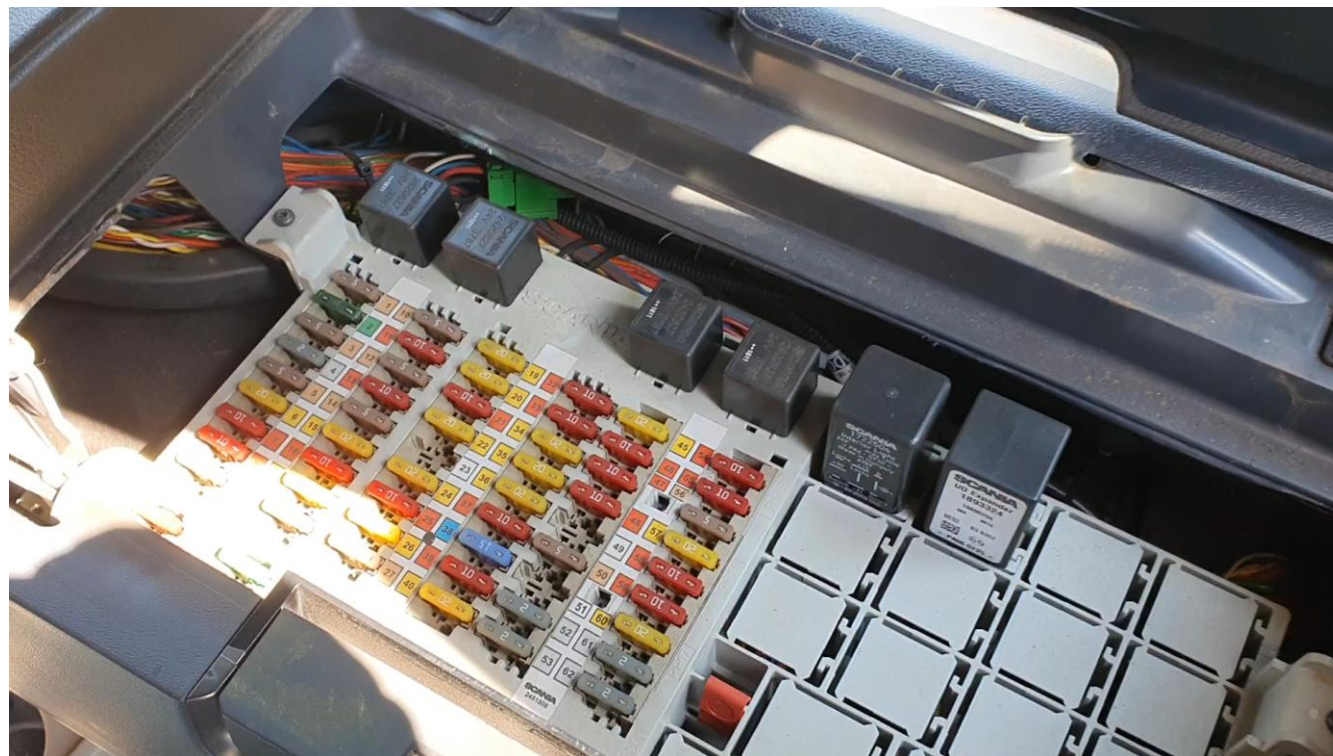
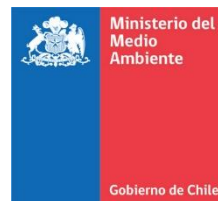
Alcance de la Norma

- Aplica sólo a vehículos diesel usados con tecnología Euro V y Euro VI en todo el país.
- Norma aplicable en PRT o en via pública.
- La norma aplica a vehículos motorizados diesel livianos, medianos y pesados en uso Euro V con filtro y Euro VI, reemplazando la norma de opacidad por norma de número de partículas.
- La norma aplica a vehículos motorizados diesel pesados en uso Euro V y Euro VI, incorporando el control del uso del aditivo Urea.
- Entrada en vigencia de la norma: 18 meses después de la publicación del decreto en el Diario Oficial
- Con estas regulaciones vigentes, se pretende evitar malas prácticas como manipulación de los sistemas de control de emisiones y el no uso o adulteración de Urea.



Misión São Paulo

Delegados de MMA y MTT de Chile visitaron a la Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) para conocer los mecanismos de verificación implementados en el estado de Sao Paulo para controlar las emisiones contaminantes de los vehículos equipados con SCR.

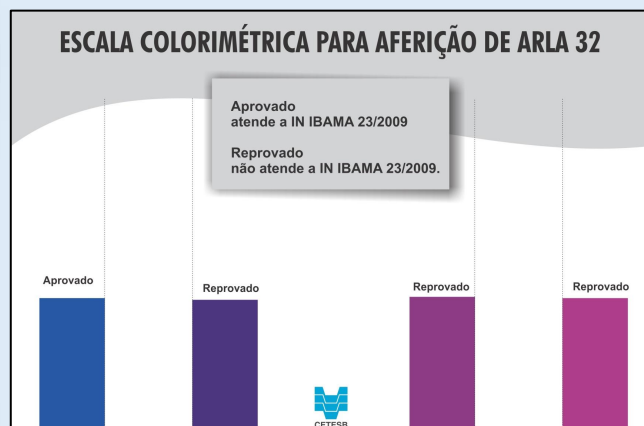


Procedimiento control Urea y SCR

AUS 32



% Urea



Água desmineralizada

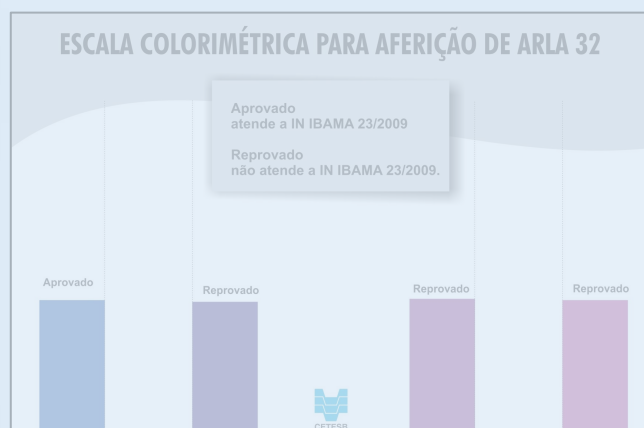


Procedimiento control Urea

AUS 32



% Urea



Água desmineralizada

Referencia Normativa:

Norma Técnica CETESB L9.025

Concentración de urea (%)

Instrumento: Refractómetro

Normas legales:

Inspección: 30 – 35 %

*Especificación**: 31,8 – 33,2 %

* - [Instrução Normativa IBAMA 23/2009](#)

Procedimiento control Urea

ESCALA COLORIMÉTRICA PARA AFERIÇÃO DE ARLA 32

Eriocromo Negro T



Aprovado
atende a IN IBAMA 23/2009

Reprovado
não atende a IN IBAMA 23/2009.

Aprovado



Reprovado



Reprovado



Reprovado



Resumen Normas vigentes en Europa

Normas por país

País / Región	Vigencia	Norma
Suiza	01/01/2023	SR 941.242 Verordnung des EJPD (15.02.2021)
Bélgica	24/03/2022	Gobierno flamenco/numac Enmienda 2022030822
Países Bajos	01/01/2023	NMI PNC Part 1 & 2 draft 2019 & 2024-02-2021
Alemania	01/07/2023	PTB-A 12.16 (mayo 2021)
EU (recomendación)	01/01/2023	Recomendación de la Comisión de 20.03.2023

Valores límite

País / Región	Valor límite	Tasa de rechazo
Suiza	250.000 #/cm ³	10-15%
Bélgica	1.000.000 #/cm ³	9,32% (13,2% @250.000)
Países Bajos	1.000.000 #/cm ³	6,5%
Alemania	250.000 #/cm ³	4,82%
EU (recomendación)	250.000 #/cm ³ preferible	-

Cada país ha desarrollado especificaciones particulares para la calibración de los instrumentos utilizados en estas mediciones. La Comisión Europea recomienda una norma armonizada para el NPTI, probablemente con un límite de 250.000 partículas/cm³, pero posiblemente hasta 1.000.000 partículas/cm³.

Pruebas realizadas en Chile

Se registran 229 mediciones con los equipos de medición Capelec y TEN AEM, los cuales corresponden a 173 vehículos livianos y 56 vehículos pesados, estos últimos incluyen 40 buses RED.

27.5%

Rechazo en vehículos livianos (250K)

Tasa de rechazo para vehículos livianos con límite de 250.000 partículas/cm³



21.6%

Rechazo en vehículos livianos (1M)

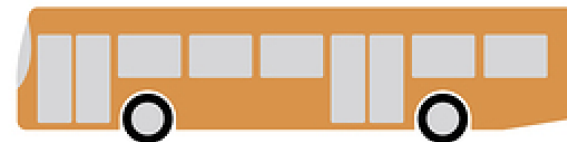
Tasa de rechazo para vehículos livianos con límite de 1.000.000 partículas/cm³



19.7%

Rechazo en vehículos pesados (250K)

Tasa de rechazo para vehículos pesados con límite de 250.000 partículas/cm³



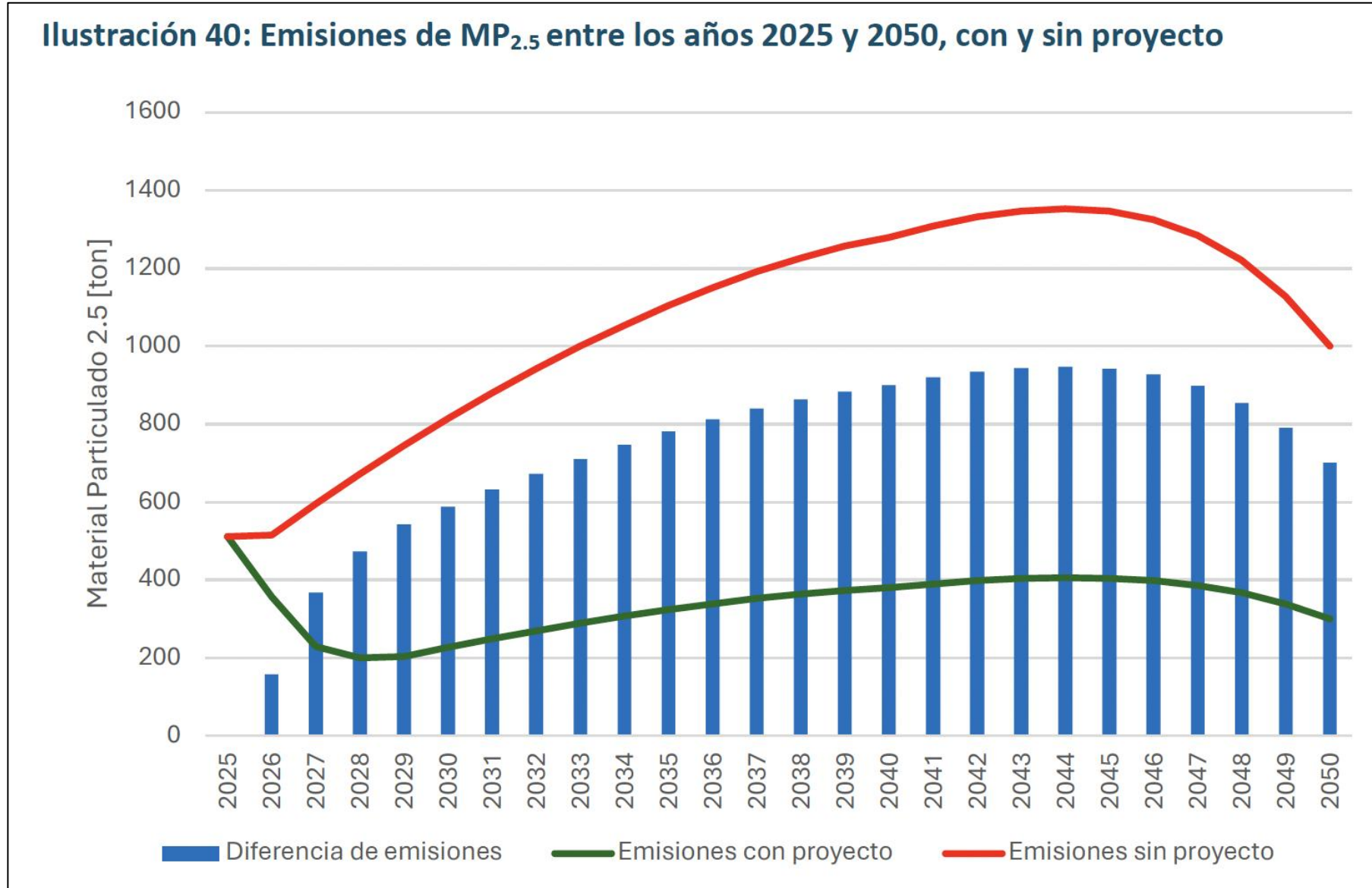
14.8%

Rechazo en vehículos pesados (1M)

Tasa de rechazo para vehículos pesados con límite de 1.000.000 partículas/cm³



Emisiones Evitadas con Proyecto (en revisión)



Etapas Proceso Normativo



Muchas gracias

