ANEXO II

Homologación Nacional de Tipo de Vehículos

Anexo Técnico sobre Homologación Nacional de Tipo de vehículos de la categoría L

(Incluye: homologación de tipo, serie corta nacional

y homologación individual)

Índice

Apéndice 1: Generalidades.

Parte I: Definición según categorías de: tipo, variante y versión.

Parte II: Modelos de números de homologación.

Apéndice 2: Homologación nacional de tipo. No aplicable

Apéndice 3: Serie corta nacional.

Parte I: Campo de aplicación.

Parte II: Ficha de características.

Parte III: Modelos de fichas reducidas.

Parte IV Matriz de las diferentes combinaciones de: Tipo/Variante/Versión (TVV).

Parte V: Lista de actos reglamentarios concedidos para el vehículo, sus partes y piezas.

Apéndice 4: Homologación Individual.

Parte I: Campo de aplicación.

Parte II: Modelo fichas reducidas.

Parte III: Lista de actos reglamentarios concedidos para el vehículo, sus partes y piezas.

Apéndice 5: Lista de actos reglamentarios para la homologación de vehículos en series cortas nacionales, casos alternativos y homologación Individual.

cve: BOE-A-2010-9994

APÉNDICE 1

Generalidades

PARTE I:

DEFINICIÓN DE TIPOS DE VEHÍCULOS

1. Para los fines de la categoría L:

"Tipo": Véase el apartado 1 del artículo 2 del capítulo 1 de la Directiva 2002/24/CE.

"Variante": Véase el apartado 2 del artículo 2 del capítulo 1 de la Directiva 2002/24/CE.

"Versión": Véase el apartado 3 del artículo 2 del capítulo 1 de la Directiva 2002/24/CE.

PARTE II

MODELOS DE NÚMEROS DE HOMOLOGACIÓN

Serie corta nacional:

Todas las categorías: e9*SCL*xxxx*00 (Vehículos completos, completados y las diferentes fases de completados).

Homologación individual: HIA-xxxxx (vehículos categoría L completos y completados)

Constará de los caracteres "HIA" seguidos de un mínimo de cuatro cifras que indicará el número de homologación individual.

cve: BOE-A-2010-9994

APÉNDICE 3

Serie Corta Nacional

Parte I

Campo de aplicación:

El campo de aplicación del presente apéndice incluye a los tipos de vehículos incompletos, completos y completados, pertenecientes a las categorías L, definidos en el capítulo I, artículo 1 de la Directiva 2002/24/CE.

La definición de tipo de vehículos así como los modelos de números de homologación serán los establecidos en el apéndice 1 de este anexo.

Los límites de cantidad de los vehículos producidos en serie corta nacional serán los establecidos en la Directiva 2002/24/CE.

En los epígrafes que corresponda a vehículos completos/completados/ incompletos, se tachará lo que no proceda.

En el caso de vehículos completados, se cumplimentarán todos los epígrafes, incluidos los correspondientes al vehículo incompleto, que se documentará con la información que provenga de fases anteriores.

Parte II

A. FICHA DE CARACTERISTICAS RELATIVAS A VEHICULOS CATEGORIA L.

Se aportará la información que figura a continuación, se presentará e irá acompañada de una lista de los elementos incluidos. Los planos, en su caso, se presentarán a la escala adecuada, suficientemente detallados y en formato A4 o doblados a dicho formato. Las fotografías, si las hubiere, serán suficientemente detalladas.

Si los sistemas, componentes o unidades técnicas independientes tienen funciones controladas electrónicamente, se suministrará información relativa a sus prestaciones.

En los epígrafes que corresponda a vehículos completos/completados/ incompletos, se tachará lo que no proceda.

En el caso de vehículos completados, se cumplimentarán todos los epígrafes, incluidos los correspondientes al vehículo incompleto, que se documentará con la información que provenga de fases anteriores.

cve: BOE-A-2010-9994

Epígrafe	Ficha de características. Categoría L	Completos / Completados	Incompletos
0	GENERALIDADES		
0.1	Marca	X	X
0.2	Tipo (precisar las posibles variantes y versiones: cada variante y versión debe identificarse con un código que consista en números o combinaciones de letras y números)	X	X
0.2.1	Denominación comercial	X	
0.3	Medios de identificación del tipo si se indica en el vehículo [b]	X	X
0.3.1	Emplazamiento de la indicación	X	X
0.4	Categoría del vehículo [c]	X	X
0.5	Nombre y dirección del fabricante		
	Nombre y dirección del fabricante del vehículo de base:		X
	Nombre y dirección del fabricante del vehículo incompleto:		X
	Nombre y dirección del fabricante del vehículo completado:	X	
0.6	En su caso, nombre y dirección del representante del fabricante	X	X
0.7	Emplazamiento y forma de colocación de las inscripciones reglamentarias [l]	X	X
0.7.1	La numeración en la serie del tipo empieza en el nº	X	X
0.8	Emplazamiento y forma de colocación de la marca de homologación para los componentes y las unidades técnicas independientes	X	X
1	CONSTITUCIÓN GENERAL DEL VEHÍCULO		
1.1	Fotos o dibujos, o ambos, de un vehículo tipo	X	X
1.2	Esquema acotado del vehículo completo / incompleto (3)	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Epígrafe	Ficha de características. Categoría L	Completos / Completados	Incompletos
1.3	Número de ejes y de ruedas (en su caso orugas o bandas de rodamiento)	X	X
1.4	Emplazamiento y disposición del motor	X	X
1.5	Número de asientos y/o sillines	X	X
1.5.1	Número de plazas incluido el conductor	X	X
2	MASAS (en kg)		
2.0	Masa en vacío	X	X
2.1	Masa del vehículo en orden de marcha (d) (i)	X	
2.1.1	Reparto de esta masa entre los	X	
2.2	Masa del vehículo en orden de marcha, con conductor (d) (i)	X	
2.2.1	Reparto de esta masa entre los ejes	X	
2.3	Masa máxima técnicamente admisible declarada por el fabricante	X	X
2.3.1	Reparto de esta masa entre los ejes	X	X
2.3.2	Masa máxima técnicamente admisible en cada eje	X	X
2.5	Masa máxima remolcable (en su caso) cf/sf	X	X
2.6	Masa máxima del conjunto	X	X
3	MOTOR (e)		
3.0	Fabricante	X	X
3.1	Marca	X	X
3.1.1	Tipo (el que figure en el motor, u otros medios de identificación)	X	X
3.2	Motor de encendido por chispa o por compresión (1)	X	X
3.2.1	Características específicas del motor	X	X
3.2.1.1	Modo de funcionamiento encendido por chispa/por compresión (1), en cuatro tiempos/dos tiempos	X	X
3.2.1.2	Número, disposición y orden de encendido de los cilindros	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Epígrafe	Ficha de características. Categoría L	Completos / Completados	Incompletos
3.2.1.2.1	Diámetro (f)	X	X
3.2.1.2.2	Carrera (f)	X	X
3.2.1.3	Cilindrada (g)	X	X
3.2.1.4	Relación de compresión (2)	X	X
3.2.1.6	Régimen de ralentí (2)	X	X
3.2.1.7	Potencia neta máxima	X	X
3.2.1.8	Par máximo neto	X	X
3.2.2	Combustibles: Diesel/gasolina/mezcla/otros (1) : (En caso de otro tipo de combustible se deberá determinar un procedimiento de ensayo)	X	X
3.2.3	Depósito de combustible	X	X
3.2.3.1	Capacidad máxima (2)	X	X
3.2.3.2	Dibujo ó fotografías del depósito con indicación de los materiales empleados	X	X
3.2.3.3	Esquema que indique claramente el emplazamiento del depósito en el vehículo	X	X
3.2.4	Alimentación del motor	X	X
3.2.4.1	Por carburador/carburadores: (sí/no) (1)	X	X
3.2.4.1.1	Marca o marcas	X	X
3.2.4.1.2	Tipo o tipos	X	X
3.2.4.1.3	Número instalado	X	X
3.2.4.1.4	Ajustes (2)	X	X
3.2.4.1.4.1	Difusores	X	X
	Principal	X	X
	Auxiliar	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Epígrafe	Ficha de características. Categoría L	Completos / Completados	Incompletos
3.2.4.1.4.4	Aguja (indicar posición)	X	X
3.2.4.1.5	Sistema de arranque en frío: Manual / Automático (1)	X	X
3.2.4.2	Por inyección de combustible (encendido por compresión únicamente): (sí/no) (1)	X	X
3.2.4.2.1	Descripción del sistema	X	X
3.2.4.2.2	Principio de funcionamiento directa/indirecta/inyección en precámara (1)	X	X
3.2.4.2.3	Bomba de inyección	X	X
3.2.4.2.3.1	Marca o marcas	X	X
3.2.4.2.3.2	Tipo o tipos	X	X
3.2.4.2.4	Regulador	X	X
3.2.4.2.4.1	Tipo	X	X
3.2.4.2.6	Inyector o inyectores	X	X
3.2.4.2.6.1	Marca o marcas	X	X
3.2.4.2.6.2	Tipo o tipos	X	X
3.2.4.2.6.3	Presión de apertura (2) o diagrama característico (2)	X	X
3.2.4.3	Por inyección de combustible (sólo en encendido por chispa) (1)	X	X
3.2.4.3.1	Descripción del sistema	X	X
3.2.4.3.2	Principio de funcionamiento: inyección en el colector de admisión (Monopunto o Multipunto)/inyección directa/otros (1)	X	X
3.2.4.3.2.1	Marca o marcas de la bomba de inyección	X	X
3.2.4.3.2.2	Tipo o tipos de la bomba de inyección	X	X
3.2.4.3.3	Inyectores: Referencia o presión de apertura (2) o diagrama característico (2)	X	X
3.2.4.4	Bomba de alimentación (si/no)	X	X
3.2.5	Equipo eléctrico	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Epígrafe	Ficha de características. Categoría L	Completos / Completados	Incompletos
3.2.5.1	Tensión nominal (1)	X	X
3.2.5.2	Generador	X	X
3.2.5.2.1	Tipo	X	X
3.2.5.2.2	Potencia nominal	X	X
3.2.6	Encendido	X	X
3.2.6.1	Marca o marcas	X	X
3.2.6.2	Tipo o tipos	X	X
3.2.6.3	Principio de funcionamiento	X	X
3.2.6.8	Antiparasitado	X	X
3.2.6.8.1	Elementos del sistema (referencia)	X	X
3.2.6.8.2	Indicador nominal de las resistencias en corriente continua y para los cables de encendido resistivos, valores de la resistencia nominal por metro	X	X
3.2.7	Sistema de refrigeración (por líquido/aire) (1)	X	X
3.2.7.1	Valor nominal del regulador de control de la temperatura del motor	X	X
3.2.7.2	Líquido	X	X
3.2.7.2.1	Naturaleza del líquido	X	X
3.2.7.2.2	Bomba o bombas de circulación: si/no (1)	X	X
3.2.7.3	Por aire	X	X
3.2.7.3.1	Ventilador (sí/no) (1)	X	X
3.2.8	Sistema de admisión	X	X
3.2.8.1	Turboalimentado: sí/no (1)	X	X
3.2.8.1.1	Marca o marcas	X	X
3.2.8.1.2	Tipo o tipos	X	X
3.2.8.2	Intercambiador intermedio: (con/sin) (1)	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Epígrafe	Ficha de características. Categoría L	Completos / Completados	Incompletos
3.2.8.3.1	Descripción del colector de admisión (con dibujos o fotos)	X	X
3.2.8.3.2	Filtro de aire (dibujos o fotos)	X	X
3.2.8.3.2.1	Marca o marcas	X	X
3.2.8.3.2.2	Tipo o tipos	X	X
3.2.8.3.3	Silenciador de admisión (dibujos)	X	X
3.2.8.3.3.1	Marca o marcas	X	X
3.2.8.3.3.2	Tipo o tipos	X	X
3.2.9	Sistema de escape	X	X
3.2.9.1	Dibujo del sistema de escape completo indicando secciones mínimas en su caso.	X	X
3.2.9.1.1	Marcajes identificativos	X	X
3.2.10	Sección mínima de los conductos de admisión y escape	X	X
3.2.11.2	Magnitudes de referencia y/o márgenes (1)	X	X
3.2.12	Medidas adoptadas contra la contaminación atmosférica	X	X
3.2.12.1	Dispositivo de reciclado de los gases del cárter, sólo los motores de cuatro tiempos (descripción y dibujos)	X	X
3.2.12.2	Dispositivos suplementarios contra la contaminación (si existen y si no están incluidos en otro epígrafe)	X	X
3.2.12.2.1	Catalizador : sí/no (1)	X	X
3.2.12.2.1.1	Número de catalizadores y elementos	X	X
3.2.12.2.1.2	Dimensiones. Forma y volumen del catalizador o catalizadores	X	X
3.2.12.2.1.3	Tipo de actuación catalítica	X	X
3.2.12.2.1.4	Carga total de metales preciosos	X	X
3.2.12.2.1.5	Concentración relativa	X	X
3.2.12.2.1.6	Substrato (estructura y material)	X	X
3.2.12.2.1.7	Densidad celular	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Epígrafe	Ficha de características. Categoría L	Completos / Completados	Incompletos
3.2.12.2.1.8	Tipo de carcasa del catalizador o catalizadores	X	X
3.2.12.2.1.9	Emplazamiento del catalizador o catalizadores (lugar y distancia de referencia en el sistema de escape)	X	X
3.2.12.2.2	Sonda de oxígeno: sí/no (1)	X	X
3.2.12.2.2.1	Tipo	X	X
3.2.12.2.2.2	Emplazamiento	X	X
3.2.12.2.3	Inyección de aire: sí/no (1)	X	X
3.2.12.2.3.1	Tipo (aire impulsado, bomba de aire, etc.)	X	X
3.2.12.2.4	Reciclaje de los gases de escape: sí/no (1)	X	X
3.2.12.2.4.1	Características (valor del flujo, etc.)	X	X
3.2.12.2.5	Otros sistemas (descripción y funcionamiento)	X	X
3.3	Motor eléctrico de tracción	X	X
3.3.1	Tipo (bobinado, excitación)	X	X
3.3.1.1	Potencia máxima por hora (1)	X	X
3.3.1.2	Tensión en marcha	X	X
3.3.2	Batería	X	X
3.3.2.1	Número de elementos	X	X
3.3.2.2	Masa	X	X
3.3.2.3	Capacidad	X	X
3.3.2.4	Posición	X	X
3.4	Otros motores o combinación de motores (información específica en cuanto a las partes de esos motores)	X	X
3.5	Temperaturas indicadas por el fabricante	X	X
3.5.1	Sistema de refrigeración	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Epígrafe	Ficha de características. Categoría L	Completos / Completados	Incompletos
3.5.1.1	Refrigeración por líquido	X	X
	Temperatura máxima en la salida	X	X
3.5.1.2	Refrigeración por aire	X	X
3.5.1.2.1	Punto de referencia	X	X
3.5.1.2.2	Temperatura máxima en el punto de referencia	X	X
3.6	Sistema de lubrificación	X	X
3.6.1	Descripción del sistema	X	X
3.6.1.1	Emplazamiento del depósito de lubricante (si lo hay)	X	X
3.6.1.2	Sistema de alimentación (bomba/inyección en la admisión/mezcla con el combustible, etc) (1)	X	X
3.6.2	Lubrificante mezclado con el combustible	X	X
3.6.2.1	Porcentaje	X	X
3.6.3	Refrigerador de aceite (1)	X	X
3.6.3.1	Dibujo o dibujos	X	X
3.6.3.1.1	Marca o marcas	X	X
3.6.3.1.2	Tipo o tipos	X	X
4	TRANSMISIÓN (h)		
4.1	Esquema del sistema de transmisión	X	X
4.2	Tipo (mecánica, hidráulica, eléctrica. etc.)	X	X
4.3	Embrague (tipo)	X	X
4.4	Caja de cambios	X	X
4.4.1	Tipo: automática/manual (1)	X	X
4.4.2	Tipo de mando: de mano/de pie (1)	X	X
4.5	RELACIONES DE LA TRANSMISIÓN	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

N	R1	R2	R3	Rt
1				
2				
3				
4				
5				

N: Combinación de velocidad

R1: Relación del primario (relación entre el régimen del motor y la velocidad de rotación del eje primario de la caja)

R2: Relación del secundario (relación entre la velocidad de rotación del eje primario y la velocidad de rotación del eje secundario de la caja)

R3: Relación final (relación entre la velocidad de rotación del eje de salida de la caja y la velocidad de rotación de las ruedas motoras)

Rt: Reducción total

Epígrafe	Ficha de características. Categoría L	Completos / Completados	Incompletos
4.5.1	Breve descripción de los componentes eléctricos y/o electrónicos utilizados en la transmisión	X	X
4.6	Velocidad máxima del vehículo y combinación de velocidad a la que se alcanza ésta (en kilómetros por hora) (1)	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Epígrafe	Ficha de características. Categoría L	Completos / Completados	Incompletos
4.7	Velocímetro y cuentakilómetros: si/no	X	X
4.7.1	Marca(s)	X	X
4.7.2	Tipo(s)	X	X
4.7.3	Fotos y / o esquemas representativos del sistema completo	X	X
4.7.4	Rango de velocidades indicadas	X	X
4.7.7	Funcionamiento del sistema de activación.	X	X
5	SUSPENSIÓN		
5.1	Dibujo o fotografía de los órganos de suspensión	X	X
5.2	Neumáticos (categoría, dimensiones y carga máxima) y llantas normalmente montados	X	X
5.2.1	Circunferencia de rodadura nominal	X	X
5.2.2	Presión de los neumáticos recomendada por el fabricante (kPa)	X	X
5.2.3	Combinación o combinaciones neumáticos/llanta	X	X
5.2.4	Símbolo de la mínima categoría de velocidad compatible con la velocidad máxima teóricas por construcción del vehículo	X	X
5.2.5	Índice de carga mínimo con la máxima carga en cada neumático	X	X
6	DIRECCIÓN		
6.1	Mecanismo de dirección y mandos	X	X
6.1.1	Tipo de mecanismo	X	X
6.1.2	Breve descripción de los componentes eléctricos y electrónicos utilizados en el sistema de dirección	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Epígrafe	Ficha de características. Categoría L	Completos / Completados	Incompletos
7	FRENOS		
7.1	Esquema general de los dispositivos de frenado	X	X
7.2	Freno delantero y trasero, de disco y/o de tambor (1)	X	X
7.3	Dibujo de los elementos de frenado	X	X
7.3.1	Zapatas y/o pinza (1)	X	X
7.3.2	Forros y/o pastillas (1)	X	X
7.3.3	Palancas y/o pedales de freno (1)	X	X
7.3.4	Depósito(s) de líquido hidráulico (en su caso)	X	X
7.4	Otros dispositivos (en su caso): diseño y descripción de los componentes eléctricos y electrónicos utilizados en el sistema de frenos.	X	X
8	DISPOSITIVO DE ALUMBRADO Y DE SEÑALIZACIÓN LUMINOSA		
8.1	Lista de todos los dispositivos (citar número, marca(s), modelo(s), marca(s) de homologación, intensidad máxima de las luces de carretera, color, luz-testigo correspondiente)	X	X

Dispositivo	Nº	Marca y Modelo	Marca de Homologación	Max. intensidad	Testigo	Color
Proy. Carretera						
Proy. Cruce						
Luz de posición del.						
Luz posición trasera						
Luz de frenado						
Luz de matrícula						
Indicadores dirección						
Catadióptrico posterior						

cve: BOE-A-2010-9994

Epígrafe	Ficha de características. Categoría L	Completos / Completados	Incompletos
8.2	Esquema que muestre el emplazamiento de los dispositivos de alumbrado y de señalización luminosa	X	X
8.3	Señal de alarma (si existe)	X	X
8.4	Dispositivos suplementarios para vehículos especiales	X	X
9	EQUIPOS		
9.1	Dispositivos de enganche (en su caso)	X	X
9.1.1	Tipo(s): (1)	X	X
9.1.2	Fotografías y/o dibujos que muestren la posición y la construcción del dispositivo o dispositivos de enganche	X	X
9.1.3	Cargas máximas	X	X
9.2	Disposición e identificación de los mandos, luces testigo e indicadores	X	X
9.2.1	Fotografías y/o dibujos de la disposición de los símbolos, mandos, luces testigo e indicadores	X	X
9.3	Inscripciones reglamentarias		
9.3.1	Fotografías y/o dibujos que muestren la ubicación de las inscripciones reglamentarias y del número de chasis	X	X
9.3.2	Fotografías y/o diseños que muestren la parte oficial de las inscripciones (ejemplo completo con indicación de las dimensiones)	X	X
9.3.3	Fotografías y/o diseño del número de chasis (ejemplo con indicación de las dimensiones)	X	X
9.4	Dispositivo(s) de protección contra uso no autorizado		
9.4.1	Tipo de dispositivo(s)	X	X
9.4.2	Resumen descriptivo de los dispositivo(s) usados	X	X
9.5	Dispositivo(s) de alarma sonoros	X	X
9.5.1	Resumen descriptivo de los dispositivo(s) usados y sus propósitos	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Epígrafe	Ficha de características. Categoría L	Completos / Completados	Incompletos
9.5.2	Marca(s)	X	X
9.5.3	Tipo(s)	X	X
9.5.4	Marca de homologación o en su caso identificación según informe de laboratorio.	X	X
9.5.5	Plano o fotografía del emplazamiento.	X	X
9.5.6	Detalles del método de fijación, incluyendo la parte de la estructura del vehículo a la que se han fijado los dispositivo(s) de alarma sonoros	X	X
9.6	Situación de la placa de matrícula trasera (indicando variantes cuando sea necesario; se podrán usar dibujos cuando sea apropiado)	X	X
9.6.1	Inclinación del plano en relación con la vertical		

Parte II

B. FICHA DE CARACTERÍSTICAS RELATIVAS UNICAMENTE A LOS CICLOMOTORES DE DOS RUEDAS Y MOTOCICLETAS

Se aportará la información que figura a continuación, se presentará e irá acompañada de una lista de los elementos incluidos. Los planos, en su caso, se presentarán a la escala adecuada, suficientemente detallados y en formato A4 o doblados a dicho formato. Las fotografías, si las hubiere, serán suficientemente detalladas.

Si los sistemas, componentes o unidades técnicas independientes tienen funciones controladas electrónicamente, se suministrará información relativa a sus prestaciones.

En los epígrafes que corresponda a vehículos completos/completados/ incompletos, se tachará lo que no proceda.

En el caso de vehículos completados, se cumplimentarán todos los epígrafes, incluidos los correspondientes al vehículo incompleto, que se documentará con la información que provenga de fases anteriores.

cve: BOE-A-2010-9994

Epígrafe	Ficha de características Ciclomotores de 2 ruedas y Motocicletas	Completos / Completados	Incompletos
1	EQUIPOS		
1.1	Retrovisor o retrovisores (facilitar los siguientes datos para cada retrovisor)	X	X
1.1.1	Marca	X	X
1.1.2	Marca de homologación	X	X
1.1.4	Dibujo o fotografías que muestre(n) el emplazamiento del retrovisor o de los retrovisores con respecto a la estructura del vehículo	X	X
1.1.5	Precisiones relativas al modo de fijación, incluido todo lo referente a la parte de la estructura del vehículo a la que se fija el retrovisor	X	X
1.2	Caballete(s)		
1.2.1	Tipo: central/lateral	X	X
1.2.2	Dibujos mostrando la situación de los patine(s) en relación con la estructura del vehículo	X	
1.3	Fijaciones para sidecar(si procede)	X	X
1.3.1	Fotografías y/o diseño que muestren su emplazamiento y construcción	X	X
1.4	Dispositivos de retención para pasajeros		
1.4.1	Tipo: cinchas y/o manillas	X	X
1.4.2	Fotografías y/o diseño que muestren su emplazamiento	X	X
1.6	Fotografías y esquemas del emplazamiento de la placa antimanipulación	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

C. CARACTERISTICAS RELATIVAS UNICAMENTE A LOS CICLOMOTORES DE TRES RUEDAS, VEHÍCULOS DE TRES RUEDAS Y CUADRICICLOS

Epígrafe	Ficha de características. Ciclomotores de 3 ruedas, Vehículos de 3 ruedas y Cuadriciclos	Completos / Completados	Incompletos
1	DIMENSIONES Y MASAS (mm y Kg) (esc referencia a los croquis		
1.1	Dimensiones para carrozar un vehículo no carrozado		
1.1.1	Longitud		X
1.1.2	Anchura		X
1.1.3	Altura en vacío		X
1.1.4	Voladizo delantero		X
1.1.5	Voladizo trasero		X
1.1.6	Posiciones del centro de gravedad del vehículo carrozado		X
1.2	Masas		
1.2.1	Carga útil máxima declarada por el fabricante (1)	X	
2	Equipos		
2.1	Carrocería		
2.1.1	Naturaleza de la carrocería	X	X
2.1.2	Esquema acotado del conjunto interior (3)	X	X
2.1.3	Esquema acotado del conjunto exterior (3)	X	X
2.1.4	Materiales y modo de construcción	X	X
2.1.5	Puertas para los ocupantes, cerraduras y bisagras	X	X
2.1.6	Configuración, dimensiones, sentido y ángulo de apertura máxima de las puertas	X	X
2.1.7	Dibujo de las cerraduras y bisagras y de su emplazamiento en las puertas	X	X
2.1.8	Descripción técnica de las cerraduras y bisagras	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Epígrafe	Ficha de características. Ciclomotores de 3 ruedas, Vehículos de 3 ruedas y Cuadriciclos	Completos / Completados	Incompletos
2.2	Parabrisas y otros cristales		
2.2.1	Parabrisas	X	X
2.2.1.1	Materiales utilizados	X	X
2.2.2	Otros cristales	X	X
2.3	Limpiaparabrisas		
2.3.1	Descripción técnica	X	X
2.4	Lavaparabrisas		
2.4.1	Descripción técnica con fotografías o planos	X	X
2.5	Descarchado y desempañado		
2.5.1	Descripción técnica (con fotografías o planos)	X	X
2.6	Retrovisor (s) ; Numero instalado	X	X
2.6.1	Marca	X	X
2.6.2	Marca de homologación	X	X
2.6.4	Planos que muestren el emplazamiento del retrovisor o de los retrovisores con respecto a la estructura del vehículo	X	X
2.7	Asientos/sillines		
2.7.1	Número y descripción (asientos ó sillines).	X	X
2.7.2	Emplazamiento (fila y posición)	X	X
2.8	Sistema de calefacción del habitáculo	X	X
2.9	Cinturones de seguridad		
2.9.1	Número y emplazamiento de los cinturones de seguridad (Indicar contraseñas de homologación de los mismos)	X	X
2.10	Anclajes		
2.10.1	Número y localización de los anclajes	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Epígrafe	Ficha de características. Ciclomotores de 3 ruedas, Vehículos de 3 ruedas y Cuadriciclos	Completos / Completados	Incompletos
2.10.2	Fotografías y/o planos de la carrocería que muestren el emplazamiento y las dimensiones de los anclajes así como el punto R	X	X
2.10.3	Planos de los anclajes y de las partes de la estructura del vehículo a la que están fijados (con indicación de los materiales)	X	X
2.10.4	Denominación de los tipos de cinturones (*). Indicar los emplazamientos de los anclajes (estructura del vehículo o del asiento)	X	X
2.10.5	Descripción del tipo particular de cinturón en el que un anclaje está fijado al respaldo del asiento o que incluye un dispositivo de dispersión de energía.	X	X

A: Cinturón de tres puntos

B: Cinturón subabdominal

S: Tipos especiales de cinturones; en este caso precisar el tipo de epígrafe "observaciones"

Ar, Br ó Sr: Cinturón que incluye retractor.

Are, Bre ó Sre: Cinturón provisto de retractor y de un dispositivo de absorción de energía en un anclaje por lo menos.

Notas explicativas

(1) Tache lo que no proceda (si es aplicable más de una opción no es necesario tachar nada).

(2) Especifique la tolerancia.

(3) En el caso de vehículos incompletos indíquese las magnitudes máximas carrozables

(a) En el caso de los dispositivos homologados podrá sustituirse la descripción por una de referencia a la homologación. Asimismo, no será necesaria la descripción de los elementos claramente visibles en los esquemas o croquis adjuntos a la ficha. Para cada punto al que deben adjuntarse fotografías y planos indíquese los números de los anexos correspondientes.

(b) Los medios de identificación, cuando se utilicen, sólo podrán aparecer, en los vehículos, unidades técnicas o componentes incluidos en el ámbito de aplicación de la directiva específica que regule la homologación.

Si el medio de identificación del tipo presenta caracteres no pertinentes para la descripción de los tipos de vehículos, unidades técnicas independientes o componentes a que se refiere la presente ficha de características, dichos caracteres serán sustituidos, en la documentación, por el signo "?" (Por ejemplo, ABC??123??).

cve: BOE-A-2010-9994

(c) Clasificación según las siguientes categorías:

- ciclomotores de dos ruedas (L1e),
- ciclomotores de tres ruedas (L2e),
- motocicletas (L3e)
- motocicletas con sidecar (L4e)
- Vehículos de tres ruedas (L5e)
- Cuadriciclos ligeros (L6e)
- otros cuadriciclos distintos de los ligeros referidos en la letra b) (L7e)

(d) 1. Masa en vacío: masa del vehículo listo para ser usado en condiciones normales y dotado de los equipos siguientes:

- equipo auxiliar exigido únicamente para la utilización normal considerada.
- equipo eléctrico completo, incluidos los dispositivos de alumbrado y señalización luminosa suministrados por el fabricante.
- instrumentos y dispositivos exigidos por la legislación para la que se realiza una medición de la masa en vacío del vehículo.
- complementos líquidos apropiados para asegurar el buen funcionamiento de todas las partes del vehículo.

N.B.: el combustible y la mezcla de combustible y aceite no se incluirán en la medición, pero si se deberán incluir elementos tales como el ácido del acumulador, el líquido para los circuitos hidráulicos, el líquido refrigerante y el aceite del motor.

2. Masa en orden de marcha: masa en vacío a la que se añade la masa de los elementos siguientes:

- combustible: depósito lleno como mínimo al 90 % de la capacidad especificada por el fabricante,
- equipo auxiliar normalmente suministrado por el fabricante además del equipo necesario para un funcionamiento normal (caja de herramientas, portaequipajes, parabrisas, equipo de protección, etc.)

N.B.: en el caso de que un vehículo funcione con una mezcla de combustible y aceite:

a) Cuando el combustible y el aceite hayan sido mezclados previamente, el término “combustible” deberá interpretarse de forma que incluya dicha mezcla previa de combustible y aceite.

b) Cuando el combustible y el aceite se introduzcan por separado, el término “combustible” deberá interpretarse de forma que sólo incluya gasolina. En este caso, el aceite estará ya incluido en la medición del a masa en vacío.

3. Masa máxima técnicamente admisible: masa calculada por el fabricante para unas condiciones de explotación determinadas, teniendo en cuenta elementos tales como la resistencia de los materiales, la capacidad de carga de los neumáticos, etc.

4. Carga útil máxima declarada por el fabricante: carga obtenida mediante el cálculo de la diferencia entre la masa definida en el apartado 2 con conductor y la masa definida en el apartado 3.

5. La masa del conductor se estima invariablemente en 75 Kg.

cve: BOE-A-2010-9994

(e) Para los motores y sistemas no convencionales, el fabricante deberá proporcionar datos equivalentes a los especificados en este apartado.

(f) Redondéese esta cifra con precisión de una décima de milímetro.

(g) Calcule el valor (a partir de Π = 3,1416) y redondee al cm^3.

(h) Especifique de los datos para todas las variantes eventualmente propuestas

(i) Se admite un margen de tolerancia del 5 %, siempre que nos e sobrepasen los valores límite establecidos.

(j) Por "punto R" o "punto de referencia de una plaza de asiento" se entiende el punto de referencia indicado por el fabricante, que:

- tiene unas coordenadas determinadas con respecto a la estructura del vehículo,
- corresponde a la posición teórica del punto de rotación torso/muslos (punto H) para la postura de conducción o utilización normal más baja y con el asiento desplazado hacia atrás al máximo, según indicación del fabricante del vehículo para cada una de las plazas de asiento previstas por él.
- podrá ser tomado como referencia a voluntad de las autoridades competentes, para todas las plazas de asiento que no sean las delanteras en las que el "punto H" no puede determinarse por medio del "sistema de referencia tridimensional" o de los procedimientos para la determinación del "punto H"

(k) En espera de que se adapte la correspondiente directiva, esta cifra deberá fijarse de conformidad con la norma internacional CEI/ IEC 60034-1 (10.2, 1999-08).

(l) Norma UNE 26-324:83, Norma UNE 26-312:95, Norma UNE 26-313-1:95 y Norma UNE 26-313-2:95

En cualquier caso se cumplirá con las últimas modificaciones en vigor de las referencias normativas.

cve: BOE-A-2010-9994

Parte III

Modelo de Ficha Reducida

Ficha Reducida Vehículos de categoría L			
Datos	Incompleto	Completado	Completo
Marca	X	X	X
Tipo	X	X	X
Variante	X	X	X
Versión	X	X	X
Denominación comercial	X	X	X
Categoría del vehículo	X	X	X
Nombre y dirección del fabricante del vehículo de base:	X	X	X
Nombre y dirección del fabricante de la última fase de fabricación del vehículo		X	
Nombre y dirección del solicitante o representante del fabricante	X	X	
Emplazamiento de la placa del fabricante	X	X	X
Parte fija VIN	X	X	X
Emplazamiento del número de identificación del vehículo (VIN)	X	X	X
Emplazamiento de la placa antimanipulación (ESC)	X	X	X
Número de homologación CE :	X	X	
Fecha:	X	X	

cve: BOE-A-2010-9994

Ficha Reducida Vehículos de categoría L			
Datos	Incompleto	Completado	Completo
CONSTITUCIÓN GENERAL DEL VEHÍCULO			
Tipo de bastidor	X	X	X
Nº de ejes y ruedas	X	X	X
Ejes motrices	X	X	X
Distancia entre ejes	X	X	X
MASAS Y DIMENSIONES (en mm y kg)			
Vía delantera	X	X	X
Vía trasera	X	X	X
Longitud		X	X
Longitud máxima admisible del vehículo completado	X		
Anchura		X	X
Anchura máxima admisible del vehículo completado	X		
Altura		X	X
Voladizo delantero/ trasero		X	X
Masa del vehículo con carrocería en orden de marcha		X	X
Distribución de esta masa entre los ejes	X		
Masa máxima en carga técnicamente admisible	X	X	X
Masa máxima en carga técnicamente admisible 1º eje	X	X	X
Masa máxima en carga técnicamente admisible 2º eje	X	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Ficha Reducida Vehículos de categoría L			
Datos	Incompleto	Completado	Completo
Masa máxima remolcable: Con freno / sin freno (en su caso)	X	X	X
UNIDAD MOTRIZ			
Fabricante o marca del motor	X	X	X
Código marcado en el motor	X	X	X
MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA			
Principio de funcionamiento	X	X	X
Número y disposición de los cilindros	X	X	X
Cilindrada	X	X	X
Tipo de combustible o fuente de energía	X	X	X
Potencia neta máxima (kW) a (min-1)	X	X	X
Tipo de refrigeración	X	X	X
Sistema de alimentación (Carburador/inyección)	X	X	X
Relación de potencia max /masa del veh. en orden de marcha		X	X
MOTOR ELÉCTRICO			
Potencia máxima continua (Kw)	X	X	X
MOTOR HÍBRIDO (SI/NO)			
Tipo	X	X	X
TRANSMISIÓN			
Embrague (tipo)	X	X	X
Caja de cambios (tipo)	X	X	X
Nº de relaciones	X	X	X
Relación final	X	X	X
Relación de transmisión	X	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Ficha Reducida Vehículos de categoría L			
Datos	Incompleto	Completado	Completo
SUSPENSIÓN			
Breve descripción del tipo de suspensión delantera	X	X	X
Breve descripción del tipo de suspensión trasera	X	X	X
Designación de la medida del neumático eje 1 (indicar índices de carga y velocidad mínimos)	X	X	X
Designación de la medida del neumático eje 2, (indicar índices de carga y velocidad mínimos)	X	X	X
Reglamento de homologación de neumáticos	X	X	X
DIRECCIÓN			
Dirección	X		
FRENADO			
Breve descripción del dispositivo de frenado de servicio (delantero/trasero/combinado)	X	X	X
Dispositivos de frenado situados en el eje delantero	X	X	X
Dispositivos de frenado situados en el eje trasero	X	X	X
Dispositivo de frenado de estacionamiento			
ABS: Sí/No	X	X	X
CARROCERIA			
Tipo de carrocería		X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Ficha Reducida Vehículos de categoría L			
Datos	Incompleto	Completado	Completo
Número y disposición de las puertas	X	X	X
Número y emplazamiento de los asientos	X	X	X
Nº de plazas	X	X	X
Marca de homologación CE del dispositivo de enganche, en su caso	X	X	X
Tipos o clases de dispositivos de enganche que pueden instalarse	X	X	X
Valores característicos: D / S	X	X	X
Nivel de ruido parado: dB(A) a min-1	X	X	X
Referencia de silenciosos			
Marca	X	X	X
Referencia	X	X	X
Catalizador	X	X	X
Valor de CO (g/ min) en ciclomotores , (% volumen) otras categorías	X	X	X
Valor corregido coeficiente absorción: min-1(Para encendido compresión).	X	X	X
Emisión de CO2 (Combinado) (en su caso)	X	X	X
Potencia Fiscal (CVF)	X	X	X
Observaciones	X	X	X
Opciones incluidas en la homologación de tipo	X	X	X
Firma autorizada según el RFFR	X	X	X

cve: BOE-A-2010-9994

Parte IV

Matriz de las diferentes combinaciones de Tipo/variante/versión (TVV)

Cuadro que muestra las combinaciones autorizadas en las diferentes versiones de vehículos de los apartados de la parte I que tienen varios subapartados. Para cada uno de estos conceptos se utilizará en este cuadro una letra prefijo que indicará qué concepto (o conceptos) de un punto concreto son aplicables a una versión determinada.

Se cumplimentará un cuadro por cada variante dentro de un mismo tipo.

Los conceptos con subapartados que puedan combinarse sin restricciones dentro de una variante se enumerarán en la columna denominada «todos».

Punto nº	todos	Versión 1	Versión 2	Etc.	Versión nº

Esta información podrá presentarse con otro formato siempre que se cumpla la finalidad original.

Cada variante y cada versión deberán identificarse mediante un código numérico o alfanumérico que deberá indicar el vehículo que se trate.

Parte V

Lista de Actos Reglamentarios concedidos para el vehículo, sus partes y piezas.

Asunto	Número de homologación	Variantes / Versiones

cve: BOE-A-2010-9994

APÉNDICE 4

Homologación Individual

Parte I

Campo de aplicación:

El campo de aplicación del presente apéndice se extiende a: los vehículos nacionales o importados reflejados en el artículo 4 de este real decreto, los vehículos transformados antes de su matriculación o completados de última fase y a los vehículos artesanales, todos ellos pertenecientes a las categorías L, según el capitulo I, apartado 2 artículo 1 de la Directiva 2002/24/CE del Parlamento y del Consejo, de 18 de marzo.

La definición de tipo de vehículos así como los modelos de número de homologación serán los establecidos en el apéndice 1 de este anexo.

Parte II

Modelo de Ficha Reducida

Los modelos de fichas reducidas son los establecidos en la parte III del apéndice 3 según corresponda su categoría.

Parte III

Lista de Actos Reglamentarios concedidos para el vehículo, sus partes y piezas.

Se seguirá el formato definido en el apéndice 3, parte V anterior. Según el tipo de homologación individual se aplicarán los requisitos establecidos en el apéndice 5.

cve: BOE-A-2010-9994

APÉNDICE 5

Lista de requisitos exigidos para la homologación de vehículos en series cortas nacionales y homologación Individual y casos excepcionales asimilados a la categoría

Parte I

Vehículos de categoría L

Categoría: L					
Nº	Asunto*	Número AR	Serie Corta Nacional (H)	Homologaciones Individual (H)	
				Completos	Completados y transformados
1	Frenado	93/14/CEE	A	A	A
2	Identificación Mandos, testigos e indicadores	93/29/CEE	A	C	C
3	Avisador acústico	93/30/CEE	A	A	A
4	Caballete de apoyo	93/31/CEE	A	A	A
5	Dispositivo de retención	93/327CEE	A	A	A
6	Dispositivo antirrobo	93/33/CEE	C(5)	C	C
7	Inscripciones Reglamentarias	93/34/CEE	C(5)	A (5)	A
8	Instalación de dispositivos de alumbrado	93/92/CEE	A	A (5)	A
9	Masas y dimensiones	93/93/CEE	A	A	A
10	Emplazamiento placa de matrícula	93/94/CEE	C(5)	A	A
11	Velocidad máxima	95/1/CE	A	A	A
12	Potencia y par máximo	95/1/CE	A	C (5)	C (5)
13	Instalación de neumáticos	92/24 Cap. 1	C(5)	A (5)	A

cve: BOE-A-2010-9994

Categoría: L					
Nº	Asunto*	Número AR	Serie Corta Nacional (H)	Homologaciones Individual (H)	
				Completos	Completados y transformados
14	Dispositivos de alumbrado y señalización	92/24 Cap. 2	C(5)	A (5)	A
15	Salientes exteriores	97/24 Cap. 3	C(5)	C	C
16	Retrovisores y su montaje	97/24 Cap. 4	A	A	A
17	Emisiones gaseosas	97/24 Cap. 5	C(5)	C (5)	C (5)
18	Depósito de combustibles	97/24 Cap. 6	C(5)	C	C
19	Antimanipulación	97/24 Cap. 7	C	C	C
20	Compatibilidad electromagnética.	97/24 Cap. 8	A	A (5)	C
21	Nivel sonoro admisible	78/105/CEE	C(5)	A	A
22	Dispositivos de remolque	97/24 Cap. 10	A	A	A
23	Cinturones de seguridad y sus anclajes	97/24 Cap. 11	A	A	C
24	Cristales, limpiaparabrisas, lavaparabrisas, dispositivos antihielo y antivaho	97/24 Cap. 12	C(5)	A	A
25	Indicador de velocidad	2000/7/CE	A	A	A

cve: BOE-A-2010-9994

Leyenda:

(*) En cualquier caso se cumplirá con las últimas modificaciones en vigor de las referencias normativas.

(1) Subconjunto electrónico.

(2) Componente.

(3) Vehículo.

(4) Prescripciones de instalación

(5) En el caso de vehículos singulares o vehículos derivados de serie cortas o de casos alternativos, la autoridad de homologación podrá eximir de alguno de los actos reglamentarios exigidos a condición de que el fabricante pueda demostrar de manera satisfactoria que se cumplen los requisitos reglamentarios aplicables.

X: Se requiere el cumplimiento pleno del acto reglamentario; se debe expedir el certificado de homologación de tipo CE.

A: No se permite ninguna exención, excepto las especificadas en el acto reglamentario. No se requieren el certificado de homologación de tipo ni la marca de homologación de tipo. Un servicio técnico notificado deberá establecer actas de ensayo.

B: Se deben cumplir las prescripciones técnicas del acto reglamentario. Los ensayos establecidos en el acto reglamentario deberán realizarse en su totalidad; previo acuerdo del organismo competente en materia de homologación, los podrá realizar el propio fabricante; también puede recibir autorización para expedir el informe técnico; no es necesario expedir un certificado de homologación de tipo y la homologación de tipo no es obligatoria.

C: El fabricante debe demostrar de manera satisfactoria para la autoridad de homologación que se cumplen en general los requisitos generales del acto reglamentario.

H: Podrá aceptarse como alternativa y previa autorización del centro directivo de Ministerio de Industria, Turismo y Comercio competente en materia de seguridad industrial, un informe favorable del servicio técnico en el que se evalúen las discrepancias con la reglamentación que se menciona en las columnas 1 y 4 del Real Decreto 2028/1986, de 6 de junio.

N/A Este acto normativo no es aplicable (ningún requisito).

cve: BOE-A-2010-9994