



TRANSPORTE ELÉCTRICO Y EL MEDIO AMBIENTE

SEPTIEMBRE DE 2016

LUIS GILBERTO MURILLO

MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

COLOMBIA

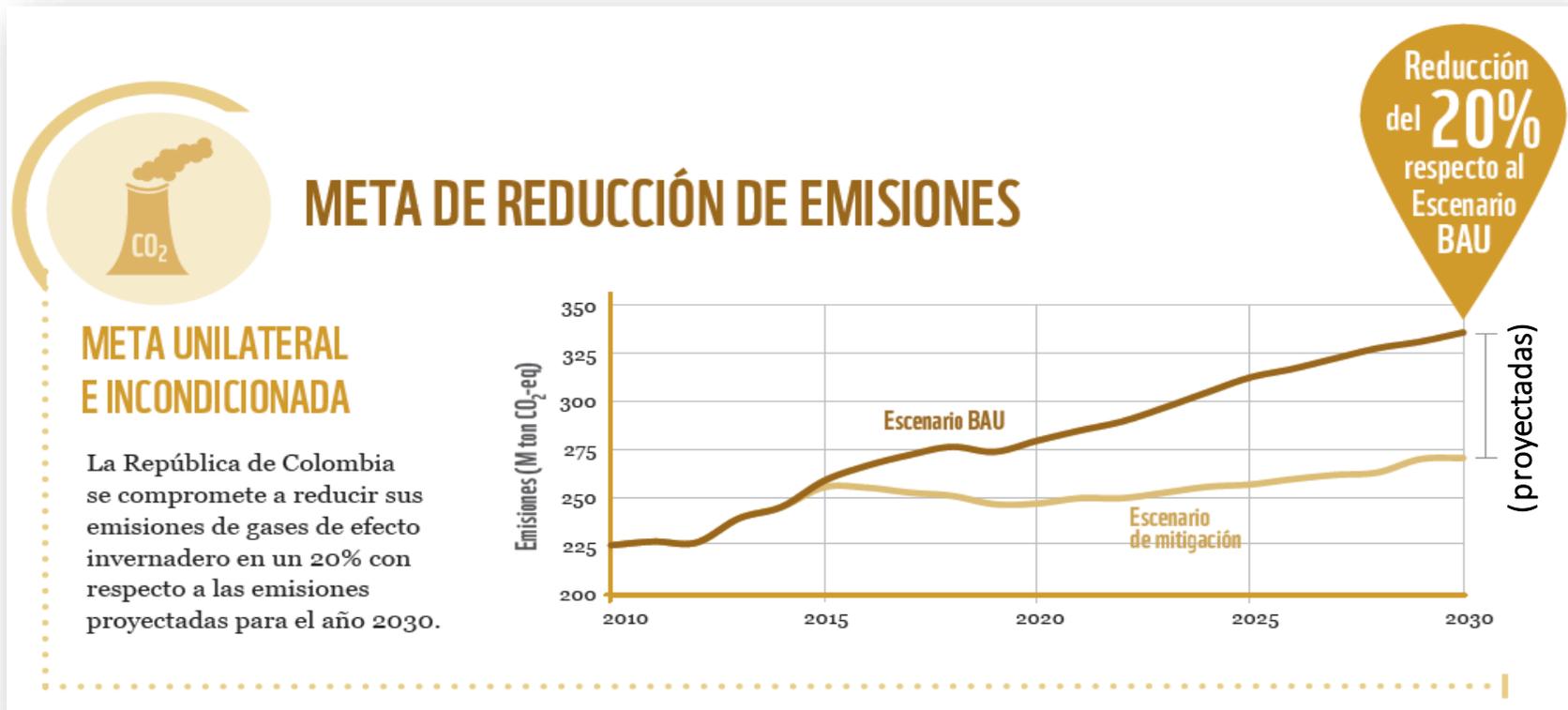


MINAMBIENTE

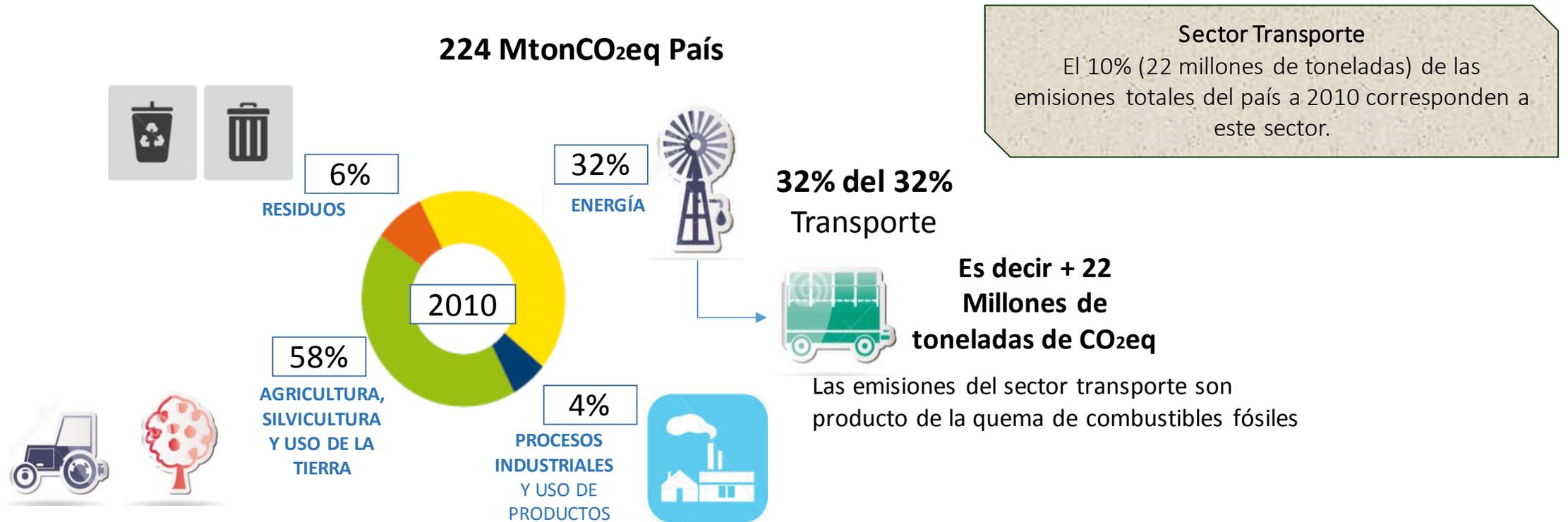


CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSPORTE

Colombia se comprometió a reducir 20% de las emisiones proyectadas de GEI para 2030
= 67 Millones de toneladas de CO₂eq.



CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSPORTE

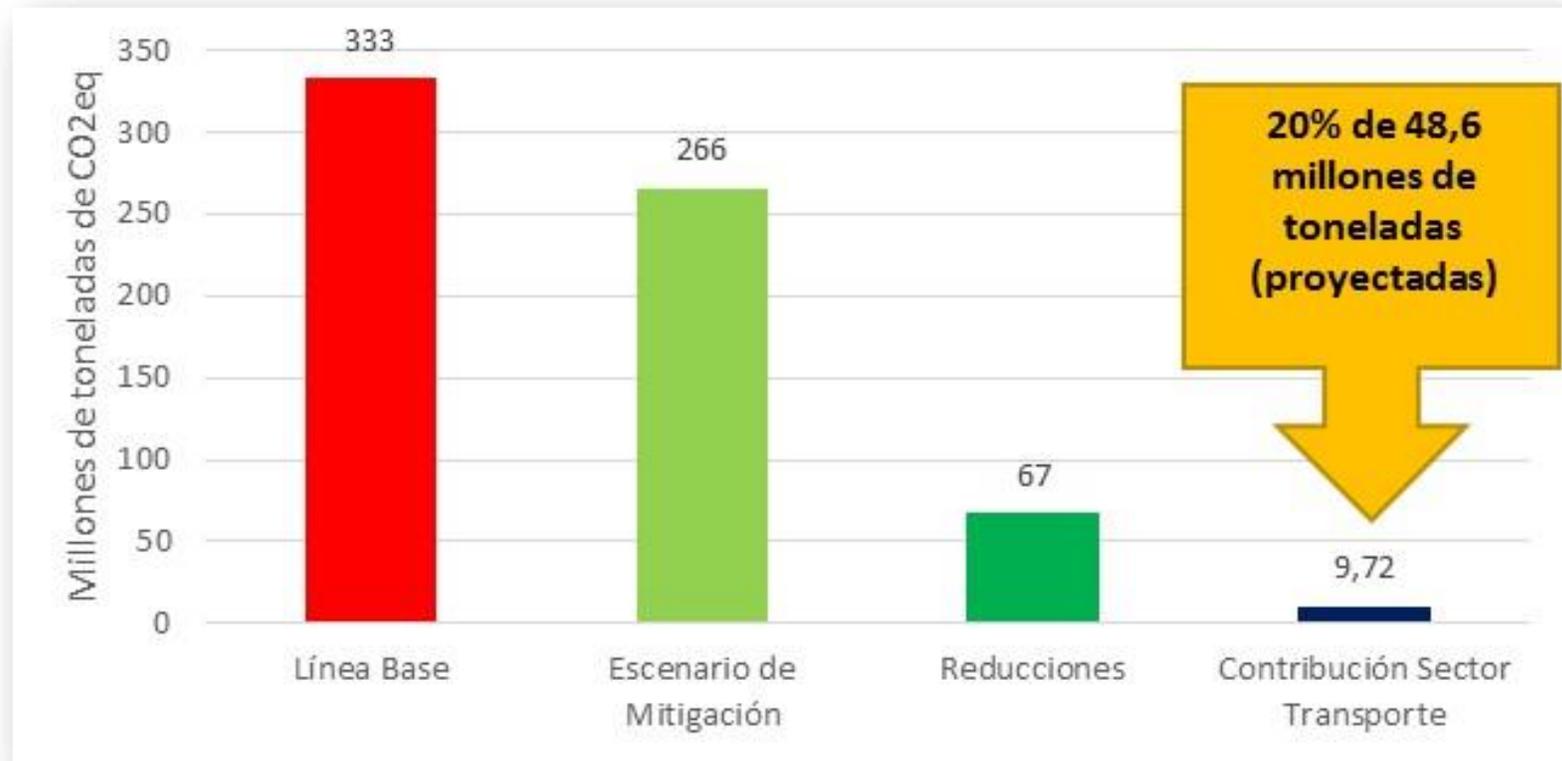


Trabajo articulado de los Ministerios de Ambiente y Transporte para cumplir la meta



CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSPORTE

Las 9,72 Millones de toneladas en 2030 corresponden al 20% de las emisiones proyectadas del sector transporte



CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSPORTE

Medidas priorizadas por el Ministerio de Transporte relativas a movilidad eléctrica

Medida	Meta	¿Incluido en el Plan de Acción Sectorial?	Potencial en 2030 (Millones de toneladas de CO ₂ eq)	Potencial Acumulado a 2030 (Millones de toneladas de CO ₂ eq)
Sustitución del total de la flota de taxis en las principales ciudades del país por vehículos eléctricos	48.661 taxis eléctricos a 2030	Sí	0,10	0,39
Entrada de motos eléctricas nuevas al parque nacional por sustitución.	9.532 motos eléctricas a 2030	No	0,08	0,14
Entrada de vehículos eléctricos e híbridos en el transporte público de pasajeros de las principales ciudades del país	892 buses eléctricos e híbridos a 2030 para grandes ciudades	No	0,08	0,22
Automóviles eléctricos nuevos al parque nacional.	6.980 vehículos eléctricos a 2030	Sí	0,08	0,14

Medidas priorizadas por el Ministerio de Transporte sin potencial calculado relativas a movilidad eléctrica:

- Sustitución vehículos de combustión de la flota oficial por vehículos eléctricos
- Incorporación de taxis híbridos
- Sustitución de buses convencionales con buses eléctricos (en ciudades medianas y pequeñas)

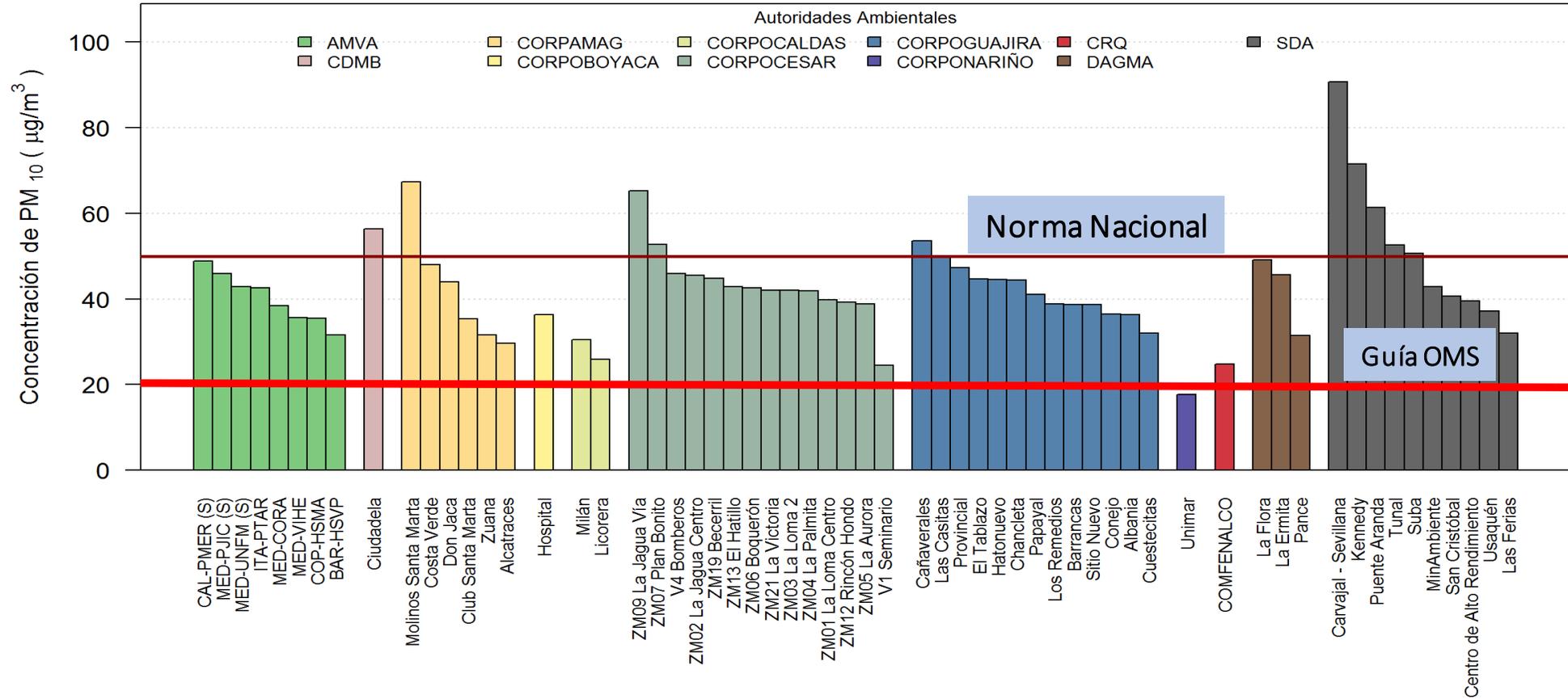
PROBLEMÁTICA EN EL MARCO DE LOS ODS

- ❑ La contaminación del aire se encuentra entre las principales causas evitables de morbilidad y mortalidad en el planeta (*Asamblea de la Salud, 2015*).
- ❑ Se calcula que 3,7 millones de muertes anuales están asociadas a la contaminación atmosférica en el mundo. (*Asamblea de la Salud, 2015*).
- ❑ En Colombia, la contaminación por material particulado ocasiona aproximadamente 6000 muertes por año, con costos equivalentes al 1,1% del PIB de 2009 (\$5,7 billones de pesos) por mortalidad y morbilidad asociadas con afecciones respiratorias. (*Banco Mundial, 2012*).



PM₁₀

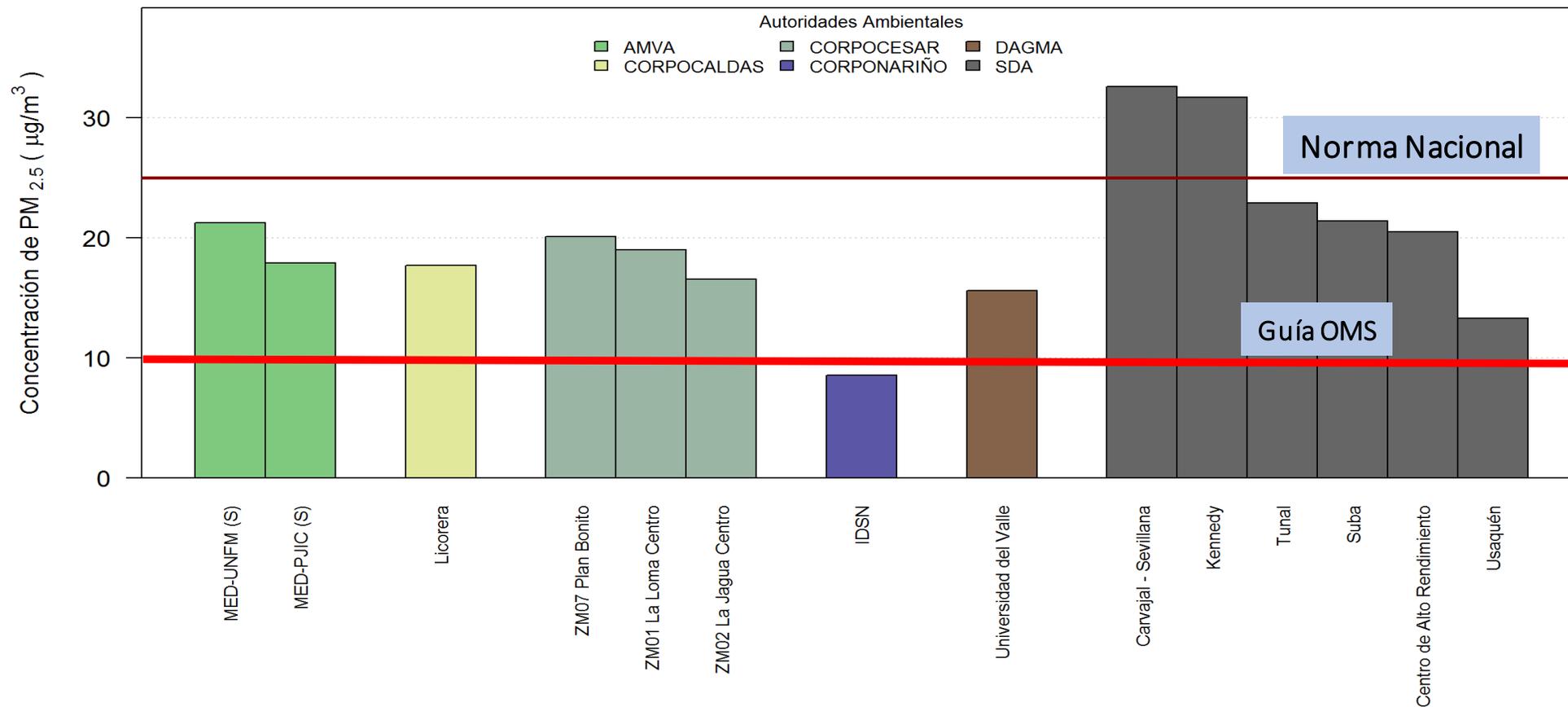
Concentraciones promedio anuales de PM₁₀ por estación de monitoreo en 2014



Fuente: IDEAM, 2015

PM_{2,5}

Concentraciones promedio anuales de PM_{2,5} por estación de monitoreo en 2014



Fuente: IDEAM, 2015



ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES



Calidad de los combustibles



Mantenimiento Seguimiento y Control



Renovación Vehicular



Tecnología Vehicular más limpia

Sistemas de Transporte y estrategias de movilidad

POLÍTICA DE
PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA
CONTAMINACIÓN DEL AIRE



Calidad del Aire



MEJORAMIENTO DEL COMBUSTIBLE

4500 ppm

Julio de 2008 - 3000 ppm

2009 – 2500 ppm

2010 – 500 ppm

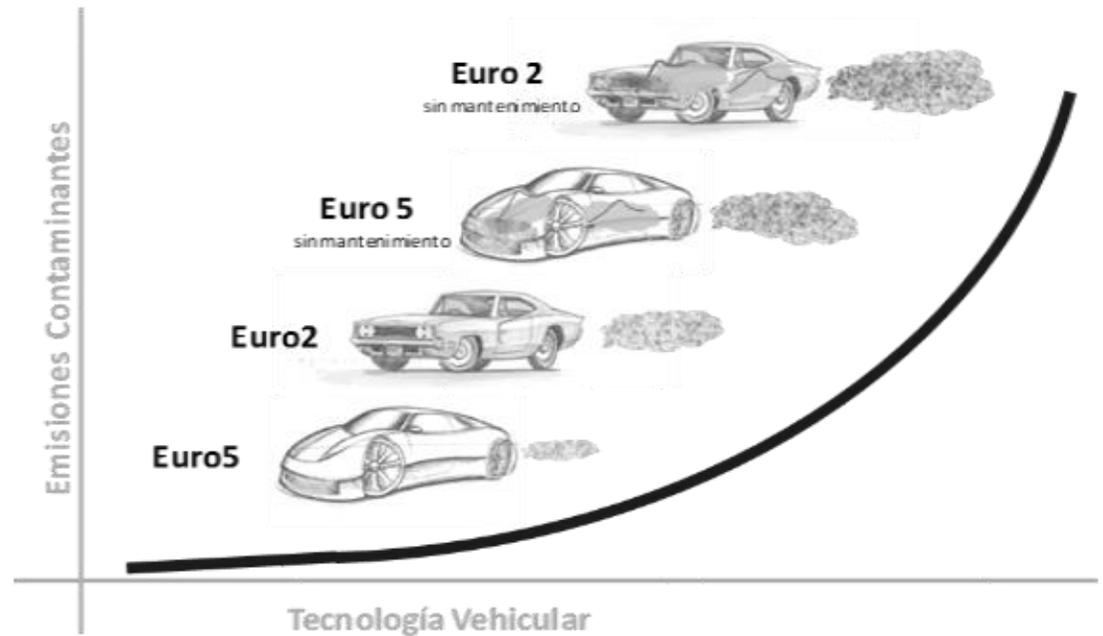
Contenido de Azufre

2013 – 50 ppm

MANTENIMIENTO, SEGUIMIENTO Y CONTROL



- Operativos en vía entre autoridades ambientales y autoridades de tránsito.
- Centros de Diagnóstico Automotor.



RENOVACIÓN VEHICULAR



Vida útil de los vehículos

- Transporte público de pasajeros: 20 años
- Transporte de carga: 20 años
- Transporte especial: 15 años
- Transporte Particular:



RENOVACIÓN VEHICULAR



Chatarrización

Procedimiento con un alto impacto ambiental en todas sus etapas:

- Posible contaminación de aire, suelo y agua.
- Pobre o nula gestión de residuos peligrosos y no peligrosos.
- Bajo nivel de recuperación de materiales para su incorporación en nuevos procesos productivos.
- Alta proporción de desechos que contribuyen a la pérdida de vida útil de los rellenos sanitarios.



Proceso de Descontaminación



Proceso de Desarme



Clasificación y pesaje de residuos



RENOVACIÓN VEHICULAR



Desintegración Vehicular

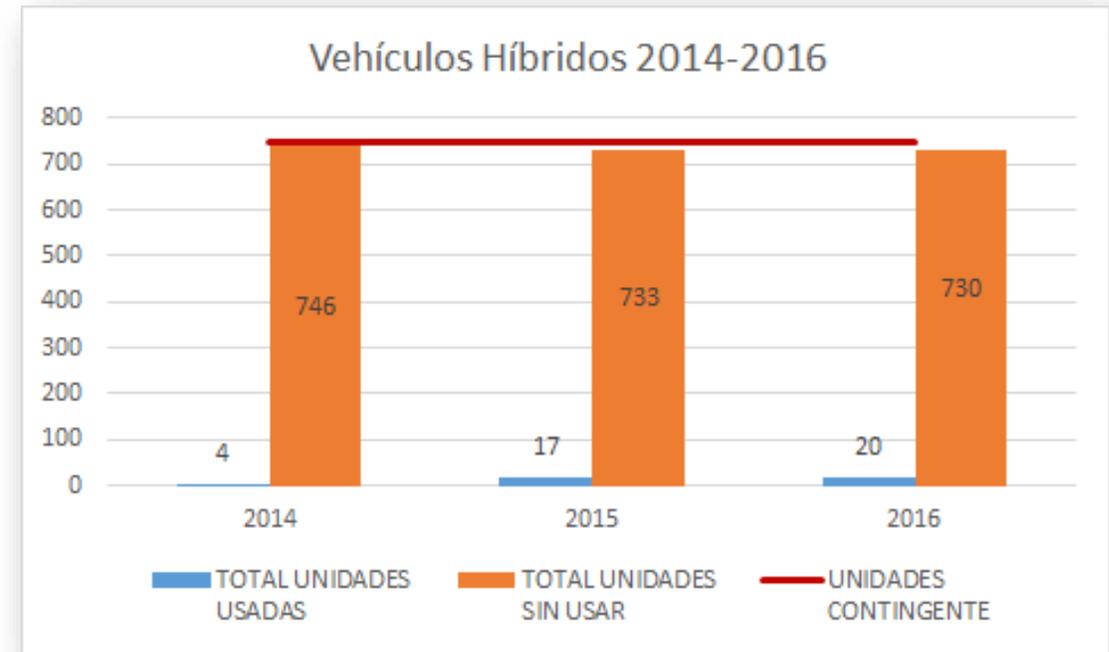
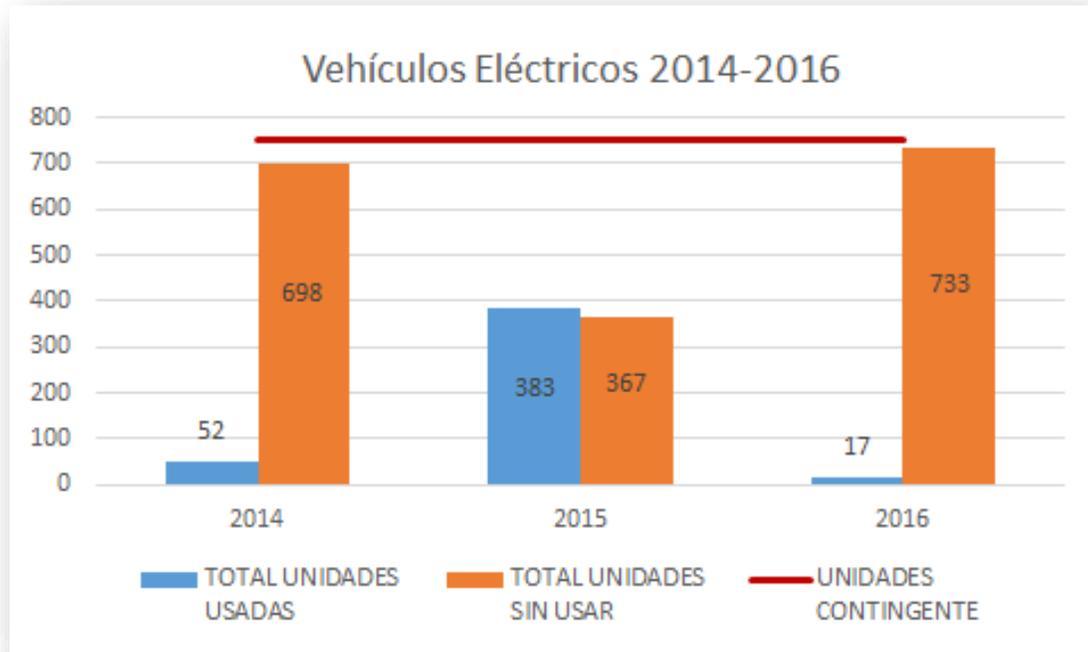
El artículo 5 de la Res. 1606/2015 de Minambiente, determina las condiciones ambientales para desarrollar el proceso de desintegración vehicular con el fin de que sea ambientalmente sostenible.

- Recepción del vehículo automotor.
- Almacenamiento del vehículo automotor.
- Extracción de residuos peligrosos.
- Desensamble.
- Almacenamiento de residuos.
- Entrega de residuos.

TECNOLOGÍAS VEHICULARES MÁS LIMPIAS



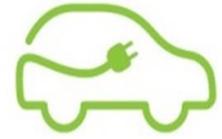
- Reducción arancelaria (Decreto 2909 de 2013)



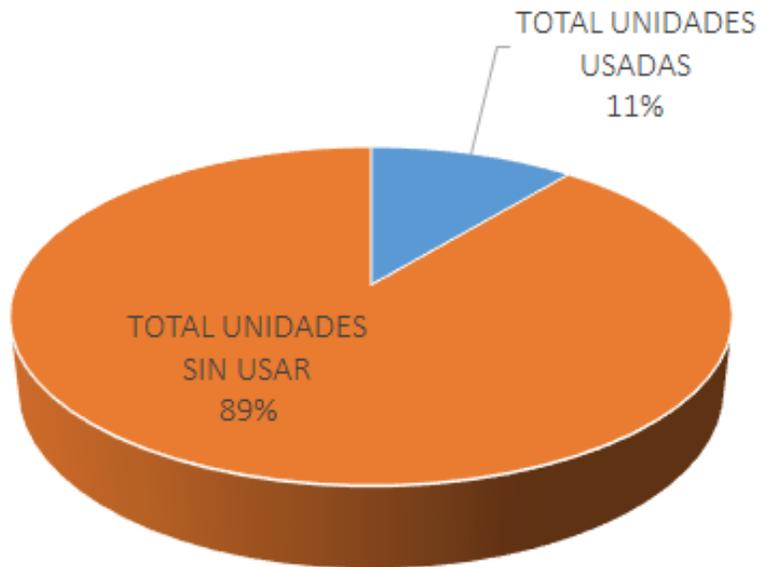
De 100 electrolineras anuales no se ha importado ninguna.
Se han solicitado 99 cupos durante los 3 años.



TECNOLOGÍAS VEHICULARES MÁS LIMPIAS



Uso del contingente 2014-2016



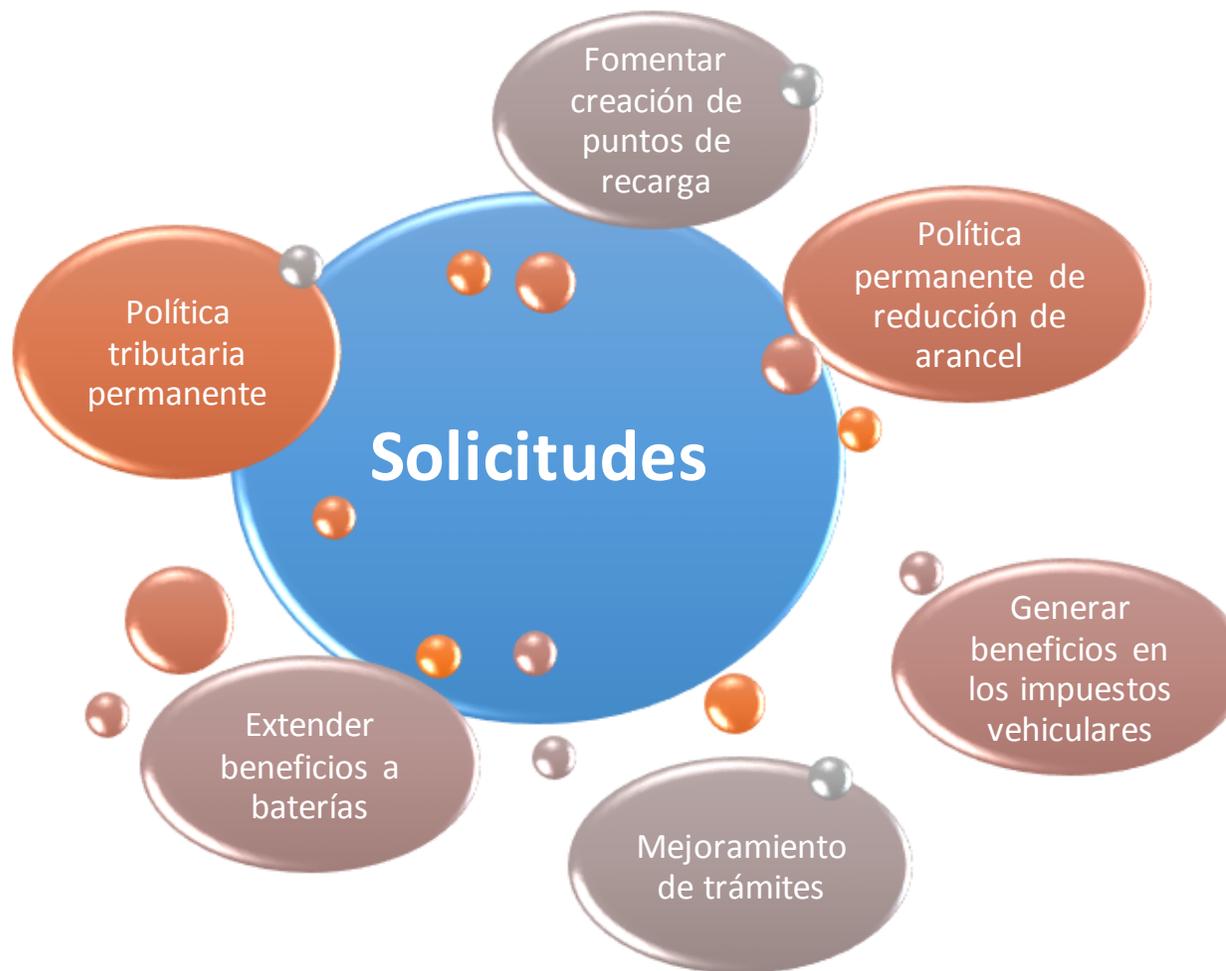
Críticas al contingente:

- No es suficiente incentivo para impulsar la movilidad con vehículos de bajas emisiones.
- No se genera una proyección de la industria, ya que se otorga por un término muy corto.
- La asignación es muy limitada en cantidad.
- La metodología de asignación no facilita la importación de vehículos.
- El valor del dólar incrementó los costos para los clientes potenciales.
- No hay suficiente infraestructura de recarga.
- Se debe extender el contingente a otro tipo de vehículos híbridos.

TECNOLOGÍAS VEHICULARES MÁS LIMPIAS



Solicitudes de los importadores



¿CÓMO LOGRARLO?

Transporte
Industria
Minería
Vivienda y Construcción
Agropecuario

Pilotos de
Innovación
Financiera

Innovación
Financiera



Estatuto
Tributario



Reducción
arancelaria

Alianzas
estratégicas



Agencia Suiza para el Desarrollo
y la Cooperación COSUDE



MINTRANSPORTE



MINMINAS



MINVIVIENDA



MINAMBIENTE





**MANOS
A LA PAZ**



MINAMBIENTE



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

GRACIAS