**ANEXO III**

**Formulario ¨O¨**

**A) CONFIGURACIÓN DE MOTOR (Vehículos Pesados Formulario O): (Adjuntar).**

Documento relativo a LA HOMOLOGACIÓN/EXTENSIÓN de un modelo de motor en lo que concierne a las emisiones de contaminantes gaseosas, en aplicación de:

[ ]  - ARTÍCULO N° 33 – DECRETO P.E.N. 779/95: Item 2.2, fecha

[ ]  - DIRECTIVA EUROPEA: 2005/55/CE ~

[ ]  - REGLAMENTO ECE: 49, REVISIÓN

[ ] - OTROS

**DATOS DE CONFIGURACIÓN**

1. Nombre del fabricante:
2. Nombre y dirección del representante comercial:**;** CUIT:
3. Denominación del motor: / Marca:
4. Tipo de motor (Tiempos, Ciclo, N° y Disposición de cilindros, Tipo de aspiración, Relación de compresión, Cilindrada, N° de Válvulas, Potencia máxima @ RPM, Revoluciones máximas, Combustible utilizado, Sistema de Alimentación, Sistema de Refrigeración, Sistemas Anticontaminantes):

Tiempos:

Ciclo:

N° y Disposición de cilindros:

Diámetro de cilindros:

Carrera del pistón:

Tipo de aspiración:

Tipo de inyección:

Relación de compresión:

Cilindrada:       cm3

N° de Válvulas:

Potencia máxima a RPM:       kW a       RPM

Revoluciones máximas:

Combustible utilizado: **;** RON / Indice de cetanos:

Sistema de Alimentación:

Sistema de Refrigeración:

Sistemas Anticontaminantes:

1. Equipamiento:

Sistema de admisión:

Turbocompresor:

Fabricante:

Modelo – Tipo:

ID/Nº de Parte:

Post-enfriador

Fabricante:

Modelo – Tipo:

ID/Nº de Parte:

Otros:

Fabricante:

Modelo – Tipo:

ID/Nº de Parte:

1. Sistema OBD: Familia:

Inyector de Combustible:

Fabricante:

Tipo (ID, N° parte):

Presión de Ajuste (MPa):

Regulador:

Fabricante:

Tipo (ID, N° parte):

Punto de Interrupción en Carga (RPM):

Máxima Velocidad Angular sin Carga (RPM):

Marcha Lenta (RPM):

Inyector de Urea:

Fabricante:

Tipo (ID, N° parte):

Bujías de Encendido / de Precalentamiento:

Fabricante:

Tipo (ID, Nº de Parte):

Bomba Inyectora de Combustible:

Fabricante:

Tipo:

Código:

Caudal (mm3/RPM):

Máxima apertura de válvulas:

Ángulos de apertura y cierre:

Admisión (apertura):

Escape (apertura):

Admisión (cierre):

Escape (cierre):

Huelgo de referencia:

Desempeño:

Marcha Lenta:

Par motor efectivo neto máximo:

Potencia efectiva neta máxima:

Revoluciones máximas del motor:

1. Módulo Electrónico de Control (ECU):

Fabricante:

Modelo:

ID / N° de parte:

Calibración:

1. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación:
2. Número del reporte de ensayo:
3. Fecha de emisión del reporte de ensayo:
4. Número del reporte de ensayo del OBD:

**12.** Motor Eléctrico:

 -Marca de motor:

 -Características técnicas del motor eléctrico:

 -Principio de funcionamiento del motor eléctrico:

 -Como regulan la velocidad:

 -Tipo de corriente del motor (Alterna, continúa):

 -Potencia máxima del motor:

 -Ubicación del motor eléctrico:

**12.1** -Baterias.

-Voltaje nominal:

-Cantidad de celdas:

-Capacidad:

-Ubicación de baterías:

-Cantidad de baterías:

-Duración de la batería en Kw/h:

-Tiempo estimado de carga de baterías:

-Autonomía del vehículo con la carga máxima y mínima de la batería. (En que ámbito):

**NOTA:** Cuando un ítem no es aplicable, indicar hecho con ¨N.A.¨

**B) ESQUEMAS/GRÁFICOS/DIBUJOS/PLANOS/DESCRIPCIONES:**

**Deberán Adjuntar en forma SEPARADA como otro N°IF la siguiente documentación:**

* Dispositivos anticontaminación que no estuvieren descriptos en otros ítems (Dibujo del sistema que permita visualizar su funcionamiento para los diversos regímenes del motor, Lista de componentes principales y sus respectivos códigos para cada sistema descripto, Convertidor Catalítico, Sistema Control Emisiones Evaporativas, Recirculación Gases del Cárter de Aceite, Recirculación Gases de Escape (EGR), Inyección de Aire, Trampa de Particulados, Sistema de apagado de motor en paradas breves, Bomba de suministro de Urea, Unidad dosificadora de Urea
* Sistema de Admisión (Describir y presentar dibujo del sistema de admisión y sus accesorios (conductos, dispositivos de enfriamiento, etc.)
* Cámara de Combustión
* Pistón
* Sistema de Alimentación
* Inyector de Combustible (Presentar esquema, identificando y listando los subconjuntos del sistema de inyección con los respectivos códigos y fabricantes):
* Sistema de ignición (Código(s) de la(s) curva(s) de avance (centrífugo y vacio o mapeo del relevamiento) anexa(s))
* Sistema de refrigeración del motor
* Listado de Fallas de OBD
* Sistema de frenado regenerativo (Declarar funcionamiento en caso que lo disponga):

**NOTA:** Cuando un ítem no es aplicable, indicar hecho con ¨N.A.¨

**C) CONFIGURACIÓN DE VEHÍCULO: (LIVIANO/PESADO). (Formulario O): (Adjuntar).**

Documento relativo a:

**LA HOMOLOGACIÓN      /EXTENSIÓN** de un modelo de vehículo en lo que concierne a las emisiones de contaminantes gaseosas / sonoras, en aplicación de:

[ ]  - ARTÍCULO N° 33 – DECRETO P.E.N. 779/95: Item 2.1.1, fecha

[ ]  - DIRECTIVA EUROPEA: 715/2007/CE ~

[ ]  - REGLAMENTO ECE: 83, REVISIÓN

[ ]  - CFR TÍTULO 40, PARTE 86: US EPA ’83-LDV, ’87-LDT, TIER I,

[ ]  - ARTÍCULO N° 33 – DECRETO P.E.N. 779/95: Item 3.

[ ]  - DIRECTIVA EUROPEA: 70/157/CEE ~

[ ]  - REGLAMENTO ECE: 51, REVISIÓN

[ ]  - OTROS: (Indicar)

**DATOS DE CONFIGURACIÓN.**

1. Categoría del tipo de vehículo (M1, N1, N2, etc.):
2. Denominación Comercial del vehículo (opcional, código del fabricante): **/** Denominación comercial del chasis (sólo para ómnibus):
3. Número de asientos (incluido el conductor):
4. Versión (Sedán 4 Puertas, SUV, etc.):
5. Nombre del fabricante del vehículo:
6. Nombre y dirección del representante comercial:**;** CUIT:
7. Peso del vehículo en Orden de Marcha (kg) (sólo para vehículos livianos):
8. Peso Bruto Total (kg):
9. Peso de Referencia (kg)(sólo para vehículos livianos):
10. Inercia (Kg**):** (sólo para vehículos livianos)
11. Nombre del fabricante del motor:
12. Denominación:      **/** Marca:
13. Tipo de motor (Tiempos, Ciclo, N° y Disposición de cilindros, Tipo de aspiración, Relación de compresión, Cilindrada, N° de Válvulas, Potencia máxima a RPM, Revoluciones Máximas, Combustible utilizado, Sistema de Alimentación, Sistema de Refrigeración, Sistemas Anticontaminantes):

Tiempos:

Ciclo:

N° y Disposición de cilindros:

Diámetro de cilindros:

Carrera del pistón:

Tipo de aspiración:

Tipo de inyección:

Relación de compresión:

Cilindrada:       cm3

N° de Válvulas:

Potencia máxima a RPM:       kW a       RPM

Revoluciones máximas:

Combustible utilizado: **;** RON / Indice de cetanos:

Sistema de Alimentación:

Sistema de Refrigeración:

Sistemas Anticontaminantes:

**14.** Si corresponde, relación Potencia/Peso (kW/Tn):

**15**.Tipo de transmisión (Denominación):      ;

[ ]  - Manual:

[ ]  - Manual Automatizada:

[ ]  - Automática:

[ ]  - De variación continua:

[ ]  - Automática de Doble Embrague:

[ ]  - Otra

**16**. Número de relaciones de la caja de cambios:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1º | 2º | 3º | 4º | 5º | 6º | 7º |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8° | 9º | 10º | 11º | 12º | 13º | 14º |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 15º | 16º | REV. 1 | REV. 2 | REV. 3 | REV. 4 | R. FINAL |
|  |  |  |  |  |  |  |

**17**. Equipamiento:

Sistema de Admisión:

Filtro de Aire:

Fabricante:

Modelo – Tipo:

ID/Nº de Parte:

Turbocompresor:

Fabricante:

Modelo – Tipo:

ID/Nº de Parte:

Post-enfriador:

Fabricante:

Modelo – Tipo:

ID/Nº de Parte:

Otros:

Fabricante:

Modelo – Tipo:

ID/Nº de Parte:

**NOTA:** **PODRÁ REPERTIR ESTE ÚLTIMO PÁRRAFO LAS VECES QUE SEA NECESARIO.**

Sistema de escape:

Catalizador:

Fabricante:

Modelo – Tipo:

ID/Nº de Parte:

Primer Silenciador:

Fabricante:

Modelo – Tipo:

ID/Nº de Parte:

Segundo Silenciador:

Fabricante:

Modelo – Tipo:

ID/Nº de Parte:

Tercer Silenciador:

Fabricante:

Modelo – Tipo:

ID/Nº de Parte:

Otros:

Fabricante:

Modelo – Tipo:

ID/Nº de Parte:

**NOTA:** **PODRÁ REPERTIR ESTE ÚLTIMO PÁRRAFO LAS VECES QUE SEA NECESARIO.**

**18.** Inyector de Combustible:

Fabricante:

Tipo (ID, Nº de Parte):

Inyector de Urea:

Fabricante:

Tipo (ID, Nº de Parte):

Bujías de Encendido / de Precalentamiento:

Fabricante:

Tipo (ID, Nº de Parte):

Luz de electrodos:

Bobina de encendido:

Fabricante:

Código:

Regulador de presión:

Marca:

Tipo:

Presión de trabajo:

Tipo de detector de flujo de aire (Describir el subconjunto de la(s) mariposa(s), especificando la(s) cantidad(es), diámetro(s) y accesorios):

Sistema de Ignición:

Máxima apertura de válvulas:

Ángulos de apertura y cierre:

Admisión (apertura):

Escape (apertura):

Admisión (cierre):

Escape (cierre):

Desempeño:

Marcha Lenta:

Par motor efectivo neto máximo:

Potencia efectiva neta máxima:

Revoluciones máximas del motor:

**19.** Módulo Electrónico de Control (ECU):

Fabricante:

Modelo:

ID / N° de parte:

Calibración:

**20.** Neumáticos (tipo y dimensiones, radio de giro dinámico): Tipo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Neumáticos | Dimensiones | Radio de giro dinámico (mm) |
| Delanteros |  |  |
| Traseros |  |  |

**21**. Tipo de tracción (Delantera, trasera / 4x2, 4x4, 4x4 Permanente, 6x2, 6x4, etc.):

**22.** Potencia resistiva en dinamómetro de chasis a 80 km/h (Kw): **;** Método utilizado:

**23.** Si corresponde, distancia entre ejes (mm):

**24.** Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación de emisiones gaseosas:

**25.** Número del reporte de ensayo:

**26.** Fecha de emisión del reporte de ensayo:

**27.** Número del reporte de ensayo del OBD:

**28.** Número de reporte de ensayo de emisión de CO2 y consumo de combustible:

**29.** Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación de emisiones sonoras:

**30**. Número del reporte de ensayo:

**31.** Fecha de emisión del reporte de ensayo:

**32.** Motor Eléctrico:

-Marca de motor:

-Características técnicas y principio de funcionamiento del motor eléctrico:

-Como regulan la velocidad:

-Tipo de corriente del motor (Alterna, continúa):

-Potencia máxima del motor:

-Ubicación del motor eléctrico:

**32.1**.-Baterias.

-Voltaje nominal:

-Cantidad de celdas:

-Capacidad:

-Ubicación de baterías:

-Cantidad de baterías:

-Duración de la batería en Kw/h:

-Tiempo estimado de carga de baterías:

-Autonomía del vehículo con la carga máxima y mínima de la batería. (En que ámbito):

**NOTA:** Cuando un ítem no es aplicable, indicar hecho con ¨N.A.¨

**D) ESQUEMAS/GRÁFICOS/DIBUJOS/PLANOS/DESCRIPCIONES: (Adjuntar).**

**Deberán Adjuntar en forma SEPARADA como otro N°IF la siguiente documentación:**

-Dispositivos anticontaminación que no estuvieren descriptos en otros ítems (Dibujo del sistema que permita visualizar su funcionamiento para los diversos regímenes del motor, Lista de componentes principales y sus respectivos códigos para cada sistema descripto, Convertidor Catalítico, Sistema Control Emisiones Evaporativas, Recirculación Gases del Cárter de Aceite, Recirculación Gases de Escape (EGR), Inyección de Aire, Trampa de Particulados, Sistema de apagado de motor en paradas breves

-Sistema de Admisión (Describir y presentar dibujo del sistema de admisión y sus accesorios (conductos, dispositivos de enfriamiento, etc.)

-Cámara de Combustión

-Inyector de Combustible (Presentar esquema, identificando y listando los subconjuntos del sistema de inyección con los respectivos códigos y fabricantes):

-Sistema de Escape (Presentar esquema identificando los componentes y su ubicación)

-Sistema de frenado regenerativo (Declarar funcionamiento en caso que lo disponga):

-Listado de Código de Fallas del OBD

-Tanque de combustible:

Capacidad: ;

Ubicación en el vehículo: **;**

Material constructivo: **;**

Tapa boca llenado (tipo y código): **;**

Tipo de dispositivo para retención de vapores en llenado del tanque: **;**

Presión de apertura de la válvula de venteo a la atmósfera:

-Colector almacenador de vapor del combustible:

Fabricante: **;**

Código: **;**

Material constructivo del cuerpo: **;**

Capacidad volumétrica min.: **;**

Material absorbente: **;**

Tipo/código:      ;

Cantidad: **;**

Fabricante: **;**

Código de la válvula de control de carga y purgado:

**NOTA:** Cuando un ítem no es aplicable, indicar hecho con ¨N.A.¨