



## **Informe sobre el proceso de ensayo llevado a cabo en España para la verificación de las emisiones de vehículos en uso.**

### **1. Antecedentes**

Como consecuencia de la manipulación en el sistema de control de emisiones en vehículos del grupo Volkswagen (VW), hecho del que se tuvo conocimiento en septiembre de 2015, algunos Estados miembros (EEMM) de la Unión Europea anunciaron el inicio de programas nacionales de ensayos con el fin de detectar si casos similares de manipulación podrían implicar a otros modelos del propio grupo VW o a vehículos de otros fabricantes.

En octubre de 2015, los EEMM requirieron a la Comisión Europea (COM) que actuase como elemento coordinador de las acciones anunciadas por los EEMM con el fin de definir un programa de acción que pudiese dar evidencias del uso de dispositivos de desactivación del sistema de control de emisiones en los vehículos en circulación. En noviembre de 2015, la COM aceptó dicha tarea a través del Centro Común de Investigación (CCI) de la propia COM. Se propuso un plan de acción en tres etapas:

- Etapa 1: Determinación del procedimiento de selección de los vehículos a ensayar,
- Etapa 2: Metodología a seguir para la detección de la posible presencia de dispositivos de desactivación en vehículos seleccionados,
- Etapa 3: Evaluación de los resultados obtenidos, tras los ensayos realizados a partir de la etapa anterior, y posible discusión de los mismos con los fabricantes implicados si dichos resultados así lo aconsejasen.

### **2. Procedimiento de selección de vehículos**

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo (actualmente Ministerio de Economía, Industria y Competitividad), como Autoridad de Homologación de Vehículos (AHV) en España, seleccionó una muestra de vehículos basada en dos criterios:

- a) Vehículos cuya homologación, en lo referente a las emisiones de contaminantes (etapas Euro 5 y Euro 6), se realizó por la AHV de España, y
- b) Tasa de penetración de dichos vehículos en el mercado español.

### **3. Metodología para la detección de dispositivos de desactivación**

En cuanto a la homologación de vehículos, los valores límite actualmente aplicables a las sustancias contaminantes emitidas por el tubo de escape de los vehículos se encuentran recogidos en el Reglamento (CE) 715/2007<sup>1</sup> y el procedimiento de ensayo a seguir para su determinación se describe en el Reglamento (CE) 692/2008<sup>2</sup>. Dicho procedimiento consiste, básicamente, en una prueba realizada en

---

<sup>1</sup> Reglamento (CE) nº 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2007, sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos.

<sup>2</sup> Reglamento (CE) nº 692/2008 de la Comisión de 18 de julio de 2008 por el que se aplica y modifica el Reglamento (CE) nº 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la homologación de



un laboratorio de ensayos (servicio técnico) en unas condiciones ambientales muy específicas y de acuerdo con las características de masa, fricción y aerodinámica propias del vehículo (ensayo tipo I).

Con el fin de determinar si los vehículos estaban diseñados específicamente para cumplir con el ensayo en laboratorio y tomando como base el procedimiento establecido para su homologación, según lo indicado anteriormente, se consideró el someter a los vehículos seleccionados a procedimientos de ensayo que introdujesen variaciones con respecto al procedimiento estándar de homologación en laboratorio. En este contexto, se estableció someter los vehículos a los siguientes ensayos:

1. Ensayo tipo I, en banco dinamométrico siguiendo el ciclo europeo, y arranque en frío, según se describe en los reglamentos anteriormente citados,
2. Ensayo similar al anterior, pero incrementando un 10% la velocidad del ciclo europeo de ensayo,
3. Ensayo similar al primero, pero con la temperatura ambiente del laboratorio estabilizada en 10 °C,
4. Reproducción en pista del ciclo europeo de ensayo, con medición de las emisiones por medio de equipos portátiles de medida y arranque en caliente, y
5. Aplicación del nuevo método de medida de las emisiones en conducción real, utilizando equipos portátiles de medida, según se describe en los Reglamentos (UE) 2016/427<sup>3</sup> y 2016/646<sup>4</sup>. Los resultados contenidos en este informe corresponden a las emisiones directamente obtenidas del tubo de escape, sin hacer uso de las herramientas de normalización.

En los ensayos realizados en banco dinamométrico, se han usado los parámetros característicos del vehículo que se utilizaron en las pruebas de homologación.

En todos los casos, las pruebas han estado encaminadas a la determinación de los óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>) emitidos por el tubo de escape del vehículo.

#### 4. Evaluación de resultados

- En base a los criterios expuestos en las secciones anteriores se han ensayado 17 vehículos de las marcas SEAT, FORD, NISSAN, VOLVO y SSANGYONG.
- Todos los ensayos han sido realizados en instalaciones de IDIADA AUTOMOTIVE TECHNOLOGY, S.A. como servicio técnico oficial designado por la Autoridad de Homologación de Vehículos en España.

---

tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos.

<sup>3</sup> Reglamento (UE) 2016/427 de la Comisión, de 10 de marzo de 2016, por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 692/2008 en lo que concierne a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 6) (Texto pertinente a efectos del EEE)

<sup>4</sup> Reglamento (UE) 2016/646 de la Comisión, de 20 de abril de 2016, por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 692/2008 en lo que concierne a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 6).



- Como consecuencia de la experiencia adquirida tras el ensayo de los doce primeros vehículos, y con objeto de que la campaña de ensayos no fuera demasiado gravosa para la Administración Pública, las pruebas en los cinco últimos vehículos se han reducido a los ensayos 1, 3 y 5.
- Los 17 vehículos ensayados cumplen con los valores límite para NO<sub>x</sub> establecidos en el Reglamento (CE) 715/2007 para la prueba I (prueba de homologación).
- En el resto de pruebas, generalmente, los vehículos ensayados presentan niveles de emisiones de NO<sub>x</sub> superiores a los valores límite.
- No obstante lo anterior, en el caso de los vehículos NISSAN Juke/Qashqai 1.5 (Euro6) y SSANGYONG Tivoli 1.6 (Euro 6) se requirió a los responsables de dichas empresas que explicaran el comportamiento de sus vehículos. En ambos casos, la justificación de los valores obtenidos tuvo como base que, en determinados rangos de temperatura ambiente el sistema de recirculación de gases de escape quedaba parcial o totalmente desactivado con el fin de no producir daños en el motor y que se pusiera en peligro la seguridad en la conducción. Este caso está reconocido como aceptable en las normativas anteriormente mencionadas.

En resumen, por marca se puede establecer lo siguiente:

**SEAT:** Los dos vehículos ensayados con motor EA189 Euro 5: Seat León 2.0 TDI y Seat Altea 1.6 TDI presentan **valores de NO<sub>x</sub> durante los ensayos fuera del ciclo de homologación del orden de entre 2 y 4 veces el de homologación.**

Esto demuestra la gran dificultad en identificar posibles Defeat Device, ya que los valores límite que se barajaron en las reuniones de coordinación con la Comisión fijaban un valor del entorno de 5 veces para un posible Defeat Device. **Siguiendo ese criterio, estos vehículos no hubiesen despertado sospechas.**

Los otros tres vehículos ensayados: Seat León FR 2.0 TDI Euro 5, Seat León 1.6 TDI Euro 6 y Seat Ibiza 1.4 TDI Euro 6 presentan niveles de emisiones en los ensayos fuera del ciclo de homologación inferiores a 2 veces el de homologación, con la excepción del ensayo RDE para el último vehículo, donde alcanza un valor de 5 veces el límite de homologación, valor que junto con el resultado del ensayo a temperatura ambiente de 10 °C, **no indican evidencias de dispositivos anómalos.**

**FORD:** Se han ensayado tres vehículos (Ford Fiesta 1.5 TDCI Euro 5, Ford Fiesta 1.6 TDCI Euro 5 y Ford Fiesta 1.5 TDCI Euro 6). Se considera que los **vehículos euro 5 ensayados no disponen de defeat device, y se consideran correctos.**

Respecto al vehículo **Euro 6, aunque el valor en el ciclo RDE es alto**, los resultados del resto de los ensayos no indican **evidencias de dispositivos anómalos.**

**SSANGYONG:** Se ha ensayado un vehículo (SsangYong Tivoli 1.6 D Euro 6), los resultados de los ensayos son significativos, ya **que el valor de NO<sub>x</sub> fuera del ciclo de homologación llega a superar en 10 veces el límite permitido.**



Se ha realizado una **prueba de control en un segundo vehículo**, no realizando todos los ensayos, sino dos de los ensayos previstos, al objeto de confirmar que el comportamiento es el mismo en ambos vehículos, aspecto que se ha confirmado.

**Se ha tenido una reunión con el fabricante para aclarar estos resultados.** En dicha reunión el fabricante ha explicado que debido a motivos de seguridad del vehículo y de acuerdo a lo permitido en la reglamentación europea, algunos dispositivos contaminantes son desactivados cuando la temperatura ambiente no se encuentra en unos márgenes concretos.

**NISSAN:** Se han ensayado dos modelos: Nissan Qasqai y Nissan Juke, ambos con motor 1.5 Diesel, en su versión Euro 5 y Euro 6, con lo que se han ensayado 4 vehículos en total.

Los resultados de los ensayos en pista y en laboratorio a 10°C muestran valores de NOx entre 4 y 12 veces superiores al límite permitido. **Se tuvo una reunión con el fabricante para aclarar los resultados de los ensayos.** En dicha reunión el fabricante ha explicado que debido a motivos de seguridad del vehículo y de acuerdo a lo permitido en la reglamentación europea, algunos dispositivos contaminantes son desactivados cuando la temperatura ambiente no se encuentra en unos márgenes concretos.

**VOLVO:** Se han ensayados tres vehículos: un Euro 5 y dos Euro 6. En todos los casos los valores son bastante razonables.

Anexos: Gráficos comparativos de las emisiones de NOx obtenidas para los vehículos ensayados

## 5. Conclusiones

- Los ensayos de homologación, actualmente aplicables, se basan en ensayos de laboratorio en condiciones de prueba muy controladas, tanto desde el punto de vista de las condiciones ambientales como de los parámetros característicos del vehículo, lo que implica cierta discrepancia de los valores de emisiones obtenidos con los que se obtendrán en conducción real. Esta discrepancia se verá solventada mediante la aplicación del nuevo procedimiento de ensayo cuyo objetivo es, precisamente, la evaluación de las “emisiones en conducción real” (conocido como RDE por sus siglas en inglés). Este innovador método entrará en vigor el 1 de septiembre de 2017.
- Aunque los vehículos ensayados cumplen las condiciones de homologación con respecto a las pruebas de tipo I y no dan muestra de disponer de dispositivo de desactivación prohibido, en el sentido del Artículo 5 del Reglamento (EC) 715/2007, sería deseable una mayor clarificación, por parte de la Comisión Europea, con respecto a las condiciones de uso de dichos dispositivos. Actualmente la Comisión ya está trabajando en ello.



- En ese sentido, la Autoridad de Homologación española ha instado a sus servicios técnicos para que soliciten a los fabricantes de vehículos de motor que, a la hora de solicitar una homologación con respecto a las emisiones, incluyan en su documentación una declaración expresa de que sus vehículos no disponen de ningún dispositivo de desactivación, e incluirán, igualmente, una declaración sobre las condiciones (p. e. rango de temperatura, condiciones de motor, etc.) en las que se produce, en su caso, la activación y desactivación de los dispositivos de control de emisiones así como las razones técnicas que justifiquen dicho comportamiento.



ANEXOS

Anexo 1 – Características de los vehículos ensayados

Anexo 2 – Emisiones de NO<sub>x</sub> por vehículo y prueba

Anexo 3 – Tabla Resumen de resultados

Anexo 4 – Tabla de resultados con relación al valor límite



**ANEXO 1**  
**Características de los vehículos ensayados**

**FABRICANTE: SEAT**

**Vehículo Nº 1**

Parámetro	Descripción	Seat LEON 2.0 TDI 125 kW (Código motor: CEGA) EU5
IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]	LM1512002-01
Fecha de ensayo	[día, mes, año]	04.12.2015 - 18.12.2015
Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
Tipo de vehículo	[tipo]	LEON 2.0 TDI 125 kW (Código motor: CEGA)
Fabricante	[nombre]	SEAT
Año del modelo	[año]	2010 (año de matriculación)
Identificación del vehículo	[código VIN]	VSSZZZ1PZAR061683
Kms recorridos al comienzo	[km]	69774
Kms recorridos al final	[km]	70298
Categoría del vehículo	[categoría]	M1
Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 5
Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
Potencia máxima	[kW]	125
Par motor máximo	[Nm]	350
Cilindrada	[cc]	1968
Transmisión	[manual/automático]	Manual
Número de marchas adelante	[#]	6
Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
Lubricante	[etiquetado]	Repsol Elite Evolution Long Life 5W 30 ACEA A3/B4-04 // VW502.00/505.00/505.01
Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	225/40 R18
Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2.4 bar ; 2.2 bar
Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 113; F1= 0,37; F2= 0,033
Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	144
Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;% <sup>(2)</sup> ]	1470 kg (IW) ; 1718 (NEDC_PG); 1633 (RDE)



### Vehículo Nº 3

Parámetro	Descripción	Seat ALTEA 1.6TDI 77kW (Código motor: CAYC) EU5
IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]	LM1512002-03
Fecha de ensayo	[día, mes, año]	21.01.2016 - 02.02.2016
Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
Tipo de vehículo	[tipo]	ALTEA 1.6 TDI 77kW (Código motor: CAYC)
Fabricante	[nombre]	SEAT
Año del modelo	[año]	2013 (año de matriculación)
Identificación del vehículo	[código VIN]	VSSZZZ5PZDR019480
Kms recorridos al comienzo	[km]	57193
Kms recorridos al final	[km]	57698
Categoría del vehículo	[categoría]	M1
Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 5
Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
Potencia máxima	[kW]	77
Par motor máximo	[Nm]	250
Cilindrada	[cc]	1598
Transmisión	[manual/automático]	Manual
Número de marchas adelante	[#]	5
Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
Lubricante	[etiquetado]	Castrol Edge Professional Long Life 5W 30 ACEA AC3 / VW504 00/507 00
Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	205/55R16
Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2.4 bar; 2.2 bar
Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 123; F1= 0,37; F2= 0,0339
Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	119
Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;% <sup>(2)</sup> ]	1470 kg (IW) ; 1699kg (NEDC_PG); 1639kg (RDE)



Vehículo Nº 7

Parámetro	Descripción	SEAT LEON FR 2.0 TDI 110kW (Código motor: CKF) EU5
IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]	LM1512002-07
Fecha de ensayo	[día, mes, año]	23.02.2016 - 21.03.2016
Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
Tipo de vehículo	[tipo]	Leon 2.0 TDI FR 110kW (Código motor: CKF)
Fabricante	[nombre]	SEAT
Año del modelo	[año]	2015 (año de matriculación)
Identificación del vehículo	[código VIN]	VSSZZZ5FZFR159140
Kms recorridos al comienzo	[km]	8693
Kms recorridos al final	[km]	10083
Categoría del vehículo	[categoría]	M1
Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 5
Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
Potencia máxima	[kW]	110
Par motor máximo	[Nm]	320
Cilindrada	[cc]	1968
Transmisión	[manual/automático]	Manual
Número de marchas adelante	[#]	6
Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
Lubricante	[etiquetado]	Castrol EDGE: VW 507 00
Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	225/45 R17
Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2,4 ; 2,2
Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 100 ; F1= 0,4 ; F2= 0,0318
Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	106
Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;% <sup>(2)</sup> ]	1360 kg (IW) ; 1626 kg (NEDC_PG); 1566 kg (RDE)

VEHICLE Nº 7



### Vehículo Nº 13

Parámetro	Descripción	Seat Leon 1.6 TDI 81kW (Código motor: CXX) EU6
IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]	LM1512002-13
Fecha de ensayo	[día, mes, año]	26.05.2016 - 17.06.2016
Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
Tipo de vehículo	[tipo]	Seat Leon 1.6 (Código motor: CXX EU6)
Fabricante	[nombre]	SEAT
Año del modelo	[año]	2016 [año de matriculación]
Identificación del vehículo	[código VIN]	VSSZZZ5FZGR136397
Kms recorridos al comienzo	[km]	2848
Kms recorridos al final	[km]	3412
Categoría del vehículo	[categoría]	M1
Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 6
Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
Potencia máxima	[kW]	81
Par motor máximo	[Nm]	250
Cilindrada	[cc]	1598
Transmisión	[manual/automático]	Manual
Número de marchas adelante	[#]	5
Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
Lubricante	[etiquetado]	---
Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	225/45 R17
Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2.2; 2.0
Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 79,6 ; F1= 0,66 ; F2= 0,0284
Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	103
Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;% <sup>(2)</sup> ]	1250kg (IW) ; --- kg (NEDC_PG); 1477 kg (RDE)



Vehículo Nº 14

Parámetro	Descripción	Seat Ibiza 1.4 TDI 66kW (Código motor: CUS) EU6
IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]	LM1512002-14
Fecha de ensayo	[día, mes, año]	04.07.2016 - 19.07.2016
Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
Tipo de vehículo	[tipo]	Seat Ibiza 1.4 TDI 66kW (Código motor: CUS)
Fabricante	[nombre]	SEAT
Año del modelo	[año]	2016 [año de matriculación]
Identificación del vehículo	[código VIN]	VSSZZZ6JZGR002335
Kms recorridos al comienzo	[km]	1445
Kms recorridos al final	[km]	1837
<b>VEHICLE Nº 14</b> Categoría del vehículo	[categoría]	M1
Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 6
Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
Potencia máxima	[kW]	66
Par motor máximo	[Nm]	230
Cilindrada	[cc]	1422
Transmisión	[manual/automático]	Manual
Número de marchas adelante	[#]	5
Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
Lubricante	[etiquetado]	---
Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	215/45 R16
Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2.3; 2.1
Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 78,4,6; F1= 0,63; F2= 0,0282
Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	93
Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;% <sup>(2)</sup> ]	1130kg (IW); --- kg (NEDC_PG); 1366 kg (RDE)

Código de colores:

- Nivel de emisiones Euro 5
- Nivel de emisiones Euro 6



FABRICANTE: **SSANGYONG**

**Vehículo Nº 4**

Parámetro	Descripción	Ssangyong Tivoli 1.6 Diésel (Código motor: 673910) EU6
IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]	LM1512002-04
Fecha de ensayo	[día, mes, año]	26.01.2016 - 08.02.2016
Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
Tipo de vehículo	[tipo]	Tivoli 1.6 Diésel (Código de motor: 673910)
Fabricante	[nombre]	Ssangyong
Año del modelo	[año]	2015 (año de matriculación)
Identificación del vehículo	[código VIN]	KPT20B1USFP038718
Kms recorridos al comienzo	[km]	3946
Kms recorridos al final	[km]	4698
Categoría del vehículo	[categoría]	M1
Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 6
Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
Potencia máxima	[kW]	84,6
Par motor máximo	[Nm]	300
Cilindrada	[cc]	1597
Transmisión	[manual/automático]	Manual
Número de marchas adelante	[#]	6
Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
Lubricante	[etiquetado]	SK Lubricantes SW 30
Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	215/45R18
Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2.2 bar; 2.2 bar
Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 125,51; F1= 0,429; F2= 0,035
Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	113
Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;% <sup>(2)</sup> ]	1470 kg (IW) ; 1655 kg (NEDC_PG); 1634 kg (RDE)

VEHICLE Nº 4



Vehículo Nº 10

Parámetro	Descripción	SsangYong Tivoli 1.6 Diésel (Código motor: 673910) EU6
IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]	LM1512002-10
Fecha de ensayo	[día, mes, año]	04.04.2016 - 08.04.2016
Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
Tipo de vehículo	[tipo]	Tivoli 1.6 Diésel 84.6kW (Código motor: 673910) EU6
Fabricante	[nombre]	SSANGYONG
Año del modelo	[año]	---
Identificación del vehículo	[código VIN]	KPT20B1USFP035038
Kms recorridos al comienzo	[km]	506
Kms recorridos al final	[km]	750
Categoría del vehículo	[categoría]	M1
Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 6
Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
Potencia máxima	[kW]	84,6
Par motor máximo	[Nm]	300
Cilindrada	[cc]	1597
Transmisión	[manual/automático]	Manual
Número de marchas adelante	[#]	6
Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
Lubricante	[etiquetado]	---
Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	215/45 R18
Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2.2 ; 2.2
Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 125,51; F1= 0,429; F2= 0,035
Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	113
Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg; % <sup>(2)</sup> ]	1470kg (IW) ; N.A. kg (NEDC_PG); N.A. kg (RDE)

VEHICLE Nº 10

Código de colores:

- Nivel de emisiones Euro 5
- Nivel de emisiones Euro 6



FABRICANTE: NISSAN

Vehicle Nr.5

Parámetro	Descripción	NISSAN Qashqai 1.5dCi (Código motor: K9K) EU5
IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]	LM1512002-05
Fecha de ensayo	[día, mes, año]	06.02.2016 - 22.02.2016
Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
Tipo de vehículo	[tipo]	Qashqai 1,5 dCi 81kW (Código motor: K9K)
Fabricante	[nombre]	NISSAN
Año del modelo	[año]	2014 (año de matriculación)
Identificación del vehículo	[código VIN]	SJNFAAJ11U1272012
Kms recorridos al comienzo	[km]	30525
Kms recorridos al final	[km]	31200
Categoría del vehículo	[categoría]	M1
Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 5
Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
Potencia máxima	[kW]	81
Par motor máximo	[Nm]	260
Cilindrada	[cc]	1461
Transmisión	[manual/automático]	Manual
Número de marchas adelante	[#]	6
Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
Lubricante	[etiquetado]	ELF Evolution FULL Tech FE 5W-30 ACEA C4 Level C3 Renault RN0720 MB-Approval 226,51
Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	215/60 R17
Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2,3;2,1
Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0=89,6 ; F1=0 ; F2=0,0391
Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	99
Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;% <sup>(2)</sup> ]	1360 kg (IW) ; 1657 kg (NEDC_PG); 1613 kg (RDE)



Vehículo Nº 6

VEHICLE 6	Parámetro	Descripción	NISSAN JUKE 1.5dCi (Código motor: K9K) EU5
		IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]
	Fecha de ensayo	[día, mes, año]	10.02.2016 - 04.03.2016
	Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
	Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
	Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
	Tipo de vehículo	[tipo]	Juke 1,5 dCI 81kW (Código motor: K9K)
	Fabricante	[nombre]	NISSAN
	Año del modelo	[año]	2015 (año de matriculación)
	Identificación del vehículo	[código VIN]	SJNFCAF15U7121804
	Kms recorridos al comienzo	[km]	7654
	Kms recorridos al final	[km]	8673
	Categoría del vehículo	[categoría]	M1
	Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 5
	Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
	Potencia máxima	[kW]	81
	Par motor máximo	[Nm]	260
	Cilindrada	[cc]	1461
	Transmisión	[manual/automático]	Manual
	Número de marchas adelante	[#]	6
	Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
	Lubricante	[etiquetado]	ACEA C4, SAE 5W30 Low Saps
	Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	215/55 R17
	Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2,5;2,2
	Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 86,3 ; F1= 0 ; F2= 0,0411
	Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
	Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	104
	Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;%(2)]	1360 kg (IW) ; 1590 kg (NEDC_PG); 1556 kg (RDE)



Vehículo Nº 15

Parámetro	Descripción	NISSAN Qashqai 1.5 dCi 81kW (Código motor: K9K) EU6
IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]	LM1512002-15
Fecha de ensayo	[día, mes, año]	11.07.2016 - 22.07.2016
Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
Tipo de vehículo	[tipo]	Nissan Qashqai 1.5 dCi 81kW (Código motor: K9K)
Fabricante	[nombre]	NISSAN
Año del modelo	[año]	2016 [año de matriculación]
Identificación del vehículo	[código VIN]	SJNFAAJ11U1659625
Kms recorridos al comienzo	[km]	8875
Kms recorridos al final	[km]	9340
Categoría del vehículo	[categoría]	M1
Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 6
Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
Potencia máxima	[kW]	81
Par motor máximo	[Nm]	260
Cilindrada	[cc]	1461
Transmisión	[manual/automático]	Manual
Número de marchas adelante	[#]	6
Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
Lubricante	[etiquetado]	---
Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	215/55 R18
Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2.3; 2.1
Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 111,4 ; F1=--- ; F2= 0,0405
Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	103
Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;% <sup>(2)</sup> ]	1360kg (IW) ; --- kg (NEDC_PG); 1612 kg (RDE)

VEHICLE Nº 15



Vehículo Nº 16

Parámetro	Descripción	NISSAN Juke 1.5 dCi 81kW (Código motor: K9K) EU6
IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]	LM1512002-16
Fecha de ensayo	[día, mes, año]	11.07.2016 - 27.07.2016
Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
Tipo de vehículo	[tipo]	Nissan Juke 1.5 dCi 81kW (Código motor: K9K)
Fabricante	[nombre]	NISSAN
Año del modelo	[año]	2016 [año de matriculación]
Identificación del vehículo	[código VIN]	SJNFCAF15U7220626
Kms recorridos al comienzo	[km]	5192
Kms recorridos al final	[km]	5559
Categoría del vehículo	[categoría]	M1
Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 6
Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
Potencia máxima	[kW]	81
Par motor máximo	[Nm]	260
Cilindrada	[cc]	1461
Transmisión	[manual/automático]	Manual
Número de marchas adelante	[#]	6
Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
Lubricante	[etiquetado]	---
Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	215/55 R17
Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2.5; 2.2
Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 89,16 ; F1=--- ; F2= 0,04
Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	104
Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;%(2)]	1360kg (IW) ; --- kg (NEDC_PG); 1405 kg (RDE)

VEHICLE Nº 16

Código de colores:

-  Nivel de emisiones Euro 5
-  Nivel de emisiones Euro 6



**FABRICANTE: FORD**

**Vehicle Nr.2**

Parámetro	Descripción	Fiesta 1.5 TDCI 55kW (Código motor: UGJC) EU 5
IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]	LM1512002-02
Fecha de ensayo	[día, mes, año]	15.01.2016 - 29.01.2016
Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
Tipo de vehículo	[tipo]	Fiesta 1.5 TDCI (Código motor: UGJC)
Fabricante	[nombre]	FORD
Año del modelo	[año]	2013 (año de registro)
Identificación del vehículo	[código VIN]	WF0DXXGAKDDC78060
Kms recorridos al comienzo	[km]	53244
Kms recorridos al final	[km]	53778
Categoría del vehículo	[categoría]	M1
Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 5
Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
Potencia máxima	[kW]	55
Par motor máximo	[Nm]	185
Cilindrada	[cc]	1499
Transmisión	[manual/automático]	Manual
Número de marchas adelante	[#]	5
Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
Lubricante	[etiquetado]	Ford Formula F 5W 30 ACEA A5/B5: Ford WSS-M2C913-C
Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	195/50R15
Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2.3 bar ; 1.8 bar
Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 60,387; F1= -0,316; F2= 0,0378
Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	98
Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;% <sup>(2)</sup> ]	1130 kg (IW) ; 1464 (NEDC_PG); 1358 (RDE)



Vehículo Nº 8

Parámetro	Descripción	Ford FIESTA 1.6 TDCI 70kW(Código motor: TZJA) EU5
IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]	LM1512002-08
Fecha de ensayo	[día, mes, año]	29.02.2016 - 19.04.2016
Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
Tipo de vehículo	[tipo]	Fiesta 1.6 TDCI 70kW (Código de motor: TZJA)
Fabricante	[nombre]	FORD
Año del modelo	[año]	2010 (año de matriculación)
Identificación del vehículo	[código VIN]	WFOJXXWPJJA75749
Kms recorridos al comienzo	[km]	80732
Kms recorridos al final	[km]	82907
Categoría del vehículo	[categoría]	M1
Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 5
Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
Potencia máxima	[kW]	70
Par motor máximo	[Nm]	205
Cilindrada	[cc]	1560
Transmisión	[manual/automático]	Manual
Número de marchas adelante	[#]	5
Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
Lubricante	[etiquetado]	FORD Formula F 5W-30; ACEA A5/B5; Ford WSS-M2C913-
Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	195/50 R15
Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2.1 ; 1.8
Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 47.098; F1= 0.2328; F2= 0.0357
Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	107
Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;% <sup>(2)</sup> ]	1130 kg (IW) ; 1485 kg (NEDC_PG); 1378 kg (RDE)



Vehículo Nº 11

Parámetro	Descripción	Ford Fiesta 1.5 TDCI 70 kW (Código motor: XVJC) EU6
IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]	LM1512002-11
Fecha de ensayo	[día, mes, año]	11.04.2016 - 02.05.2016
Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
Tipo de vehículo	[tipo]	Fiesta 1.5 TDCI (Código motor: XVJC) EU6
Fabricante	[nombre]	FORD
Año del modelo	[año]	2016 [año de matriculación]
Identificación del vehículo	[código VIN]	WF0DXXGAKDFU31109
Kms recorridos al comienzo	[km]	3200
Kms recorridos al final	[km]	3821
Categoría del vehículo	[categoría]	M1
Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 6
Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
Potencia máxima	[kW]	70
Par motor máximo	[Nm]	200
Cilindrada	[cc]	1499
Transmisión	[manual/automático]	Manual
Número de marchas adelante	[#]	6
Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
Lubricante	[etiquetado]	---
Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	195/50 R15
Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2.1/1.8
Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 61.463 F1= -0.3418 F2= 0.038
Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	94
Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;% <sup>(2)</sup> ]	1130kg (IW) ; 1496 kg (NEDC_PG); 1446 kg (RDE)

Código de colores:

- Nivel de emisiones Euro 5
- Nivel de emisiones Euro 6



FABRICANTE: VOLVO

Vehículo Nº 9

VEHICLE 9	Parámetro	Descripción	Volvo S60 2.0D 100kW (Código motor: D5204T7) EU5
		IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]
	Fecha de ensayo	[día, mes, año]	07.03.2016 - 04.04.2016
	Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
	Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
	Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
	Tipo de vehículo	[tipo]	S60 2.0D 100kW (Código de motor: D5204T7) EU5
	Fabricante	[nombre]	VOLVO
	Año del modelo	[año]	2012 (año de matriculación)
	Identificación del vehículo	[código VIN]	YV1FS31A1D2177254
	Kms recorridos al comienzo	[km]	17113
	Kms recorridos al final	[km]	17643
	Categoría del vehículo	[categoría]	M1
	Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 5
	Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
	Potencia máxima	[kW]	100
	Par motor máximo	[Nm]	350
	Cilindrada	[cc]	1984
	Transmisión	[manual/automático]	Manual
	Número de marchas adelante	[#]	6
	Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
	Lubricante	[etiquetado]	FORD Formula F 5W-30; ACEA A5/B5; Ford WSS-M2C913-
	Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	235/45 R17
	Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2.3 ; 2.3
	Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 95.19 ; F1= 0.7002 ; F2= 0.02799
	Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
	Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	114
	Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;% <sup>(2)</sup> ]	1590kg (IW) ; 1939 kg (NEDC_PG); 1849 kg (RDE)



Vehículo Nº 12

Parámetro	Descripción	Volvo XC60 2.0D 110kW (Código motor: D4204T4) EU6
IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]	LM1512002-12
Fecha de ensayo	[día, mes, año]	18.04.2016 - 16.05.2016
Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
Tipo de vehículo	[tipo]	XC60 2.0D 110kW (Código motor: D4204T4) EU6
Fabricante	[nombre]	VOLVO
Año del modelo	[año]	2015 [año de matriculación]
Identificación del vehículo	[código VIN]	YV1DZARC1G2779917
Kms recorridos al comienzo	[km]	27151
Kms recorridos al final	[km]	27893
Categoría del vehículo	[categoría]	M1
Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 6
Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
Potencia máxima	[kW]	110
Par motor máximo	[Nm]	350
Cilindrada	[cc]	1969
Transmisión	[manual/automático]	Manual
Número de marchas adelante	[#]	6
Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
Lubricante	[etiquetado]	CASTROL Magnatec professional D 0W-30; SAE 0W-30; Ford WSS-M2C950-C
Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	235/65 R17
Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2.7 ; 2.7
Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 72,64 ; F1= 1,4646 ; F2= 0,03351
Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	117
Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;% <sup>(2)</sup> ]	1700kg (IW); 2056 kg (NEDC_PG); 1975 kg (RDE)



Vehículo Nº 17

Parámetro	Descripción	Volvo V60 2.0 D 110 kW (Código motor: D4204T9) EU6
IDENTIFICACIÓN DE ENSAYO	[código]	LM1512002-17
Fecha de ensayo	[día, mes, año]	01.08.2016 - 12.08.2016
Organismo supervisor del ensayo	[nombre de la organización]	Applus IDIADA
Localización	[ciudad, país]	Santa Oliva, España
Supervisor	[nombre del supervisor]	R. D.
Tipo de vehículo	[tipo]	Volvo V60 2.0 D 110 kW (Código motor: D4204T9)
Fabricante	[nombre]	VOLVO
Año del modelo	[año]	2016 [año de matriculación]
Identificación del vehículo	[código VIN]	YV1FW79C1G1316797
Kms recorridos al comienzo	[km]	0
Kms recorridos al final	[km]	991
Categoría del vehículo	[categoría]	M1
Límite de emisiones en homologación	[Euro X]	Euro 6
Tipo de motor	[encendido por chispa/compresión]	Compresión
Potencia máxima	[kW]	110
Par motor máximo	[Nm]	320
Cilindrada	[cc]	1969
Transmisión	[manual/automático]	Manual
Número de marchas adelante	[#]	6
Combustible	[gasolina/diésel]	Diésel
Lubricante	[etiquetado]	---
Tamaño de los neumáticos	[anchura/altura/diámetro de llanta]	235/40 R18
Presión de los neumáticos	[bar; bar]	2.6; 2.6
Parámetros de carga en carretera	[F0, F1, F2]	F0= 73,82 ; F1=1,1845; F2= 0,02821
Ciclo de ensayo de homologación	[NEDC, WLTC]	NEDC
Emisiones de CO2 en homologación	[g/km]	105
Masa del vehículo de ensayo <sup>(1)</sup>	[kg;% <sup>(2)</sup> ]	1590 kg (IW) ; --- kg (NEDC_PG); 1840 kg (RDE)

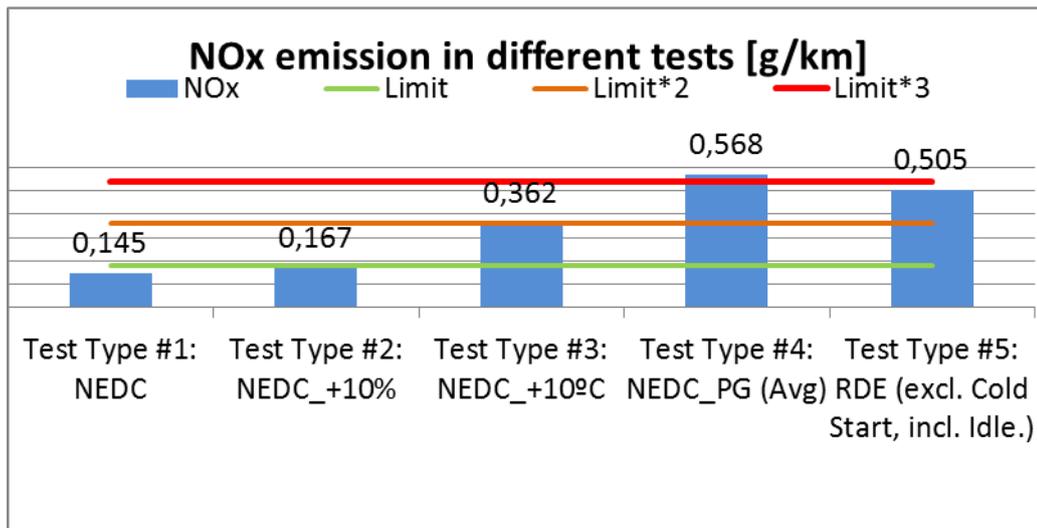
Código de colores:

- Nivel de emisiones Euro 5
- Nivel de emisiones Euro 6

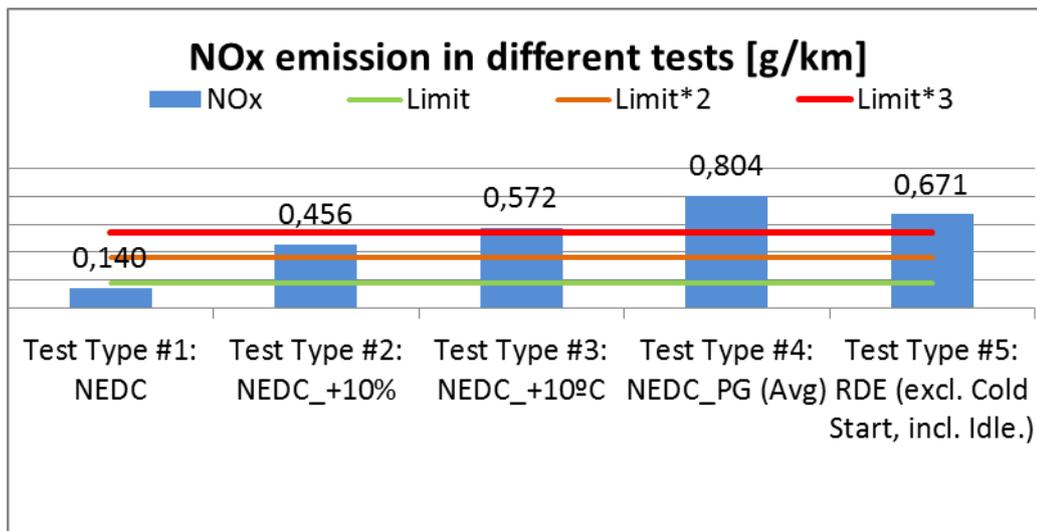


**ANEXO 2**  
**Emisiones de NO<sub>x</sub> por vehículo y prueba**

**SEAT LEON 2.0 TDI 125 KW (CÓDIGO MOTOR: CEGA) (EURO 5; LÍMITE NO<sub>x</sub> 0,180) (1)**

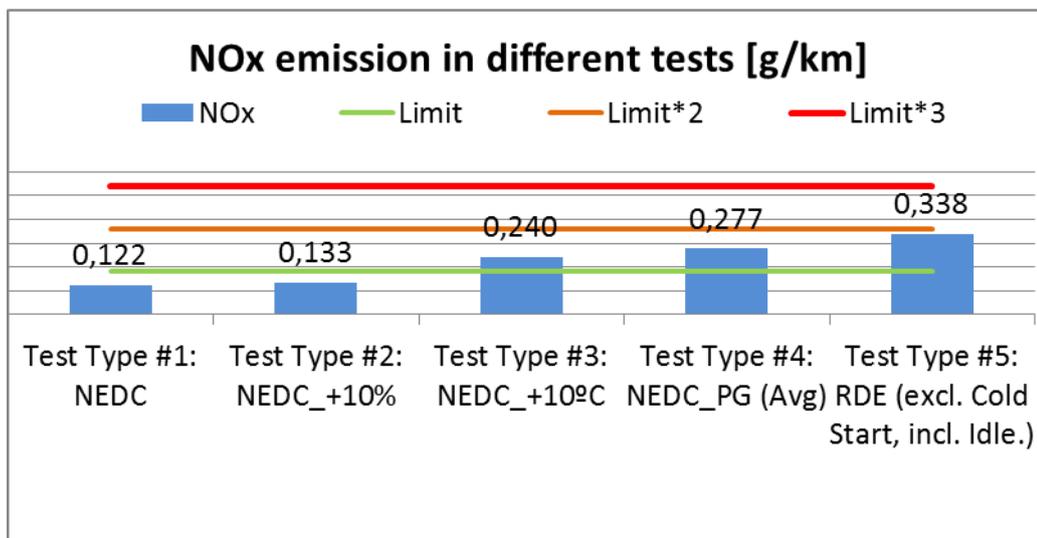


**SEAT ALTEA 1.6 TDI 77 KW (CÓDIGO MOTOR: CAYC) (EURO 5, LÍMITE NO<sub>x</sub> 0,180) (3)**

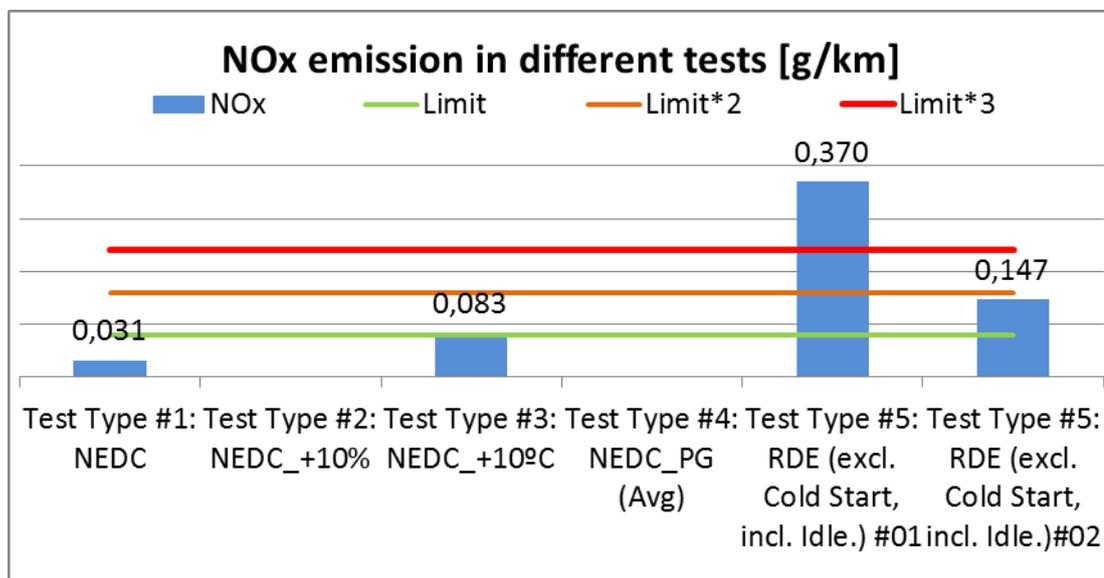




**SEAT LEON FR 2.0 TDI 110KW (CÓDIGO MOTOR: CKF) (EURO 5, LÍMITE NOx 0,180) (7)**

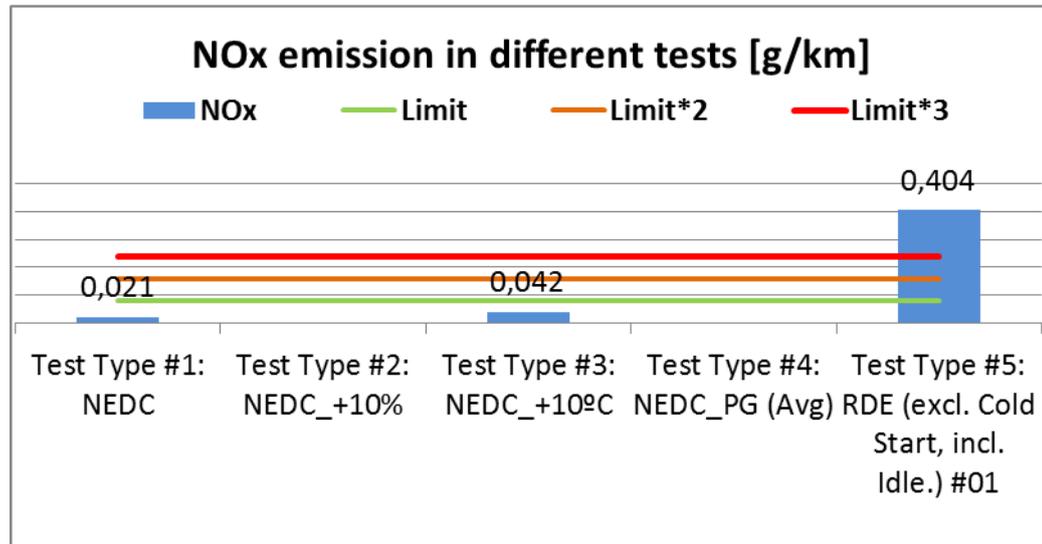


**SEAT LEON 1.6 TDI 81 KW (CÓDIGO DE MOTOR: CXX) (EURO 6; LIMITE NOx 0,080) (13)**

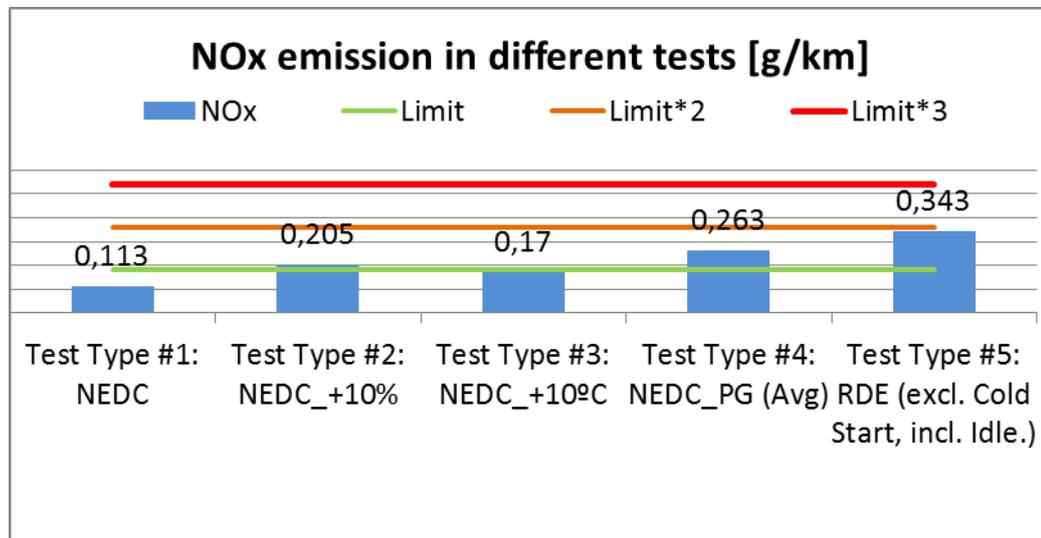




**SEAT IBIZA 1.4 TDI 66 KW (CÓDIGO DE MOTOR: CUS) (EURO 6; LIMITE NOx 0,080) (14)**

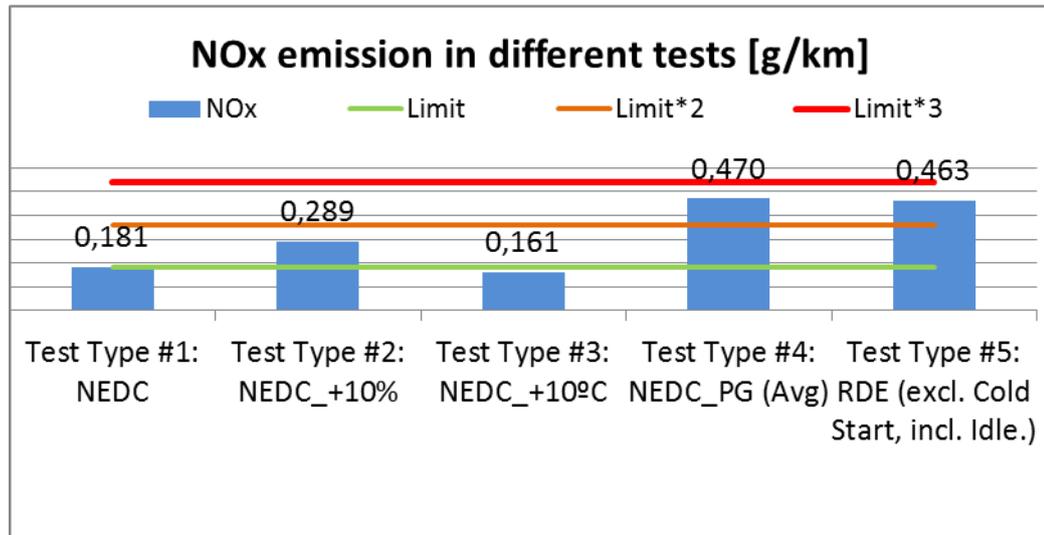


**FORD FIESTA 1.5 TDCI 55 KW (CÓDIGO DE MOTOR: UGJC) (EURO 5, LÍMITE NOx 0,180) (2)**

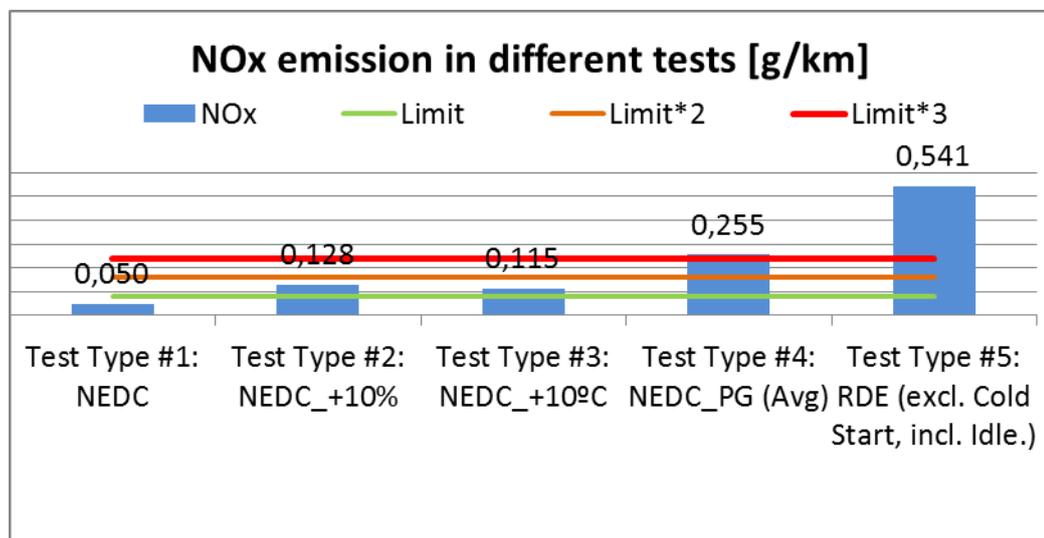




**FORD FIESTA 1.6 TDCI 70KW (CÓDIGO DE MOTOR: TZJA) (EURO 5, LÍMITE NOx 0,180) (8)**

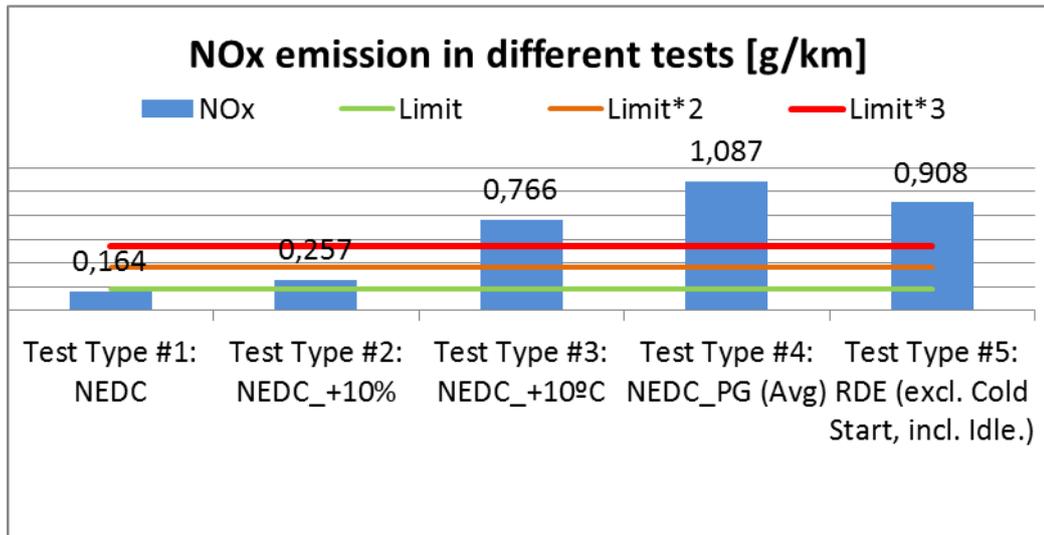


**FORD FIESTA 1.5 TDCI 70 KW (CÓDIGO DE MOTOR: XVJC) (EURO 6 LÍMITE NOx 0,080) (11)**

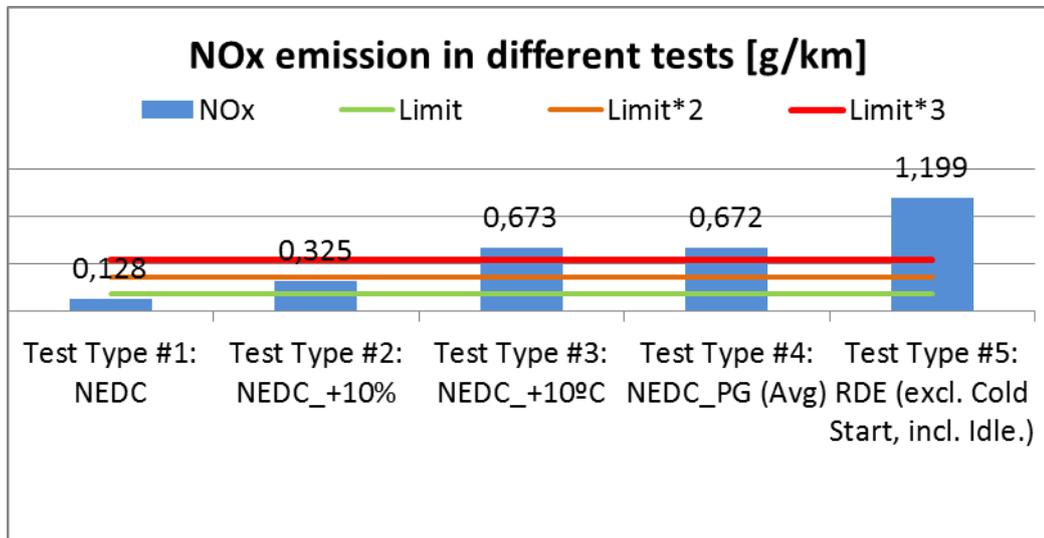




**NISSAN QASHQAI 1.5 DIESEL (CÓDIGO DE MOTOR: K9K) (EURO 5, LÍMITE NOx 0,180) (5)**

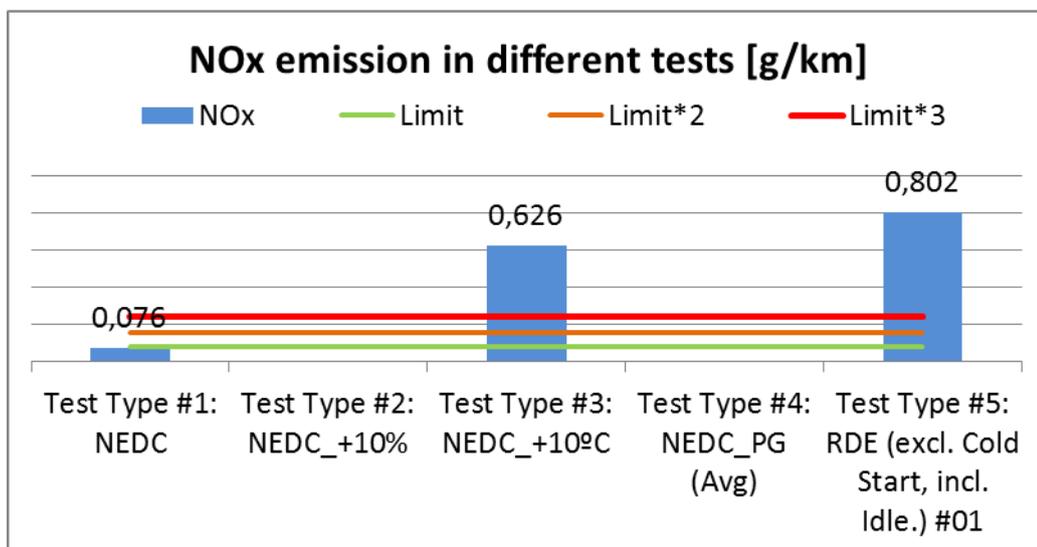


**NISSAN JUKE 1.5DCI (CÓDIGO DE MOTOR: K9K) (EURO 5, LÍMITE NOx 0,180) (6)**

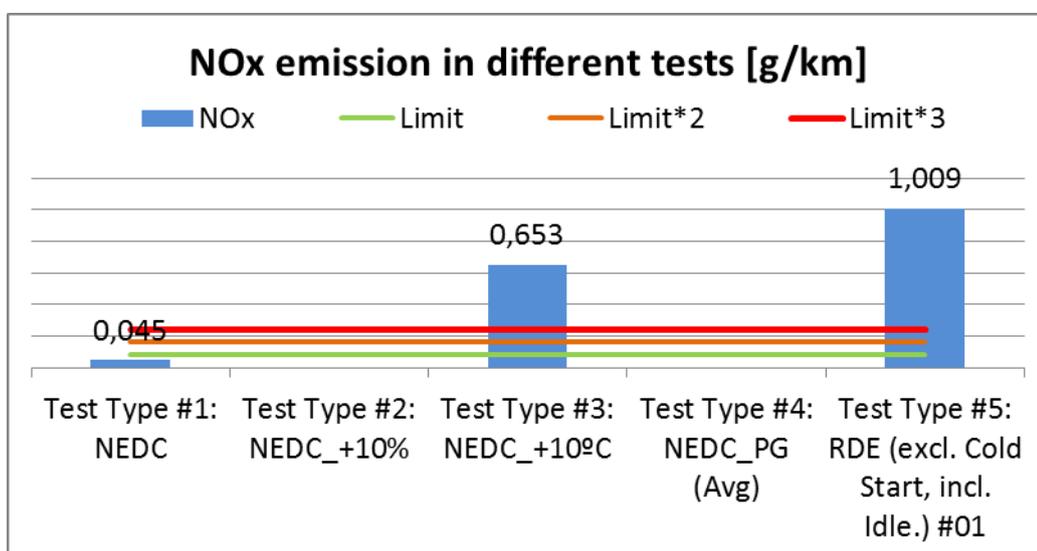




**NISSAN QASHQAI 1.5 DCI 81kW (CÓDIGO DE MOTOR: K9K) (EURO 6, LIMITE NOx 0,080)**  
**(15)**

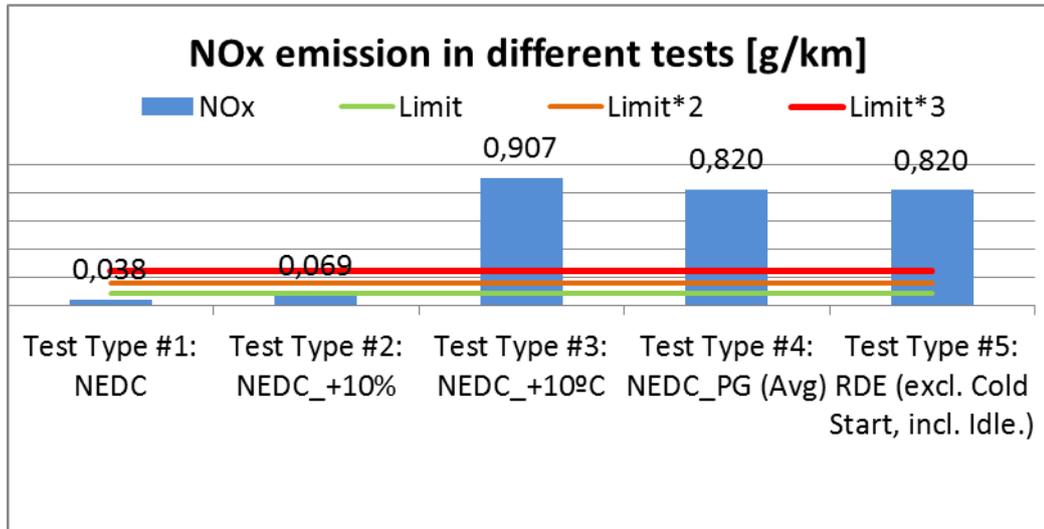


**NISSAN JUKE 1.5 DCI 81kW (CÓDIGO DE MOTOR: K9K) (EURO 6, LIMITE NOx 0,080) (16)**

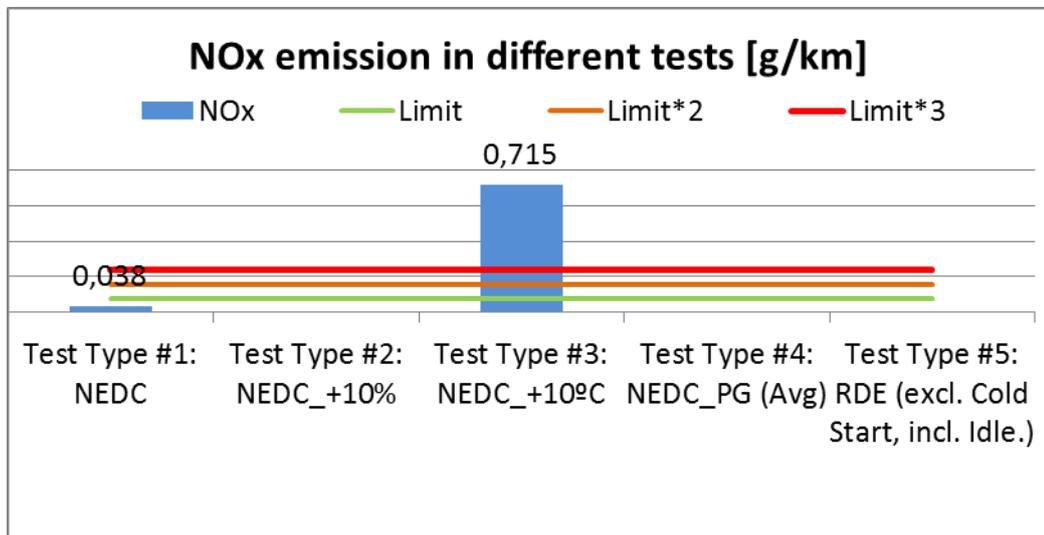




**SSANGYONG TIVOLI 1.6 DIESEL (CÓDIGO DE MOTOR: 673910) (EURO 6, LÍMITE NOx 0,080)**  
**(4)**

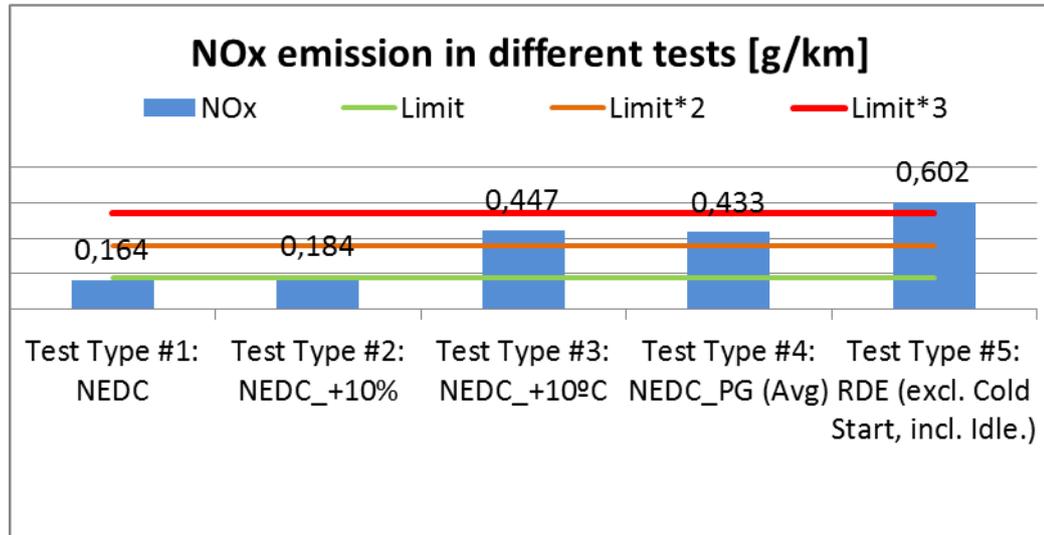


**SSANGYONG TIVOLI 1.6 DIESEL (CÓDIGO DE MOTOR: 673910) (EURO 6, LÍMITE NOx 0,080)**  
**(10)**

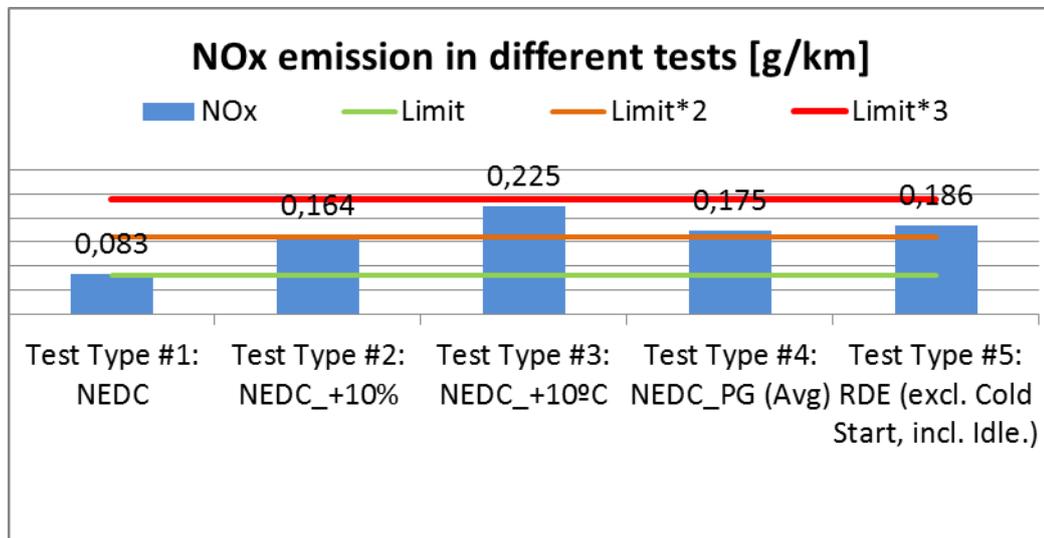




**VOLVO S60 2.0D 100KW (CÓDIGO DE MOTOR: D5204T7) (EURO 5, LÍMITE NOx 0,180) (9)**

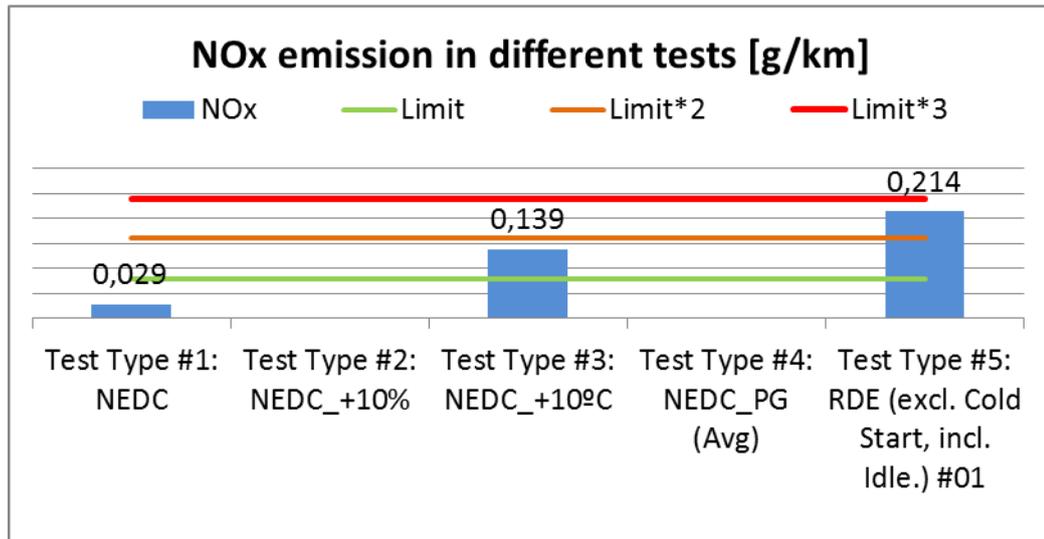


**VOLVO XC60 2.0D 110KW (CÓDIGO DE MOTOR: D4204T4) (EU6, LÍMITE NOx 0,080) (12)**





**VOLVO V60 2.0D 110KW (CÓDIGO DE MOTOR: D4204T9) (EURO 6, LIMITE NOx 0,080) (17)**





**ANEXO 3**  
**Tabla Resumen de resultados**

LÍMITE EU5= 0,180; LÍMITE EU6=0,080	NOx (g/Km) POR TIPO DE ENSAYO				
	1	2	3	4	5
VEHÍCULO	1	2	3	4	5
Seat León 2.0 TDI 125 KW (EU5)	0,145	0,167	0,362	0,568	0,505
Seat Altea 1.6 TDI 77 KW (EU5)	0,140	0,456	0,572	0,804	0,671
Seat León FR 2.0 TDI 110 KW (EU5)	0,122	0,133	0,240	0,277	0,338
Seat León 1.6 TDI 81 KW (EU6)	0,031	-----	0,083	-----	0,147
Seat Ibiza 1.4 TDI 66 KW (EU6)	0,021	-----	0,042	-----	0,404
Ford Fiesta 1.5 TDCI 55 KW (EU5)	0,113	0,205	0,170	0,263	0,343
Ford Fiesta 1.6 TDCI 70 KW (EU5)	0,181	0,289	0,161	0,470	0,463
Ford Fiesta 1.5 TDCI 70 KW (EU6)	0,050	0,128	0,115	0,255	0,541
Nissan Qashqai 1.5 Diésel (EU5)	0,164	0,257	0,766	1,087	0,908
Nissan Juke 1.5 DCI (EU5)	0,128	0,325	0,673	0,672	1,199
Nissan Qashqai 1.5 Diésel (EU6)	0,076	-----	0,626	-----	0,802
Nissan Juke 1.5 DCI (EU6)	0,045	-----	0,653	-----	1,009
Ssangyong Tivoli 1.6 Diésel (EU6)	0,038	0,069	0,907	0,820	0,820
Ssangyong Tivoli 1.6 Diésel (EU6)	0,038	-----	0,715	-----	-----
Volvo S60 2.0D 100KW (EU5)	0,164	0,184	0,447	0,433	0,602
Volvo XC60 2.0D 110KW (EU6)	0,083	0,164	0,225	0,175	0,186
Volvo V60 2.0D 110KW (EU6)	0,029	-----	0,139	-----	0,214



**ANEXO 4**

**Tabla de resultados con relación al valor límite**

LÍMITE EU5= 0,180; LÍMITE EU6=0,080	NOx (g/Km) POR TIPO DE ENSAYO				
	1	2	3	4	5
VEHÍCULO	1	2	3	4	5
Seat León 2.0 TDI 125 KW (EU5)	0,81	0,93	2,01	3,16	2,81
Seat Altea 1.6 TDI 77 KW (EU5)	0,78	2,53	3,18	4,47	3,73
Seat León FR 2.0 TDI 110 KW (EU5)	0,68	0,74	1,33	1,54	1,88
Seat León 1.6 TDI 81 KW (EU6)	0,39	-----	1,04	-----	1,84
Seat Ibiza 1.4 TDI 66 KW (EU6)	0,27	-----	0,53	-----	5,05
Ford Fiesta 1.5 TDCI 55 KW(EU5)	0,63	1,14	0,94	1,46	1,91
Ford Fiesta 1.6 TDCI 70 KW (EU5)	1,01	1,61	0,89	2,61	2,57
Ford Fiesta 1.5 TDCI 70 KW (EU6)	0,63	1,60	1,43	3,18	6,76
Nissan Qashqai 1.5 Diésel (EU5)	0,91	1,43	4,26	6,04	5,04
Nissan Juke 1.5 DCI (EU5)	0,71	1,81	3,74	3,73	6,66
Nissan Qashqai 1.5 Diésel (EU6)	0,95	-----	7,83	-----	10,02
Nissan Juke 1.5 DCI (EU6)	0,57	-----	8,16	-----	12,60
Ssangyong Tivoli 1.6 Diésel (EU6)	0,48	0,86	11,34	10,25	10,25
Ssangyong Tivoli 1.6 Diésel (EU6)	0,48	-----	8,94	-----	-----
Volvo S60 2.0D 100KW (EU5)	0,91	1,02	2,48	2,41	3,34
Volvo XC60 2.0D 110KW (EU6)	1,03	2,05	2,81	2,18	2,32
Volvo V60 2.0D 110KW (EU6)	0,36	-----	1,74	-----	2,68