



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



# Acciones en Perú hacia la reducción de emisiones de Maquinaria Móvil No de Carretera

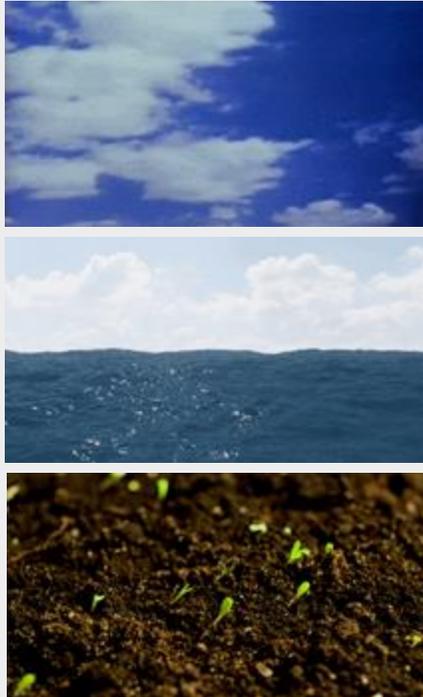
---

Francisco García Aragón  
Director General de Calidad Ambiental  
Ministerio del Ambiente

2024

# Funciones de la Dirección General de Calidad Ambiental

---



Elaborar y actualizar los **Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP)**, en el ámbito de su competencia, con la opinión de las entidades correspondientes.

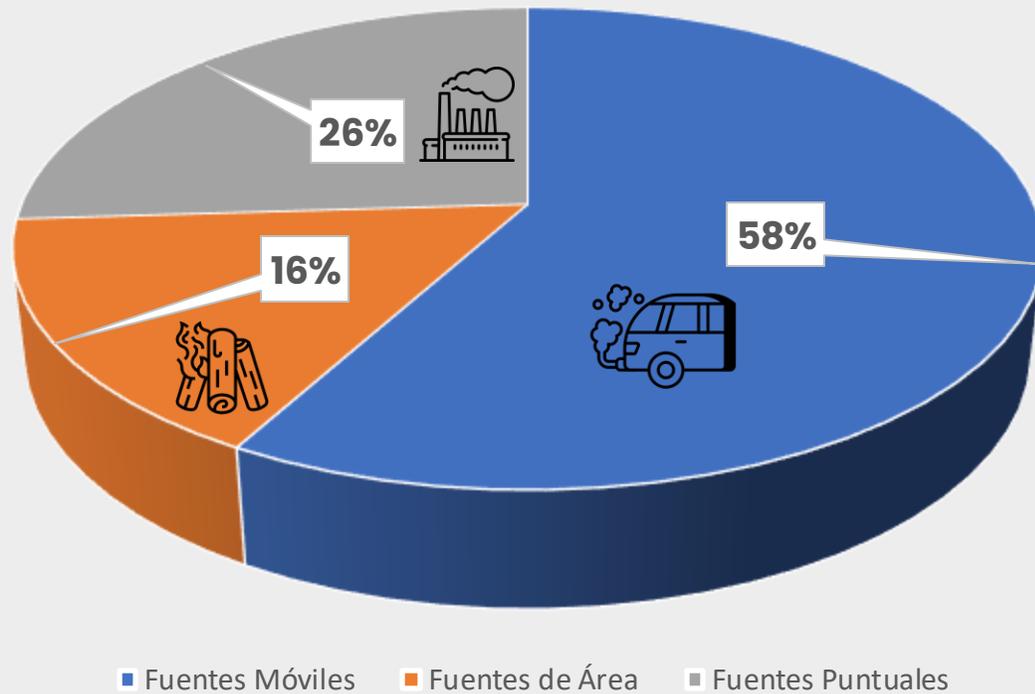


Elaborar, aplicar y realizar el seguimiento de los **instrumentos técnicos-normativos** de planificación y prevención de riesgos ambientales respecto a aire, agua y suelo, en el ámbito de su competencia.

**Resolución Ministerial N° 108-2023-MINAM.** Aprueban el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente.

# Problemática

Emisiones de PM2.5 por tipo de fuente en Lima y Callao



El **parque vehicular** en Lima y Callao es responsable de **más de la mitad** de las emisiones de contaminación del aire de PM2.5

# Acciones por parte de la DGCA

---



- Obligación al uso y la comercialización de combustibles de **ultra bajo de azufre** a nivel nacional – 10 ppm (setiembre 2025).
- Aplicación de la **tecnología Euro VI/6**, para vehículos nuevos y/o usados importados que se incorporen al parque automotor (abril 2026).
- Aceleración la transición a la movilidad eléctrica: **Proyecto GEF EMOB.**
- Promoción y el fomento del chatarreo: **Renovación de la flota vehicular**
- ¿Y la Maquinaria Móvil No Carretera-**MMNC**?

# Metas establecidas relacionadas a MMNC



## R.M. N° 142-2021-MINAM.

Plan de Acción para el mejoramiento de la calidad del aire de Lima y Callao 2021-2025

Elaboración periódica del **Inventario** de emisiones de maquinaria móvil de no uso de carretera



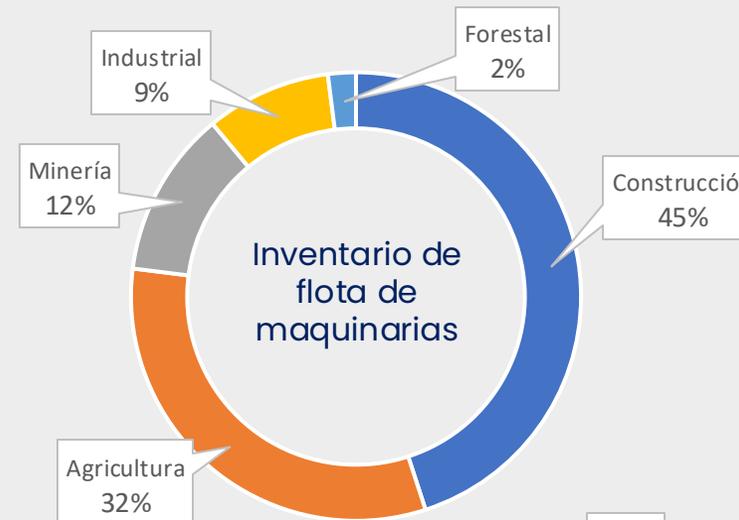
## R.M. N° 257-2023-MINAM.

Grupo de Trabajo Multisectorial para formular propuestas relacionadas a la mejora de la calidad ambiental del aire mediante la implementación del transporte sostenible

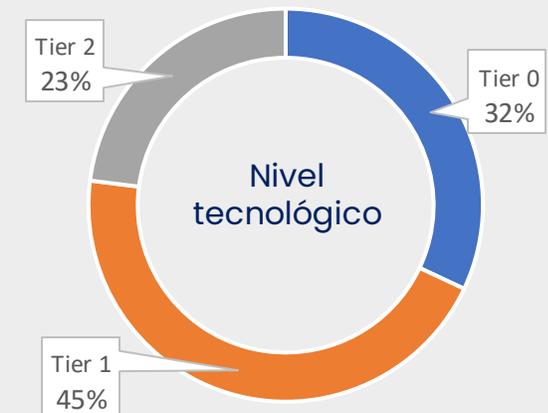
Formular los **Límites Máximos Permisibles** para maquinaria móviles no de carretera

# Inventario de emisiones de MMNC

- **80 300** de maquinarias importadas entre los años 2000 y 2016.
- **45%** de las maquinarias son del sector construcción, **32%** del rubro agricultura, **12%** del sector minería, **9%** del sector industria y **2%** del sector forestal.
- **45%** de la maquinaria tiene nivel tecnológico Tier 1, mientras un **32%** es Tier 0 y un **23%** es Tier 2.



Año base: 2016



Inventario de emisiones de maquinaria móvil no de carretera (MMNC) en el Perú y en Lima Metropolitana y Callao 2016



# Inventario de emisiones de MMNC

## Nivel nacional

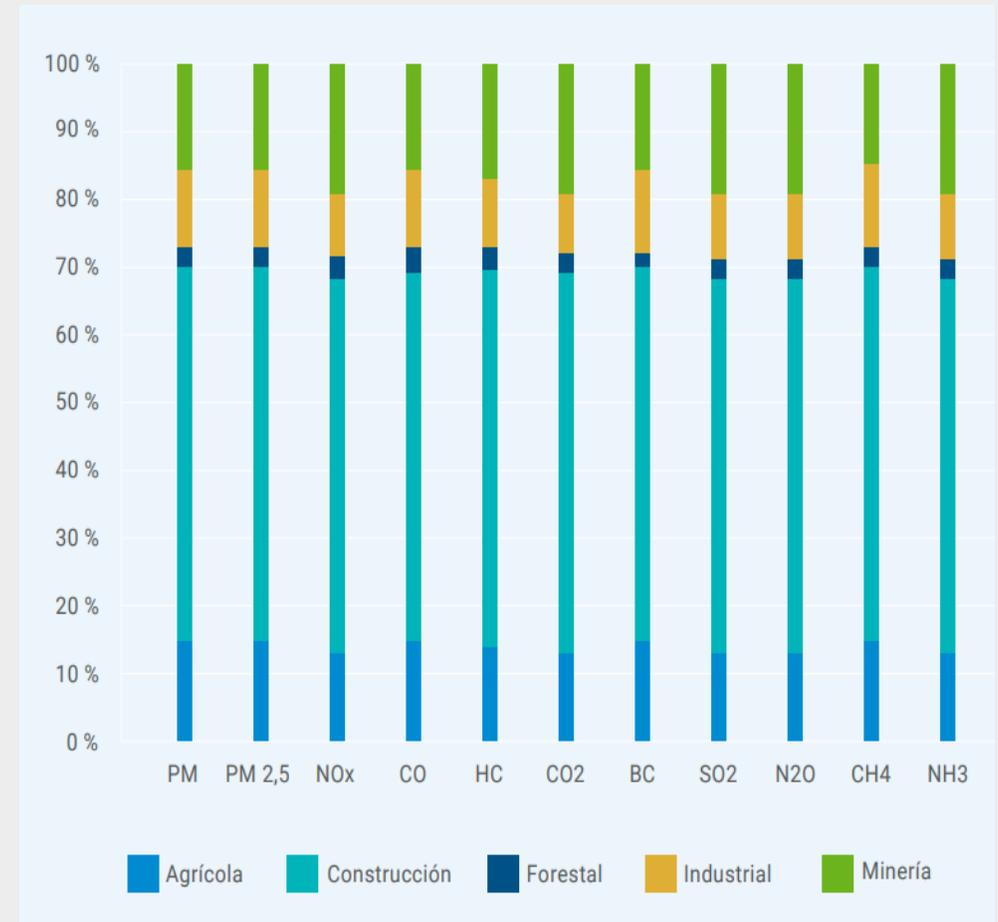
- **55%** de las emisiones provienen del sector **construcción**
- **18%** de las emisiones provienen del sector **minería**



**24,5%** de las emisiones provienen de excavadoras



**20%** de las emisiones provienen de cargadores frontales



Emisiones de contaminantes por rubro, a nivel nacional, 2016

# Inventario de emisiones de MMNC

## Lima Metropolitana y Callao



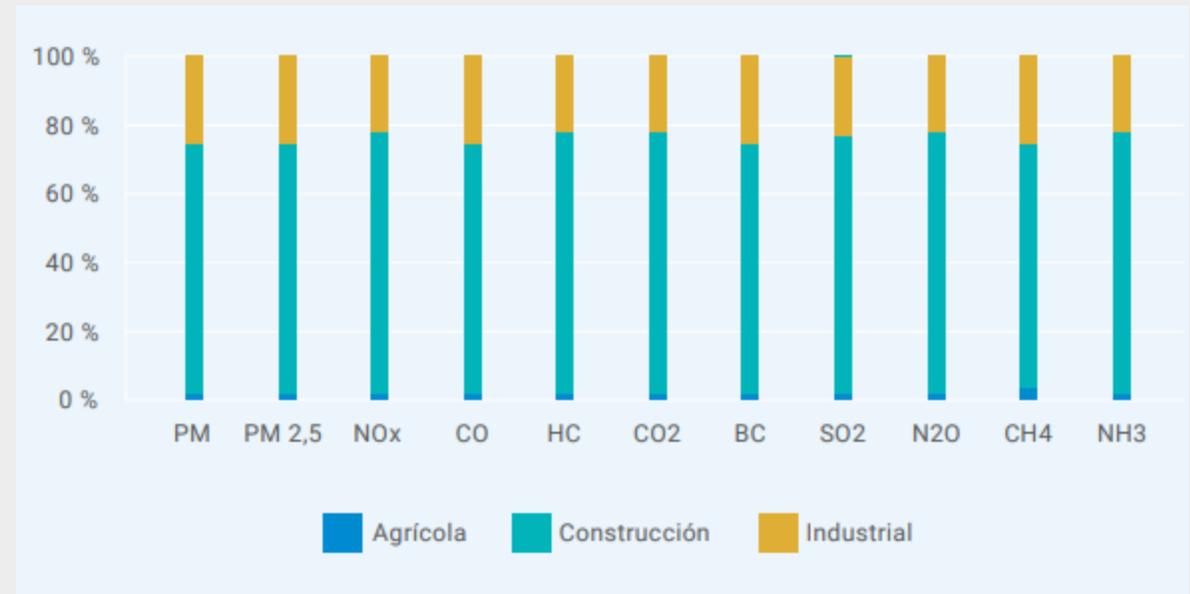
**75%** de las emisiones de PM<sub>2.5</sub> provienen del sector **construcción**



**23%** de las emisiones de PM<sub>2.5</sub> son contribuidos por el sector **industria**



**2%** de las emisiones de PM<sub>2.5</sub> son contribuidos por el sector **agricultura**



Emisiones de contaminantes por rubro, a nivel de Lima Metropolitana y Callao, 2016



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



# Actualización del Inventario de emisiones MMNC

## II trimestre 2024

Sistematización de información para la actualización del inventario de MMNC

## PLAN DE TRABAJO

## IV trimestre 2024

Publicación del Inventario de MMNC al 2023

## III trimestre 2024

Elaboración de la actualización del inventario de emisiones MMNC

**Actualización  
al 2023**

# Límites Máximos Permisibles para MMNC

## III - IV trimestre 2024

Servicio de consultoría para la elaboración del Análisis de Impacto Regulatorio Ex Ante para propuesta de MMNC

## PLAN DE TRABAJO

## III - IV trimestre 2025

Formulación de los Límites Máximos No Permisibles para MMNC

## I - II trimestre 2025

Revisión y preparación de información para la formulación de los LMP para MMNC



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



# GRACIAS

---