

VEHICULOS DE TURISMO DE SERIE (GRUPO 1)

ART. 256. Definición.—Vehículos de turismo fabricados en gran serie.—Los únicos trabajos que se pueden efectuar en el vehículo son los necesarios para su entretenimiento normal, o para la sustitución de piezas deterioradas por desgaste o por accidente. Los límites de las modificaciones y montajes autorizados se especifican a continuación en el artículo 258. Fuera de estas autorizaciones toda pieza deteriorada por desgaste o por accidente no se puede cambiar más que por una pieza de origen idéntica a la que sustituye.

ART. 257. Fabricación mínima y número de plazas.—De los vehículos de turismo de serie deberán haberse fabricado al menos 5.000 ejemplares idénticos en doce meses consecutivos y tener por lo menos cuatro plazas, salvo cuando su cilindrada-motor es inferior o igual a 1.000 cm³, en cuyo caso su constructor puede entregarlos en versión de dos plazas.

ART. 258. Montajes y modificaciones autorizadas:

a) **Aparatos de alumbrado.**—Todos los aparatos de alumbrado y de señalización deben estar de acuerdo con los reglamentos administrativos del país de la prueba; los vehículos extranjeros a ese país deben estar en regla en ese aspecto con la Convención Internacional sobre la Circulación en Carretera.

Los aparatos de alumbrado que forman parte del equipo normal del vehículo deben ser los previstos por el constructor y deben permanecer conformes en cuanto a su funcionamiento a lo previsto por el constructor para el modelo considerado. Así, cuando el paso del estado «carretera» al estado «cruce» se obtiene por una simple modificación del ángulo del rayo luminoso en el interior de un mismo reflector, este sistema no podrá cambiarse.

Se deja entera libertad en lo concerniente al vidrio de protección del faro, el reflector y las bombillas. Se autoriza el montante de faros suplementarios con la condición de no sobrepasar un total de seis faros (no comprendidas las luces de posición). En caso necesario podrán montarse por embutición en la parte delantera de la carrocería, pero las aberturas que fueran practicadas con este fin deberán estar completamente obturadas por los faros.

El número de faros y de luces diversas exteriores deberá ser siempre par. Se considera como faro toda óptica cuyo haz luminoso crea un rayo de profundidad dirigido hacia delante (faro cruce-carretera, faro larga distancia, faro antiniebla).

Se autoriza el montaje de un faro de marcha atrás, por embuti-

ción en la carrocería si es preciso, pero con la condición de que sólo pueda utilizarse cuando la palanca de cambios está en la posición de «marcha atrás», y bajo reserva de la observación de los reglamentos de policía sobre esta cuestión.

Está prohibido el montaje de faros de techo u otros faros orientables.

Podrán aportarse derogaciones a las prescripciones exteriores con la condición de que éstas estén explícitamente previstas en el reglamento particular de la prueba.

Se permite modificar el emplazamiento de las luces de señalización y de posición. La marca de los aparatos de alumbrado es libre.

El reglamento particular de una prueba podrá autorizar el montaje de más de seis faros con la condición de que se respeten todas las prescripciones de este artículo.

b) Depósitos de carburante y de lubricante.—Deben ser los normalmente homologados por el constructor en el modelo considerado y cuya capacidad se menciona en la ficha de homologación [art. 252, g].

Podrá montarse un depósito de seguridad de especificación homologada por la F. I. A. (FT3, FTA) [art. 253, f] o bien un depósito que el fabricante del vehículo considerado haya hecho homologar sin mínimo de producción por la F. I. A., siempre que se cumplan las condiciones siguientes: que su capacidad sea inferior o igual a la del depósito de origen y que el compartimiento de origen sea el mismo. Sin embargo, podrá montarse igualmente en el interior del maletero.

No se podrá practicar ningún agujero en el suelo del vehículo para el montaje de un depósito de seguridad.

Se permite utilizar un orificio de llenado con tubo vertical tanto para el depósito de serie como para el eventual depósito de seguridad. Sin embargo, no se autoriza ninguna modificación de carrocería y la abertura del antiguo orificio de llenado debe obturarse totalmente.

En el caso de que el depósito y su orificio de llenado estuvieran montados en el maletero, deberá preverse un orificio de evacuación de gasolina eventualmente derramada en este compartimiento.

Para las carreras con reavituallamiento que se celebren en circuito se permite utilizar el orificio de reavituallamiento recomendado por la C. S. I., incluso en el caso en que esto implique una modificación de la carrocería, siempre que la parte del acoplamiento fijada sobre el vehículo no sobrepase la línea de la carrocería.

La utilización de un depósito de carburante de capacidad aumentada se podrá autorizar por la A. D. N. con acuerdo de la F. I. A. para pruebas organizadas en condiciones geográficas especiales (por ejemplo: recorrido en país desértico o tropical).

Cuando se utilice un depósito de otro tipo deberá quitarse el depósito de serie.

c) Circuito de refrigeración.—Si para el referido modelo están normalmente previstos radiadores de diferentes capacidades, no se admitirán más que los homologados para este modelo. Se autoriza el montaje de una cortinilla de radiador. La utilización de un radiador de

Art. 258: Grupo 1

capacidad aumentada podrá autorizarse por la A. D. N. con acuerdo de la F. I. A. para pruebas organizadas en condiciones geográficas especiales.

La marca y el tipo del termostato son libres. Este puede también suprimirse.

(La cortinilla de radiador puede ser una placa rígida fijada detrás de la parrilla.

d) Alimentación.—No se deberán cambiar ni modificar el (los) carburador(es) o bomba(s) de inyección montado(s) normalmente en el modelo homologado y que figura(n) en la ficha de homologación. Sin embargo, está permitido cambiar los elementos que regulan la dosificación de la cantidad de carburante admitida en el motor, pero no la del aire. Se permite quitar el elemento filtrante con la condición de que se conserve la caja original del filtro de aire.

En el caso de un vehículo sobrealimentado, el sistema de sobrealimentación deberá mantenerse estrictamente conforme con el de serie.

e) Sistema eléctrico.—La tensión (voltaje) del sistema eléctrico no debe cambiarse. En el caso de un circuito eléctrico alimentado por 12 voltios, esta tensión puede obtenerse indiferentemente por una batería de 12 voltios o varias baterías de voltaje inferior, a condición de que estas baterías se mantengan en el emplazamiento de origen. Por emplazamiento de la batería se entiende el compartimiento de la carrocería donde se montó en origen.

La marca y la capacidad de la batería, así como la marca del generador y su flujo de energía eléctrica, son libres. El constructor podrá, sin embargo, prever para una misma serie mínima el empleo de una dinamo o de un alternador con la condición de precisarlo en la ficha de homologación del nuevo modelo o en ficha anexa como «variante».

La bobina de encendido, el condensador, el distribuidor y el regulador de tensión son libres bajo reserva de que el sistema de encendido se mantenga el mismo que el previsto por el constructor para el modelo considerado.

Sin embargo, se autoriza el montaje de un encendido electrónico en los vehículos de serie con la condición de que no se modifique o reemplace ninguna pieza mecánica distinta de las antes mencionadas.

Bujías: Marca y tipo libres.

f) Transmisión.—Para una misma serie de 5.000 vehículos se autoriza lo siguiente, con la condición expresa de que se trate de posibilidades diferentes de la fabricación de serie y de la venta normal al cliente y que sea mencionado en la ficha de homologación:

Caja de velocidades:

— Ya sean dos escalonamientos de relaciones diferentes sin obligación de producción mínima.

- Ya sean dos cajas de cambio diferentes a la vez por el escalonamiento y el número de relaciones, a condición de que cada una de estas dos cajas diferentes equipen el 50 por 100 del número mínimo de vehículos exigidos.

Se autoriza la adición de un dispositivo de sobremultiplicación exterior a la caja existente.

Para cada serie suplementaria de 5.000 vehículos el constructor podrá solicitar la homologación de una nueva caja siempre que pueda certificar que, en cada una de estas series, los vehículos efectivamente han sido entregados con el equipo objeto de la homologación en número suficiente.

Puente trasero: Dos relaciones diferentes.

Si un constructor ha previsto un número mayor de cajas de velocidades diferentes, ya sea por el escalonamiento, ya sea por el número de velocidades y/o de puentes traseros, será necesario para que el empleo de éstas esté permitido que justifique haber fabricado tantas veces la serie mínima impuesta como veces hubiese una relación de puente trasero diferente y una caja de velocidades.

Queda autorizado el empleo de una caja automática, pero a condición de que esta caja esté prevista por el constructor y mencionada en la ficha de homologación. No se requiere ninguna condición de producción mínima.

Sin embargo, la relación de puente prevista para la caja automática en la ficha de homologación sólo puede utilizarse con exclusión de las relaciones previstas para la caja manual.

La palanca de cambios de la caja de velocidades deberá ocupar el emplazamiento o los emplazamientos previstos por el constructor y mencionados en la ficha de homologación. Su forma y longitud son libres.

Debe considerarse como una unidad cada combinación de relaciones de la caja de velocidades que figura en la ficha de homologación.

Para cada serie suplementaria de 5.000 vehículos el constructor podrá solicitar la homologación de una nueva relación de puente trasero si puede certificar que, en cada una de estas series, los vehículos han sido entregados efectivamente con el equipo objeto de la homologación en número suficiente.

g) Amortiguadores.—La marca y el tipo son libres. Sin embargo, no se les podrá añadir ningún elemento y no se permite cambiar nada de la función de origen prevista por el constructor, en lo que se refiere a su número y su principio de funcionamiento. Por principio de funcionamiento se entiende: amortiguador hidráulico o de fricción, telescópico o de brazo. Los soportes originales no deberán sufrir ningún cambio.

En el caso en que para reemplazar un elemento de suspensión tipo McPherson sea necesario cambiar el elemento telescópico, las nuevas

piezas deberán ser idénticas a las de origen, excepto el elemento amortiguador.

En este caso la geometría de la suspensión debe mantenerse invariable y los ángulos característicos de la suspensión y de la rueda deben conservarse conformes a los de origen.

h) Ruedas y neumáticos.—Las ruedas deben ser las previstas por el constructor para el modelo considerado. Están definidas por su diámetro, su anchura de llanta y la vía que determinan. Pueden beneficiarse de una extensión de homologación ruedas diferentes por su forma o sus dimensiones en las condiciones siguientes:

- Que existan vehículos del modelo considerado equipados con estas ruedas en número suficiente para justificar la homologación.
- Que estén montadas respetando las disposiciones del párrafo «Aletas» del artículo 255, d).

En cualquier caso las cuatro ruedas de un vehículo deben pertenecer siempre a un mismo juego de ruedas que se beneficie de una homologación.

Los neumáticos son libres (marca y tipo) con la condición de que se trate de neumáticos previstos por su fabricante para poder montarse en las ruedas sin piezas intermedias.

Sin embargo, deberán estar conformes con los reglamentos en vigor en el país donde se desarrolle la prueba, para pruebas en carreteras abiertas, y quedarán a elección de los organizadores para las demás pruebas.

Se autorizan todos los dispositivos especiales o adicionales antideslizantes para nieve o hielo.

Sin embargo, la C. S. I. se reserva el derecho de prohibir el uso de neumáticos de clavos para pruebas celebradas en carreteras abiertas.

i) Frenos.—Deben ser los previstos por el constructor. Se autoriza la sustitución de los forros gastados, y su sistema de fijación es libre, pero a condición de que no haya ningún aumento de la superficie de rozamiento [art. 252, m)].

Los frenos asistidos y los repartidores no se permiten más que en el caso de que estén cubiertos por una homologación por razón de su montaje en una serie de igual importancia a la requerida para la homologación de base. Si está previsto normalmente un sistema de frenaje asistido se puede desconectar el dispositivo de asistencia.

Se permite montar un circuito doble de frenaje con la condición de que este sistema provenga del mismo fabricante que el del cilindro principal hidráulico de origen o esté proporcionado por el constructor del vehículo y homologado sin mínimo de producción.

El material y el modo de fijación de los forros de freno son libres.

j) Embrague.—El material y el modo de fijación del forro del embrague son libres.

k) **Accesorios suplementarios no cubiertos por la homologación.**— Se autorizan sin restricción todos aquellos que no tienen efecto alguno sobre el comportamiento del vehículo, tales como los que conciernen a la estética o al confort interior (alumbrado, calefacción, radio, etc.), con la condición expresa de que no afecten, ni siquiera de manera secundaria, al rendimiento mecánico del motor, la dirección, la transmisión, el frenaje o la estabilidad. Se deben mantener todos los mandos previstos por el constructor, comprendida su función, pero se permite acondicionarlos para hacerlos más utilizables o más accesibles; por ejemplo, añadir una prolongación de la palanca del freno de mano, una plantilla suplementaria en el pedal del freno, etc.

La posición del volante puede ser indistintamente a la izquierda o a la derecha, con la condición de que se trate de una simple inversión del sistema de mando de las ruedas delanteras prevista y proporcionada por el constructor sin otra modificación mecánica (tubos, etc.).

Se permite lo siguiente:

1) El parabrisas de origen puede reemplazarse por un parabrisas del mismo material, pero con calefacción-antivaho incorporada.

2) El aparato de calefacción de origen puede reemplazarse por cualquier otro previsto por el constructor y mencionado en su catálogo como equipo opcional.

3) Se concede total libertad en lo concerniente al montaje o al reemplazamiento de todos los aparatos de medida, contadores, etc. Este montaje no deberá presentar ningún carácter peligroso.

4) Se puede cambiar la bocina, o añadirle una suplementaria, eventualmente a disposición del pasajero.

5) El mecanismo de la palanca del freno de mano se puede adaptar con el fin de obtener un desbloqueo instantáneo («fly-off handbrake»).

6) Los interruptores eléctricos pueden cambiarse libremente, tanto en lo que concierne a su destino, posición o —en caso de montaje de accesorios suplementarios— su número.

7) Se permite añadir relés o fusibles al circuito eléctrico, prolongar los cables de la batería, reemplazar el cable de mando del acelerador por otro que provenga o no del constructor.

8) Se pueden modificar los soportes de los asientos y se puede añadir cualquier clase de cubreasientos, comprendidos los que forman asiento-«baquet».

9) Se pueden reforzar los puntos de apoyo del gato, cambiarlos de lugar o añadir otros.

10) Se pueden montar protecciones de faros que no tengan otro fin que cubrir el vidrio del faro, sin influir en la aerodinámica del vehículo.

11) Se permite toda libertad en lo concerniente al emplazamiento y al sistema de presentación de las placas de matrícula en razón de la diferencia de un país a otro de los reglamentos de policía sobre esta cuestión.

12) Se permite acondicionar el maletero para un mejor alojamiento de los objetos transportados (correa de fijación de una caja de

herramientas, protección de un depósito de gasolina de reserva, de una rueda de repuesto suplementaria, etc.). El sistema de sujeción de la rueda de repuesto de origen puede modificarse con la condición de no cambiar esta última de sitio.

13) Se permite añadir compartimientos suplementarios en la guantera y bolsas suplementarias en las puertas.

14) Se pueden añadir placas de material aislante en todos los lugares necesarios para proteger a los ocupantes del vehículo contra un riesgo de incendio.

15) Se puede montar un recuperador de aceite o de agua del radiador (art. 253, h).

16) Se puede prever cualquier sistema de bloqueo de cierre del tapón del radiador.

17) Se pueden prever fijaciones de seguridad suplementarias para el parabrisas.

18) El volante de dirección es libre.

l) Carrocería.—No se puede suprimir o cambiar ningún elemento normal de la carrocería (tablero de instrumentos, todas las vestiduras, cualquiera que sea su emplazamiento). No se puede suprimir ninguno de los accesorios normalmente montados por el constructor en el modelo homologado en su versión más económica.

Sin embargo, se permiten los trabajos de adaptación necesarios para el montaje de los accesorios suplementarios autorizados en el párrafo anterior, tales como los que implica añadir un lavacristales (perforación del capot).

Se pueden prever para una misma serie mínima varios materiales diferentes para los asientos y revestimientos interiores (paño, cuero, materia plástica, etc.).

Se podrá prever para una misma serie mínima dos tipos de asientos delanteros (banqueta única o asientos separados). Estas variantes deberán estar mencionadas en la ficha de homologación y en particular los diferentes pesos totales que resultan del empleo de asientos delanteros diferentes.

Todas las partes transparentes se deben sustituir, en caso de deterioro, por otras del mismo material que el utilizado de origen y mencionado en la ficha de homologación. Deberán ser intercambiables con las montadas de origen. Deben montarse sobre los soportes originales y conservar su sistema de maniobra original.

Los tornillos y tuercas pueden reemplazarse libremente y llevar consigo un bloqueo por grupilla y enrollado de alambre.

Deben suprimirse los cubrerruedas que constituyan un elemento de carrocería.

m) Parachoques, embellecedores, carenado.—Se pueden suprimir los escudos de los parachoques.

Los embellecedores de rueda deben quitarse. Se prohíbe la adición de cualquier placa de protección bajo el vehículo, salvo si se trata de un elemento debidamente mencionado en la ficha de homologación o

Art. 258: Grupo 1/Art. 259: Grupo 2

que se trate de una autorización explícita o de una obligación impuesta por el Reglamento Particular de la prueba.

n) **Cotas de rectificado. Tolerancias de fabricación.**—Se permite una cota de rectificado máxima de 0,6 mm. a condición de que se mantenga un pistón de origen y de que no se sobrepase la clase de cilindrada [art. 252, h].

Tolerancias de fabricación:

Cuando las tolerancias indicadas por un constructor concuerden con las tolerancias permitidas por la F. I. A., no será necesario que figuren individualmente en la ficha de homologación.

Cuando una o varias de ellas sobrepasaran las tolerancias permitidas, los constructores deberán indicarlás a la Subcomisión de Reglamentos Técnicos.

Tabla de tolerancias:

1) Tolerancias para todo acabado mecánico, excepto carrera y diámetro: $\pm 0,2$ por 100. [Artículos 148, 150, 74, 75, 161, 171, 185, 186, 192, 211, 212, así como los orificios de la página 15 de la ficha de homologación.]

2) Artículo 144: tolerancia $\pm 0,5$ por 100.

3) Piezas de fundición en bruto: + 4 por 100, — 2 por 100.

4) Subida de levas: + 1 por 100 [artículos 162, 172, 205].

5) Peso [artículos 151 a 156]: + 7 por 100, — 3 por 100.

6) Anchura del vehículo en los ejes delantero y trasero: + 1 por 100, — 0,3 por 100.

7) Distancia entre ejes [artículo 3]: ± 1 por 100.

8) Vía [artículos 110 y 111]: ± 25 mm.

Antigua ficha de homologación:

1) Artículos 156, 158, 159, 181, 196, 215, 216, 225, 262, 263, orificios página 8.

2) Artículo 146.

4) Artículos 182, 197, 255.

5) Artículos 160 a 164.

7) Artículo 1.

VEHICULOS DE TURISMO (GRUPO 2)

ART. 259. **Definición.**—Vehículos fabricados en serie y que pueden ser objeto de preparaciones destinadas a hacerlos más aptos para la competición. La lista de las modificaciones y adiciones autorizadas se da a continuación en el artículo 261.

Este grupo recoge, además, los vehículos del Grupo 1 que han sido objeto de modificaciones y/o adiciones que exceden los límites autori-

Arts. 259, 260 y 261: Grupo 2

zados para dicho grupo. Estos vehículos quedan, pues, beneficiados de todas las autorizaciones concedidas para el presente Grupo 2.

ART. 260. Fabricación mínima y número de plazas.—De los vehículos de turismo deberán haberse fabricado al menos 1.000 ejemplares en doce meses consecutivos y tener al menos cuatro plazas, salvo si su cilindrada-motor es igual o inferior a 1.000 cm³, en cuyo caso el constructor puede suministrarlos en versión «dos plazas».

ART. 261. Modificaciones y adiciones autorizadas.—Todas las autorizadas para los vehículos del Grupo 1 más las que son objeto del presente artículo.

a) Peso mínimo.—Los pesos mínimos de los vehículos deben ser los siguientes [ver artículo 255 h]):

	<u>Kilogramos</u>
Cilindrada inferior a 500 cm ³	495
Cilindrada inferior a 600 cm ³	535
Cilindrada inferior a 700 cm ³	570
Cilindrada inferior a 850 cm ³	615
Cilindrada inferior a 1.000 cm ³	655
Cilindrada inferior a 1.150 cm ³	690
Cilindrada inferior a 1.300 cm ³	720
Cilindrada inferior a 1.600 cm ³	775
Cilindrada inferior a 2.000 cm ³	845
Cilindrada inferior a 2.500 cm ³	920
Cilindrada inferior a 3.000 cm ³	990
Cilindrada inferior a 3.500 cm ³	1.050
Cilindrada inferior a 4.000 cm ³	1.115
Cilindrada inferior a 4.500 cm ³	1.175
Cilindrada inferior a 5.000 cm ³	1.225
Cilindrada inferior a 5.500 cm ³	1.280
Cilindrada inferior a 6.000 cm ³	1.330
Cilindrada inferior a 6.500 cm ³	1.365
Cilindrada inferior a 7.000 cm ³	1.405
Cilindrada inferior a 7.500 cm ³	1.425
Cilindrada inferior a 8.000 cm ³	1.445
Cilindrada superior a 8.000 cm ³	1.530

b) Modificación de las piezas mecánicas de origen.—Las piezas mecánicas de origen que han sufrido todas las fases de fabricación previstas por el constructor para la producción de serie, a excepción de aquellas para las cuales el presente artículo prevé una libertad de cambio, pueden ser objeto de todas las operaciones de puesta a punto por acabado o rascado, pero no su sustitución. En otros términos, bajo reserva de que sea siempre posible establecer indiscutiblemente el ori-

gen de la pieza de serie, ésta podrá ser rectificada, equilibrada, ajustada, reducida o cambiada de forma por mecanizado.

Esta autorización no se aplica, sin embargo, a las pinzas de freno.

Se prohíbe cualquier adición de materia de manera homogénea (soldadura, pegado, electrólisis, etc.) para todos los elementos mecánicos siguientes: motor, caja de cambios, transmisión y órganos de la suspensión.

c) Motor: culatas y válvulas.—Además de los trabajos que pueden efectuarse en la culata, como queda especificado en el párrafo **b)**, se concede total libertad para las válvulas, las guías de válvulas y los asientos de válvulas. No puede modificarse el número de válvulas por cilindro. Se permite añadir arandelas a los muelles de válvulas. Los muelles de válvulas no sufren ninguna restricción en lo relativo a su número y tipo, con la condición de que las modificaciones se mantengan en los límites permitidos por el párrafo **b)**.

d) Motor: sistema de alimentación y sus elementos.—Libres. Sin embargo, está prohibido montar un sistema de sobrealimentación si no está homologado en serie.

En caso de que estuviera homologado en serie un sistema de sobrealimentación, se concede total libertad para su preparación. No se permitirá cambiar el sistema de sobrealimentación (si es turbocompresor se mantendrá turbocompresor, si es compresor mecánico se mantendrá compresor mecánico, etc.).

e) Motor: rectificado.—No se autoriza ningún cambio de clase de cilindrada [art. 252, h]. Se permite un rectificado máximo de 0,6 mm. con relación al diámetro de origen. Se autoriza el encamisado (o recamisado) del motor en los límites de dimensiones permitidos. Por camisa se entiende el manguito metálico en cuyo interior se desplaza el pistón. Esta pieza será una pieza separada que podrá montarse en el bloque de diferentes maneras: a presión, soldada, etc. Su material será libre. En el caso de que el bloque motor fuera directamente rectificado sin utilización de piezas intermedias, se permitirá añadir una camisa cuyo material será libre.

Se permite también añadir material en el interior de los cilindros en contradicción con el artículo 261, **b)**.

f) Motor: sistema de escape y sus elementos.—Libre. Los tubos deberán estar dispuestos, sin embargo, de forma que terminen en uno de los costados o en la parte trasera del vehículo.

Sin embargo, para todo tipo de pruebas, los organizadores podrán prever una restricción particular que deberá mencionarse en el Reglamento Particular de la prueba. Por otra parte, en las pruebas por carreteras abiertas la eficacia de los dispositivos silenciadores deberá estar conforme con las prescripciones legales del país en el que se desarrolla la prueba.

g) Motor: soportes de bancada.—Los casquillos de biela o los rodamientos pueden reemplazarse por otros del mismo tipo.

h) Motor: juntas de estanqueidad.—Las juntas de estanqueidad pueden reemplazarse por otras o suprimirse.

i) Motor: sistema de engrase.—El cárter de aceite es libre. Puede modificarse la bomba de aceite siempre que se conserve su cuerpo original.

No puede variarse el número de bombas de aceite previsto en origen.

Está prohibido un sistema de lubricación por cárter seco excepto si está homologado en serie.

No existe ninguna restricción en cuanto a los filtros de aceite ni en cuanto a los radiadores de aceite (tipo, número y volumen).

El montaje de un radiador de aceite en el exterior de la carrocería se autoriza solamente por debajo del plano horizontal que pasa por el cubo de las ruedas. En cualquier caso, el montaje del radiador de aceite de esta forma no puede dar lugar a la adición de una estructura envolvente aerodinámica.

Además, el radiador de aceite no puede sobrepasar el perímetro general del vehículo visto desde arriba, tal como se presenta en la línea de salida.

j) Motor: árboles de levas y sistema de distribución.—Libres. Sin embargo, la posición, el número y el sistema de arrastre del o de los árboles de levas no puede cambiarse (cadena, correa, engranajes, bielas, etc.).

La libertad prevista para los árboles de levas no se refiere ni a sus alojamientos ni a sus cárteres.

k) Motor: pistón, eje y segmentos.—Libres.

l) Motor: otros elementos.—No existe ninguna restricción para los soportes. El ventilador y la bomba de agua pueden modificarse, sustituirse o suprimirse.

No hay ninguna restricción en lo que atañe al número, el tipo, el emplazamiento y el caudal previsto de la bomba de gasolina. Sin embargo, no puede colocarse nunca en el interior del habitáculo.

La inclinación y la posición del motor en el interior del compartimiento motor son libres, con la condición, sin embargo, de que las modificaciones que ello implica no sobrepasen lo permitido en el artículo 261, b), l), m) y n).

m) Transmisión.—Para una misma serie de 1.000 vehículos se autoriza lo siguiente, con la condición formal de que se trate de posibilidades diferentes de la fabricación en serie y de la venta normal al cliente y de que se haga mención de ello en la ficha de homologación:

Caja de velocidades.—Tres series de relaciones de cambio homologadas intercambiables, comprendidas las eventualmente homologadas en Grupo 1, con la condición de que los piñones no sean solidarios del árbol sobre el cual están montados. Debe conservarse el número

de relaciones de la(s) caja(s) de origen. Debe conservarse el sistema de sincronización de origen.

Los selectores podrán reforzarse por adición de materia en contradicción del artículo 261, b).

No existe ninguna restricción para los soportes. El emplazamiento y el tipo de la palanca de mando son libres. Debe conservarse el cárter de la caja de velocidades original en el límite de las transformaciones permitidas en el párrafo b). Debe conservarse el principio de lubricación original de la caja autorizándose, sin embargo, un dispositivo de refrigeración del aceite de la caja (bomba de circulación y radiador).

En los vehículos con caja de velocidades automática se concede total libertad para las relaciones de la caja con la condición de que se mantenga invariable su número. El convertidor de par es libre.

Diferencial.—No existe ninguna restricción para los soportes. La relación del par cónico es libre con la condición de que esté homologada. No es necesario ningún mínimo de producción para esta homologación.

Se puede montar un diferencial de acción limitada o autoblocante con la condición de que pueda alojarse dentro del cárter sin más modificaciones que las permitidas en el párrafo b). Son libres todos los árboles y las juntas de transmisión entre el motor y las ruedas.

Debe conservarse el principio de lubricación de origen. Sin embargo, se autoriza un dispositivo de refrigeración de aceite (bomba de circulación y radiador). Se concede total libertad en lo relativo a las correas y las poleas, en el caso de transmisiones por correa.

Embrague.—El embrague es libre con la condición de que tenga el mismo número de discos que el embrague de serie y que se conserven el cárter y el volante originales.

n) **Suspensión.**—Queda autorizado modificar las piezas de origen de la suspensión según las especificaciones del artículo 261, b). Se autoriza la adición o supresión de una barra estabilizadora. Esta barra no deberá cumplir en la suspensión otra misión que la de barra estabilizadora.

El material y las dimensiones del muelle principal son libres, con la condición de que se conserve únicamente para ejercer su función.

Queda autorizada la adición de muelles auxiliares con la condición de que el muelle principal de origen se conserve en su integridad.

Pueden reforzarse los puntos de anclaje de los amortiguadores.

Queda autorizado el montaje de articulaciones de un tipo y/o de un material diferente de los de origen. Los ejes de pivotamiento deben mantenerse en su emplazamiento de serie.

o) **Dirección.**—La relación de dirección es libre con la condición de que se conserve el cárter de origen.

Se permite desconectar un sistema de dirección asistida. Un sistema tal será homologable sin mínimo de producción.

p) **Ruedas y neumáticos.**—Libres, con la condición de que su montaje pueda efectuarse en total conformidad con el artículo 255, d), y en

la medida de que la anchura de las ruedas completas [art. 252, l)] en función de la cilindrada del vehículo no exceda de los valores siguientes:

- Hasta 1.300 cm³: 9"
- Hasta 1.600 cm³: 10,5"
- Hasta 2.000 cm³: 11,5"
- Hasta 3.000 cm³: 13"
- Hasta 5.000 cm³: 14"
- Hasta 6.000 cm³: 15"
- Más de 6.000 cm³: 16"

Además, las cuatro ruedas de un vehículo deben tener siempre el mismo diámetro [art. 252, l)].

La rueda de repuesto no es obligatoria. Sin embargo, en caso de haber una, deberá estar sólidamente fijada, no estar instalada en el espacio reservado al piloto y al pasajero delantero y no entrañar modificaciones en el aspecto exterior de la carrocería.

La vía es libre.

q) Equipo eléctrico. Aparatos de alumbrado.—Libres. Sin embargo, para las carreras en carretera abierta el vehículo debe estar conforme con el Reglamento de Policía del país de la prueba o con la Convención Internacional sobre la Circulación en Carretera [art. 255, k)].

Se permite reemplazar un faro rectangular por dos circulares montados en un soporte de las dimensiones del orificio y de manera que quede obstruido éste completamente.

La libertad dada para los aparatos de alumbrado concierne a su emplazamiento o a su modificación, pero no autoriza su supresión.

Su número deberá ser par. El equipo luminoso mínimo debe mantenerse en estado de funcionamiento normal durante la totalidad de la carrera y debe contar obligatoriamente con dos luces de pare.

El emplazamiento de la batería es libre. Sin embargo, no debe estar colocada en el habitáculo. En el caso en que la batería esté colocada en el interior del habitáculo de un vehículo en la producción normal, puede mantenerse allí con la condición de que esté eficazmente protegida.

Accesorios del motor.—Se permite reemplazar una dinamo por un alternador y viceversa. Sus puntos de fijación y la polea del cigüeñal son libres. El generador puede quitarse o dejarse fuera de uso. No existe ninguna restricción para el sistema de encendido, siempre que las modificaciones que esto traiga consigo estén autorizadas por el artículo 258, e).

No se autoriza el montaje de un doble encendido excepto en el caso de que esté homologado con una producción mínima igual a la de la homologación de base.

La marca y el tipo de la puesta en marcha son libres.

r) Depósitos de carburante y radiadores de agua.—La capacidad de los depósitos de carburante está limitada por el artículo 255, g).

El depósito puede reemplazarse por un depósito homologado en conformidad con el artículo 261, bb) (en el emplazamiento previsto por el constructor al homologar este depósito) o bien por un depósito de seguridad, homologado por la F. J. A. (especificación mínima FT3). Si se conserva el depósito original sólo podrá modificarse su emplazamiento de acuerdo con el artículo 255, g).

En el caso en que el depósito y su orificio de llenado estuvieran montados en el cofre, debe preverse un orificio de evacuación de la gasolina eventualmente derramada en este compartimiento.

Pueden cambiarse el emplazamiento y la dimensión del orificio de llenado, así como del tapón de cierre, con la condición de que la nueva instalación no sobresalga de la carrocería y presente total garantía contra una fuga de carburante hacia uno de los compartimientos interiores del vehículo.

Se concede total libertad en lo relativo al radiador de agua, comprendida su capacidad. Puede cambiarse su emplazamiento, con la condición de que no se lleve a cabo ninguna modificación en el exterior o en el interior (habitáculo) de la carrocería.

s) **Equipo de frenaje.**—Es obligatorio el montaje de una doble bomba o de un dispositivo cualquiera que permita asegurar a la vez una acción simultánea sobre las cuatro ruedas y una acción dividida sobre dos ruedas al menos.

Pueden reemplazarse los discos por otros con la condición de que las dimensiones de la superficie de frenaje no varíen. Idéntica regla para los tambores.

Sin embargo, no se permite reemplazar tambores por discos y viceversa.

Los forros de freno son libres. Las chapas o platos de soporte pueden ser modificados y provistos de aberturas de ventilación. Las placas de protección pueden modificarse o suprimirse. Pueden añadirse tomas de aire para refrigeración con la condición de no modificar la carrocería.

Queda autorizada la adición o la supresión de un servofreno.

No se autoriza modificar las pinzas de frenos de disco, que únicamente pueden reemplazarse por pinzas homologadas por el constructor sin mínimo de producción [art. 261, bb)].

Podrá homologarse sin mínimo de producción un sistema de refrigeración de frenos por un líquido adicional. El líquido utilizado será obligatoriamente agua.

t) **Conductos y canalizaciones.**—Se permiten todas las modificaciones en cuanto a la disposición, emplazamiento y material de todos los tubos y conductos para el paso de elementos fluidos (aire, agua, carburante, corriente eléctrica, etc., incluido el sistema de suspensión). Los tubos de carburante y de líquidos de alta temperatura y los conductos de toma de aire no deberán pasar por el habitáculo, excepto si este montaje se efectúa en serie. En todos los casos estos tubos deberán estar enteramente protegidos.

u) **Muelles.**—Cualquier muelle, comprendidos sus extremos, puede modificarse o sustituirse por otro de tipo análogo (ejemplo: muelle

de hojas, muelle helicoidal, etc.), excepto en el caso de la suspensión, que se aplica el artículo 261, n). Debe conservarse su emplazamiento de origen.

v) Carrocería-Chasis.—Queda prohibido todo aligeramiento o modificación que no estuviera expresamente autorizado. Se autoriza cualquier clase de refuerzo. Se podrán reemplazar los asientos delanteros y sus soportes.

Se permite quitar los asientos traseros, así como el asiento del pasajero. Cuando se quite(n) el (los) asiento(s) trasero(s) los vehículos deberán ser equipados con un tabique metálico rígido, estanco a las llamas y a los líquidos, que separará el habitáculo del compartimiento motor y del depósito.

No se permitirá instalar nada en el habitáculo, excepto el extintor y, en caso necesario, la rueda de repuesto.

Se autoriza la supresión de varillas decorativas exteriores. Se permite añadir dispositivos aerodinámicos en la parte delantera del vehículo, por debajo del plano horizontal que pasa por el centro de los cubos de las ruedas. Sin embargo, estos dispositivos aerodinámicos no deben sobrepasar el perímetro general del vehículo visto desde arriba.

Todos los cristales y sus mecanismos de apertura y cierre homologados deberán conservarse. Igualmente deberá conservarse la luneta trasera de origen. Puede suprimirse material de insonorización no visible. Las guarniciones del habitáculo, paneles de las puertas, etc., normalmente previstos en un vehículo en la producción en serie, pueden aligerarse, pero no quitarse. Deberá conservarse el aspecto de origen del interior. Se permite quitar la tapa de la guantera y las alfombrillas.

Se permite ensanchar las aletas por martillado en los límites previstos en el artículo 261, cc), extensiones de aletas.

Se especifica que cuando el montaje de un elemento de seguridad exigido por el reglamento (doble circuito de frenado, por ejemplo) suponga la modificación de elementos estructurales, deberá homologarse tal modificación (sin mínimo de producción).

Cierres suplementarios.—En cada capot son obligatorios al menos dos cierres que puedan ser accionados desde el exterior.

En el caso de que la modificación realizada fuera considerada como una modificación de carrocería, deberá ser objeto de homologación por el constructor, sin mínimo de producción.

Además, en toda competición en carretera cerrada, los participantes deben poner fuera de uso los cierres originales y, si existiera, el cierre de seguridad. En carretera abierta esta medida queda a su criterio.

Parachoques.—En rallyes no se autoriza el cambio de parachoques.

En las pruebas que se celebren únicamente en pista cerrada se permite quitar los parachoques que no sean integrados. Sin embargo, ningún soporte deberá sobresalir de la carrocería.

Se permite cambiar el material de los parachoques integrados a la carrocería con la condición de que los nuevos parachoques montados tengan las mismas formas y dimensiones que los originales y no sean más pesados.

Art. 261: Grupo 2

w) **Sistema de calefacción.**—Se permite quitar el aparato de calefacción y sus anexos con la condición de que se asegure, si está previsto en serie, el desempañado del parabrisas y de la luneta trasera.

bb) **Equipo opcional que puede ser homologado sin mínimo de producción:**

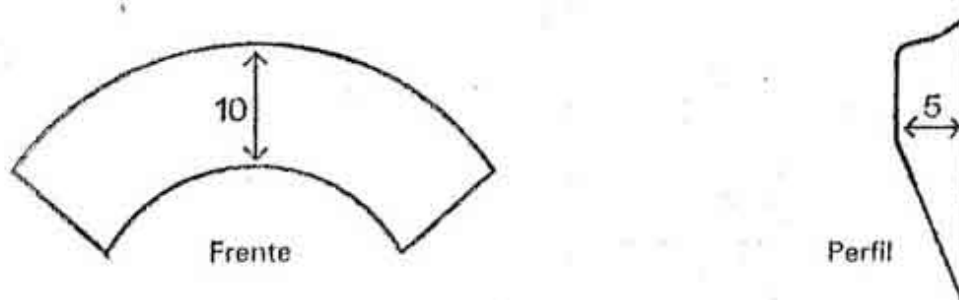
(Este apartado debe aplicarse en conformidad los los artículos 259, 260 y 161.)

- Elementos de suspensión y ejes reforzados con la condición de que sean totalmente intercambiables con la pieza de origen, que los ejes de giro del chasis se mantengan en su lugar inicial y que no se cambie la cinemática de la suspensión.
- Tablero de instrumentos diferente.
- Frenos, pinzas de frenos. (Estos frenos podrán ser eventualmente de un tipo diferente.) Sistemas de refrigeración de frenos.
- Depósito de carburante.
- Bieletas de dirección.
- Dirección asistida [art. 261, o)].
- Lubricación del motor por cárter seco.

cc) **Equipo libre que no debe ser objeto de homologación:**

- Protecciones inferiores.
- Extensiones de aletas (simple deflector de un mínimo de 120°, de 5 cm. de anchura máxima y 10 cm. de altura máxima, de material libre).

Estas extensiones de aletas cubrirán la abertura del paso de rueda hacia detrás al menos sobre 60° con relación a la vertical que pasa por el cubo de las ruedas (ver figura).



La medida de la anchura máxima se hará con referencia a la vertical que pasa por el eje de los cubos de las ruedas. Se permite cortar la parte de la aleta original recubierta por las extensiones de las aletas.

dd) Cualquier otra opción que afecte de una manera directa o indirecta el rendimiento mecánico del vehículo sólo podrá homologarse si han sido fabricados al menos 1.000 vehículos idénticos en doce meses consecutivos equipados con esta opción. En el caso en que se aplicara este artículo en el ámbito del Grupo 4, el mínimo de fabricación naturalmente sería de 400 vehículos en veinticuatro meses consecutivos.

VEHICULOS DE GRAN TURISMO DE SERIE (GRUPO 3)

ART. 262. **Definición.**—Vehículos de al menos dos plazas construidos en pequeña serie para uso de una clientela que busca las mejores «performances» y/o el máximo confort.

ART. 263. **Fabricación mínima y número de plazas.**—De los vehículos de Gran Turismo de Serie se deben fabricar al menos 1.000 ejemplares idénticos en todos sus puntos (salvo autorizaciones dadas en el artículo 264) en un período que no exceda doce meses consecutivos y tener por lo menos dos plazas.

ART. 264. **Modificaciones y/o adiciones autorizadas.**—Son exactamente las mismas que las autorizadas para el Grupo 1 (ver art. 258).

VEHICULOS DE GRAN TURISMO (GRUPO 4)

ART. 265. **Definición.**—Vehículos de al menos dos plazas construidos en pequeña serie y que pueden ser objeto de modificaciones destinadas a adaptarlos más especialmente a la competición deportiva. Este Grupo recoge, además, los vehículos derivados de los homologados en Grupo 3 (GT de Serie) y cuyas modificaciones sobrepasan los límites autorizados en el Grupo 3.

ART. 266. **Fabricación mínima y número de plazas.**—Los vehículos GT deberán haber sido fabricados en un mínimo de 400 ejemplares en un período que no exceda de veinticuatro meses consecutivos, y tener por lo menos dos plazas.

ART. 267. **Modificaciones autorizadas.**—Exactamente las mismas que las del Grupo 2 (vehículos de turismo, ver art. 261), a excepción de la escala de pesos siguiente [art. 255, h):

	<u>Kilogramos</u>
Cilindrada inferior a 500 cm ³	495
Cilindrada inferior a 600 cm ³	535
Cilindrada inferior a 700 cm ³	570
Cilindrada inferior a 850 cm ³	615
Cilindrada inferior a 1.000 cm ³	655
Cilindrada inferior a 1.150 cm ³	670
Cilindrada inferior a 1.300 cm ³	700
Cilindrada inferior a 1.600 cm ³	740
Cilindrada inferior a 2.000 cm ³	810
Cilindrada inferior a 2.500 cm ³	880
Cilindrada inferior a 3.000 cm ³	945
Cilindrada inferior a 3.500 cm ³	1.005
Cilindrada inferior a 4.000 cm ³	1.075
Cilindrada inferior a 4.500 cm ³	1.120
Cilindrada inferior a 5.000 cm ³	1.170

	<u>Kilogramos</u>
Cilindrada inferior a 5.500 cm ³	1.225
Cilindrada inferior a 6.000 cm ³	1.270
Cilindrada inferior a 6.500 cm ³	1.310
Cilindrada inferior a 7.000 cm ³	1.340
Cilindrada inferior a 7.500 cm ³	1.365
Cilindrada inferior a 8.000 cm ³	1.380
Cilindrada superior a 8.000 cm ³	1.465