Evolución y Tendencias en calidad de combustibles

Jornada Técnica AAP. Lima 14 Diciembre 2016

© Diciembre 2016

Índice

I. Visión Mundial

II. Evolución y Principales líneas de actuación

III. Mercado Nacional: Perú

Visión Mundial
Gestión de Emisiones y Energía

“Hacer de nuestro mundo un lugar cada vez mejor para vivir:

Evitar el calentamiento global

Reducir niveles de contaminación, con atención especial en las grandes urbes”

Calentamiento global. Foros internacionales

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

Medio de colaboración de los países para **limitar el cambio climático** (aumento de temperatura) y establecer planes de acción para hacer frente a sus consecuencias.

Protocolo de Kioto

Acuerdo internacional que tiene por objetivo **reducir las emisiones de gases de efecto invernadero** que causan el calentamiento global.

Acuerdo de París – COP 21

El acuerdo presenta un resultado equilibrado con un plan de actuación para limitar el calentamiento global **debajo de 2ºC.**

Evitar el calentamiento global

Calentamiento global ⟺ **Cambio climático**

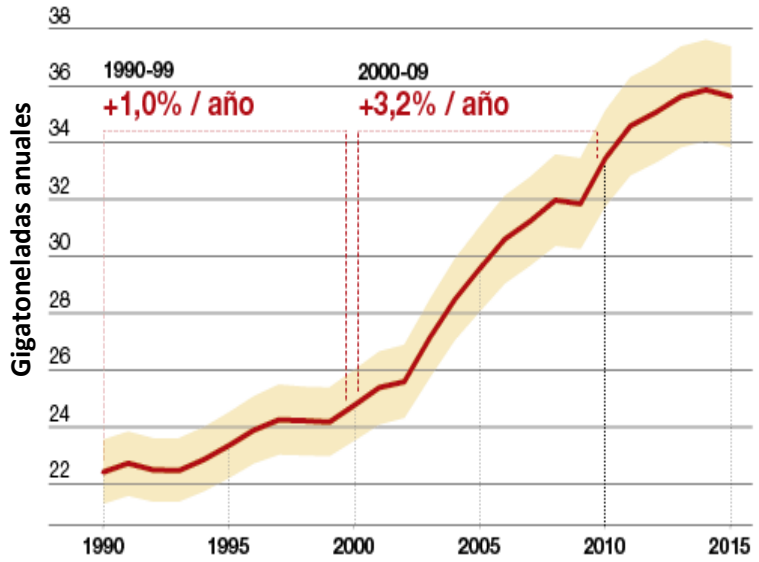
El **cambio climático** es una preocupación y desafío ineludible para la **sociedad**

Emisiones de gases de efecto invernadero

1. **Sector Industrial:** Intenta minimizar el impacto mediante una operación eficiente
2. **Sector Transporte :** Motores más eficientes con combustibles menos contaminantes y otras alternativas como transporte eléctrico.

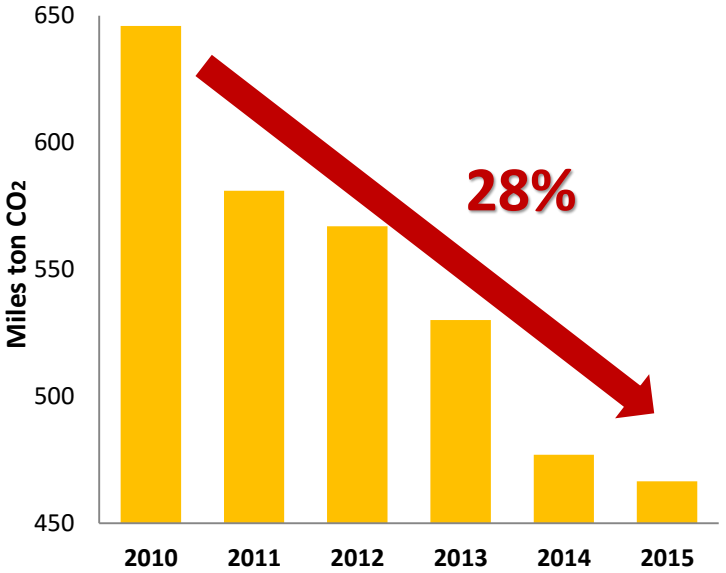
Reducción de emisiones de CO_2

Emisiones globales de CO_2



Fuente: Global Carbon Project

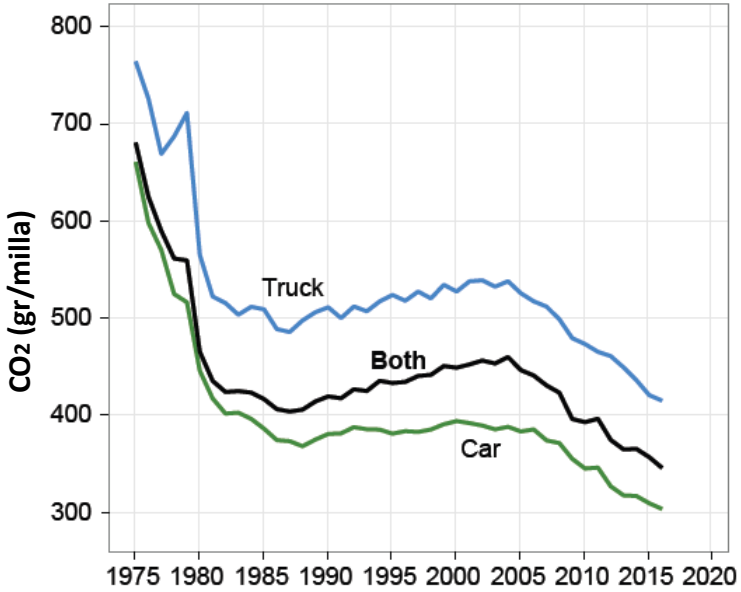
Emisiones - Ref. La Pampilla



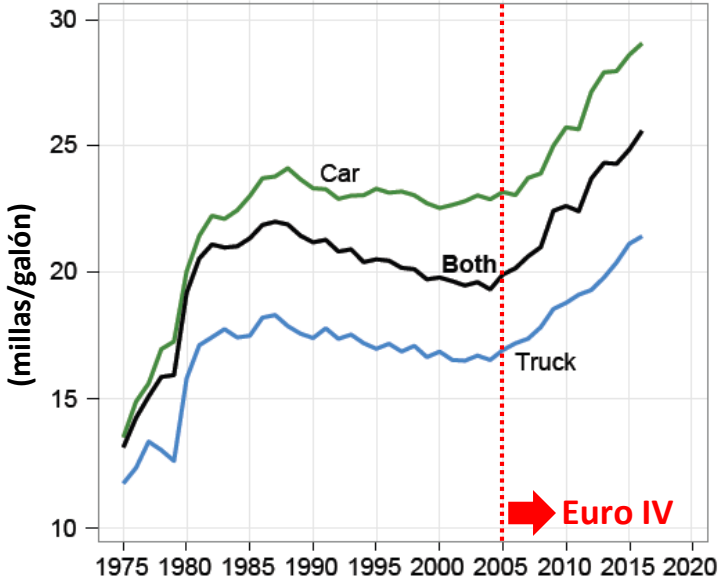
Fuente: Inventario emisiones GEI, certificadas ISO 14064

Reducción de emisiones de CO_2 en el Sector Transporte

Evolución emisiones en el tiempo



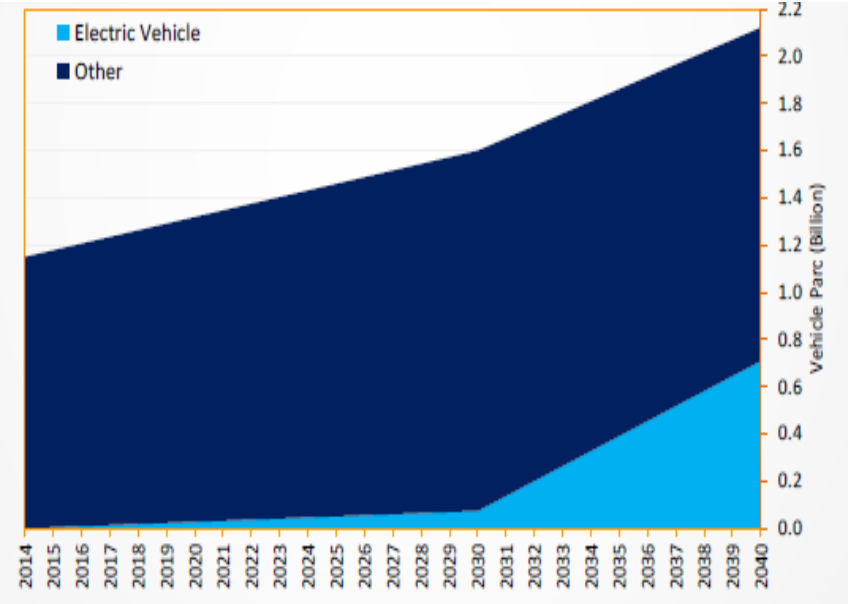
Eficiencia



Fuente: EPA. Light-Duty Automotive Technology, Carbon Dioxide Emissions, and Fuel Economy Trends: 1975 Through 2016

Reducción de emisiones de CO_2 en el Sector Transporte
Perspectiva mundial del parque automotor: Escenario 450

El parque automotor pasará de1200 millones de vehículos en el 2015 a 2100 millones en 2040. El porcentaje de vehículos eléctricos pasará de 0.3% en el 2015 a 30% para el 2040.



¿Los carros eléctricos no emiten CO_2?

Así es. Sin embargo, como es el caso de EEUU, la **fuente de generación eléctrica** con la que se cargan puede provenir de otro combustible fósil igual o más contaminante(carbón).

En estos casos, a este tipo de vehículos se les denomina **"coal-powered cars"**

Fuente: Bernstein Energy, WEO 2016 (IEA) and Repsol Economic Research Department

Reducir los niveles de contaminantes en el aire

La contaminación del aire (NOx, SO_2, PM) representa alto riesgo para la salud

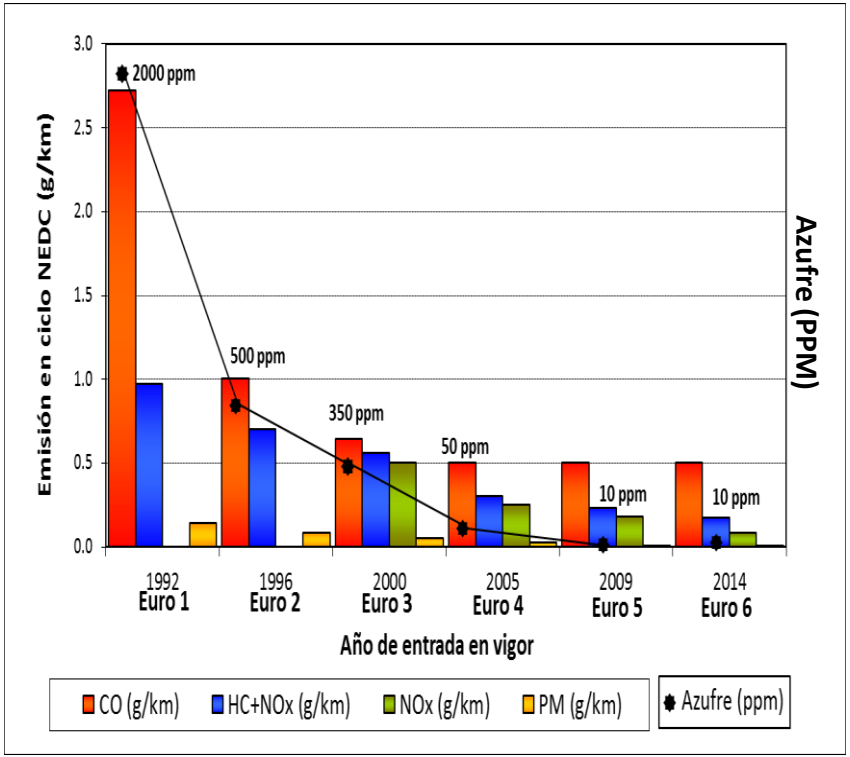
La **Normativa Euro** regula los límites aceptables de emisiones a la atmósfera.

Para el cumplimiento de esta norma hay un trabajo consensuado entre el **Sector Automoción y Energético**

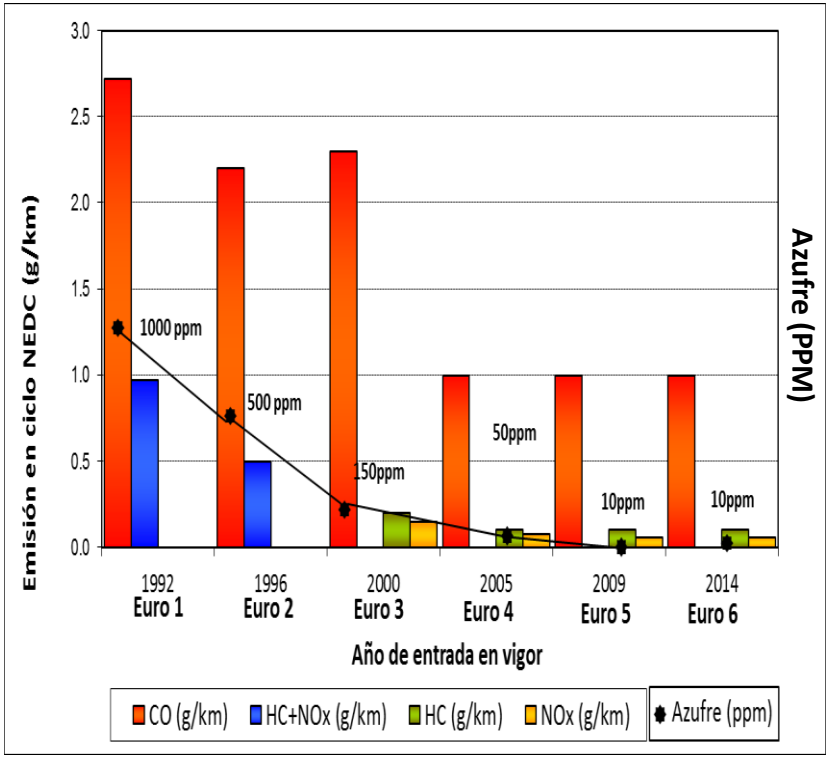
Desde el año 1992, se han emitido 6 versiones de la Normativa Euro: I, II, III, IV, V y VI

Evolución Normativa Euro

Diésel

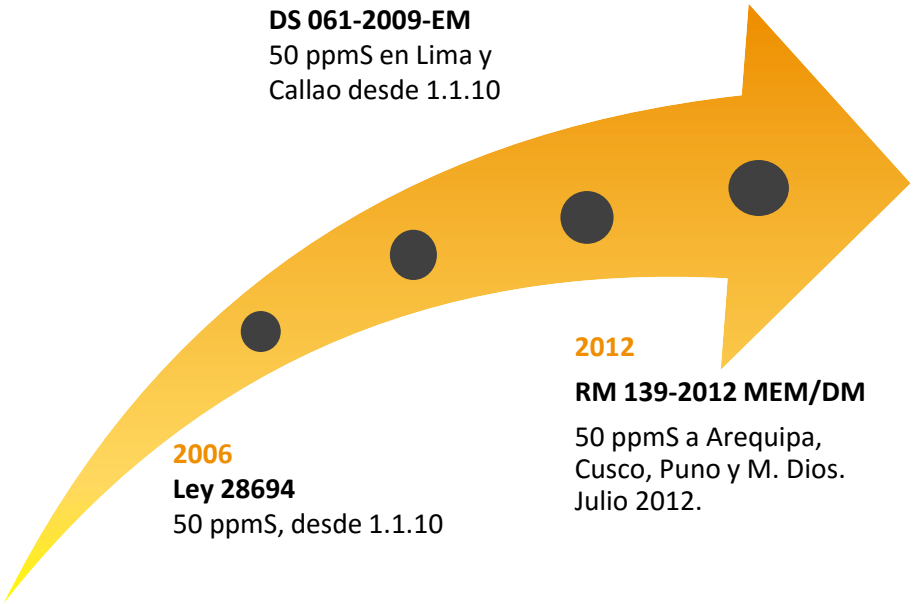


Gasolina



Mercado Nacional: Perú

Marco Legal – Calidad de combustibles



i. La Ley 28694, obliga a reducir el contenido de Azufre del Diésel a 50 ppm (máx.).

ii. El compromiso adquirido por las Refinerías y el Estado Peruano en 2012, suponía contar con el Diésel 50 ppm producido en el país a mediados del 2016.

90 años Encuentro Automotor AAP

Refinería La Pampilla ha cumplido su compromiso

Asimetría en la aplicación Normativa

Asimetría que no responde a los criterios del D/S 061-2009

- Volumen del consumo de Diesel
- Concentración o densidad poblacional
- Volumen del parque automotor
- Niveles de contaminación del aire

Asimetría en la aplicación Normativa

Cronograma implementación comercialización y uso Diésel B5 S50

Creación Grupo trabajo multisectorial

Aplicación Euro IV y Tier 2

- **Plazo:**
  30 días hábiles desde entrada en vigor (25 Nov 2016)
- **Miembros:**
  VM de Gestión Ambiental, Energía, Economía y Transportes. (Posibilidad invitar al Sector Privado y Sociedad Civil)
- **Vigencia:**
  2 años desde 28 de Octubre 2016
- **Funciones:**
  Promover desarrollo y armonización de las especificaciones técnicas para la calidad de los combustibles.

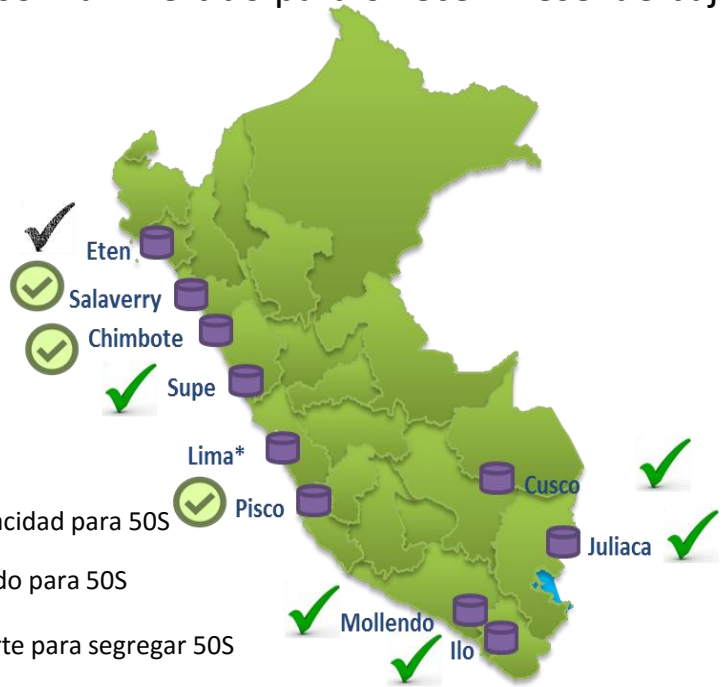
  Formular cronograma de implementación de la norma de emisiones Euro IV, e impulsar EURO V y VI

  Determinar requisitos técnicos y ciclos de prueba para la introducción de la norma Euro V y Euro VI
- **Vigencia Euro IV:**
  A partir del 31 de Diciembre del 2017

A la fecha, seguimos esperando la entrada en vigencia del cronograma de implementación

Cadena productiva y adecuación logística

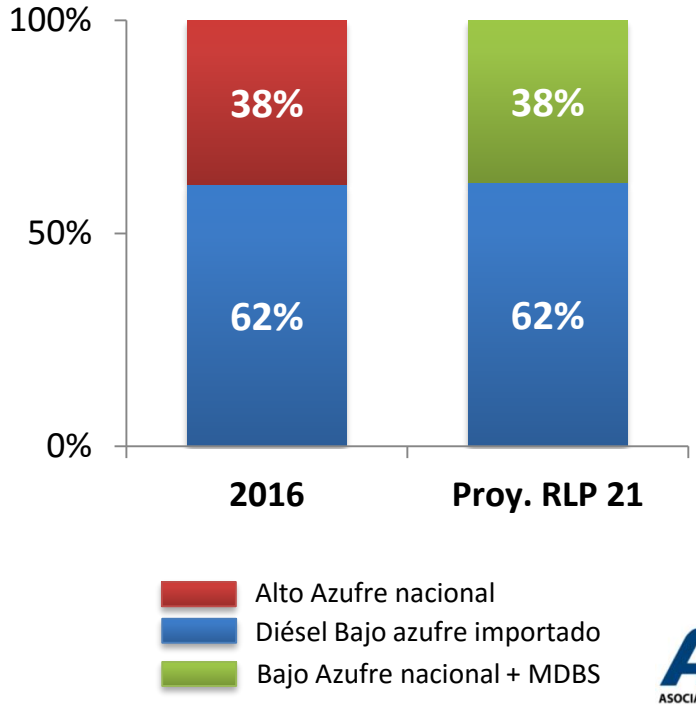
La cadena productiva está preparada para cumplir con la Ley 28694.
Repsol ha invertido para ofrecer Diésel de bajo Azufre en todo el país



Con capacidad para 50S

Segregado para 50S

Se invierte para segregar 50S



Gasolinas en el Perú

- **La normativa nacional** actual sobre gasolinas, permite un **contenido de azufre máximo 2000 ppm** sin restricciones para aromáticos, olefinas ni bencenos.

- Proyecto en ejecución en RELAPASAA para que en el **2° Semestre de 2018** todas nuestras gasolinas **cumplan con la Norma Euro IV.**

- Hasta ese momento, los productores nacionales estaríamos en **disposición de suministrar las gasolinas de 95, 97 y 98 con menos de 50 ppm de azufre compatibles con motores Euro IV.**

Conclusiones

- Perú está promoviendo políticas para la mejora de la calidad de aire a nivel nacional
- La infraestructura refinera e importadora está preparada para disponer de diésel de bajo azufre (<50ppm) en todo el país manteniendo el nivel de importación actual.
- La logística para la comercialización de diésel B5 y Gasolinas de 95 y 97/98 con bajo contenido de azufre (<50ppm) esta preparada en todo el país
- Es factible cumplir con las políticas de MINAM y MINTRA para aplicación de normativa Combustibles bajo contenido en azufre (<50 ppm), compatibles con motores Euro IV a partir de diciembre de 2017
- Es preciso extender la comercialización de diésel de bajo azufre
- Es necesario continuar con prioridad la adecuación del ISC según el índice de nocividad, para no incentivar el consumo del más contaminante

REPSOL

Inventemos el futuro