

Control de Emisiones durante la ITV – El Proyecto SET II

Jornades ITV Catalunya



Eduard Fernández
Executive Director

Índice

- Antecedentes
- El proyecto SET II
- Relación entre homologación e inspección periódica
- Conclusiones



- Antecedentes
- El proyecto SET II
- Relación entre homologación e inspección periódica
- Conclusiones



Antecedentes

29.4.2014

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

L 127/51

DIRECTIVA 2014/45/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 3 de abril de 2014

relativa a las inspecciones técnicas periódicas de los vehículos de motor y de sus remolques, y por la que se deroga la Directiva 2009/40/CE

La inspección que deba efectuarse durante el ciclo de utilización del vehículo, debe ser relativamente simple, rápida y barata, a la par que efectiva a la hora de alcanzar los objetivos de la presente Directiva.



El Proyecto SET Sustainable Emission Testing

- Más de 3000 vehículos ensayados en 6 países durante 12 meses
- Propone la reducción de los límites genéricos en ITV y la combinación de medidas en tubo de escape con OBD
- Ratio coste – beneficio muy favorable

Información completa en <http://citainsp.org/studies/4259-2/>



**5% de los vehículos causan
25% de la emisiones***

Identificación de
approx. 5% a 7%
vehículos
contaminantes
adicionales

Elimina

approx. 25% a 35%
de las emisiones

*Comisión Europea: Impact Assessment SWD(2012) 206 final

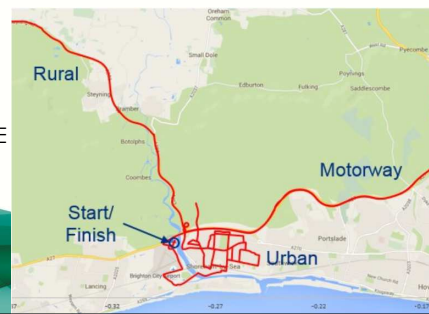


Evolución de la normativa de homologación

RDE – Real-Driving Emission cycle

Objetivo: incluir modos de funcionamiento más realistas en las medidas de emisiones

* Fuente de la figura: AECC Project on real-world GDI PN Emissions. AECC Technical seminar on RDE PN. 4 July, 2016. Dr. Joachin Demuynck, AECC



CITA

- Antecedentes
- El proyecto SET II
- Relación entre homologación e inspección periódica
- Conclusiones

CITA

El Proyecto SET II

Objetivos:

Definir una prueba para ITV capaz de identificar el comportamiento de los vehículos en cuanto a las emisiones de NO_x

Determinar el procedimiento para identificar la eliminación o anulación de las trampas de partículas



Medida de las emisiones de NO_x

Antecedentes:

Para que los motores emitan NO_x deben trabajar bajo carga: banco de rodillos

En algunos países se utilizan bancos de rodillos para medir las emisiones NO_x en vehículos con motor de gasolina



Medida de las emisiones de NO_x

Posibilidades:

Desarrollar un ciclo de medida de NO_x para vehículos diésel en ITV, con banco de rodillos

Identificar los modos de funcionamiento en los que los distintos elementos que limitan las emisiones de NO_x influyen en el comportamiento del motor e intentar reproducirlos sin banco de rodillos



Ensayos en Laboratorio

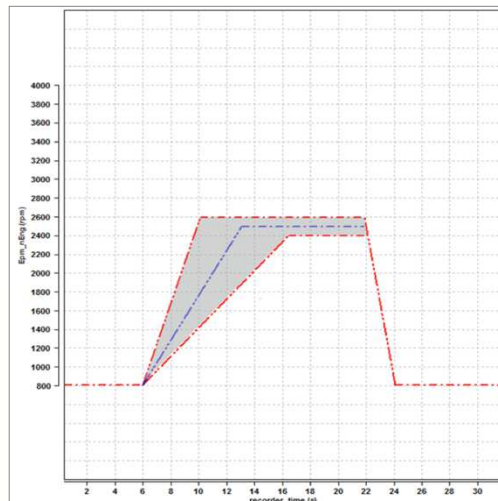
1. AVL

➤ Método de ensayo AVL:

- Aceleración hasta 2500 RPM entre 4 y 11 segundos
- Mantenimiento de 2500 RPM Durante 5 o 6 segundos
- Fallos provocados

➤ Cuestiones pendientes:

- ¿Las emisiones de NO_x se incrementan durante el ensayo?
- ¿Cuánto se incrementan las emisiones de NO_x con los fallos?



Ensayos de laboratorio

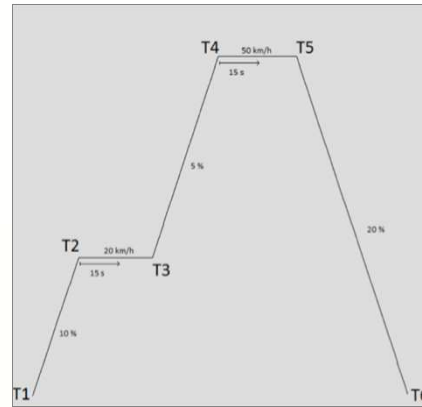
2. ASM 2050

➤ Procedimiento ASM 2050:

- 20 km/h y 50 km/h
- Variantes con
 - 1ª/2ª marcha
 - 1ª/2ª/3ª marcha
 - Automático “D”
- Provocando fallos

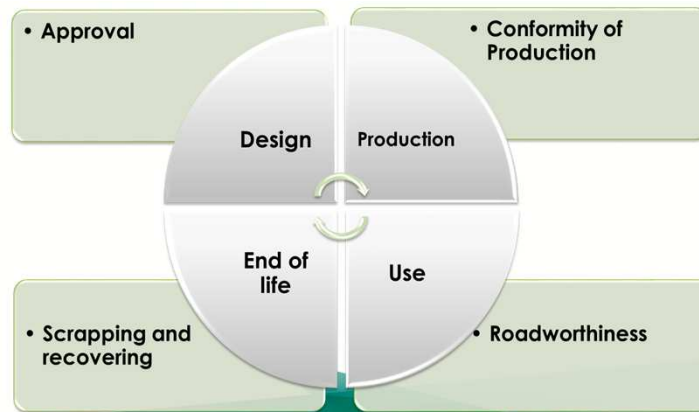
➤ Open Questions:

- ¿Las emisiones de NO_x se incrementan durante el ensayo?
- ¿Cuánto se incrementan las emisiones de NO_x con los fallos?



- Antecedentes
- El proyecto SET II
- Relación entre homologación e inspección periódica
- Conclusiones

Relación entre Homologación e Inspección Técnica



- Antecedentes
- El proyecto SET II
- Relación entre homologación e inspección periódica
- Conclusiones



Conclusiones

- El problema generado por las emisiones de los vehículos solo se puede abordar teniendo en cuenta el ciclo de vida completo del vehículo
- El diseño y la normativa de homologación del vehículo debe facilitar su control a lo largo de toda su vida
- Es necesario aprovechar al máximo todas las opciones que ofrece la tecnología



**¡¡¡Gracias por su
atención!!!**





International
Motor Vehicle
Inspection
Committee

www.citainsp.org
21 - 25 rue de la Technologie | 1082 Brussels, Belgium
secretariat@citainsp.org
+32 (0) 2 469 06 70

