



PCCCTCE 2021
ANEXO 8
REGLAMENTO TÉCNICO Y DE HOMOLOGACIÓN PARA EL GRUPO NACIONAL 3

Fecha de aprobación	Artículo modificado	Fecha de aplicación	Fecha de publicación
CD 18.12.2020	8	Inmediata	15.01.2021

1. **Introducción.**
2. **Vehículos admitidos.**
3. **Homologación.**
4. **Modificaciones y montajes autorizados u obligatorios.**
5. **Peso mínimo.**
6. **Motor.**
7. **Transmisión.**
8. **Suspensión.**
9. **Ruedas y neumáticos.**
10. **Sistema de frenado.**
11. **Dirección.**
12. **Carrocería.**
13. **Sistema eléctrico.**
14. **Circuito de carburante.**
15. **Elementos de seguridad.**
16. **Modificaciones necesarias para el montaje de algún mecanismo diferente al original autorizado anteriormente.**

1. Introducción

El siguiente reglamento técnico, aprobado por la Real Federación Española de Automovilismo, es el referente al grupo Nacional 3 destinado a la participación de vehículos provenientes de venta en concesionarios y sin homologación FIA o RFEDA.

Asimismo, se podrán aceptar vehículos que, con homologación FIA o RFEDA, lo soliciten a la Comisión Técnica de la RFEDA quien –a la vista de la solicitud– decidirá sobre la misma.

2. Vehículos admitidos.

Serán admitidos todos aquellos vehículos provenientes de venta en concesionarios y que no posean homologación FIA o RFEDA o teniéndola en las condiciones siguientes. Deberán solicitar su aceptación a participar en el Campeonato de España correspondiente al Departamento Técnico de la RFEDA que, a la vista de la solicitud, decidirá sobre la misma.

3. Homologación

Los vehículos admitidos deberán ser conformes a una ficha de homologación, que se realizará por el interesado en coordinación con el Departamento Técnico de la RFEDA y será finalmente emitida por la RFEDA para el grupo Nacional 3, que reflejará las modificaciones realizadas en conformidad con el presente reglamento.

Además, constará obligatoriamente de una página, al final de la ficha, donde aparezcan dos fotos del vehículo, una $\frac{3}{4}$ delantera y $\frac{3}{4}$ trasera, con la decoración y configuración actual del vehículo. Dicho punto de la ficha de homologación deberá estar actualizado en cada prueba puntuable, previo aviso del concursante a la RFEDA con una antelación mínima de 7 días.

La tramitación de esta ficha de homologación deberá solicitarse con una antelación mínima de 45 días a su primera participación. En el caso de tramitación de una extensión de homologación, por modificación de alguno de los puntos expresados en el presente reglamento, se deberá solicitar con una antelación mínima de 20 días antes de su participación. A la vista de las características relacionadas en dicha ficha de homologación, la RFEDA podrá solicitar una inspección técnica que se llevará a cabo en la sede del solicitante. Con arreglo a estas características, se podrá adjudicar un hándicap de pesos que será incluido en complemento.

3.1. Ficha de Homologación

La ficha de homologación reflejará las modificaciones de carrocería, las características del vehículo y las características de las piezas que se deben homologar se acuerdo al presente reglamento.

3.1.1. Validez de la ficha de homologación

Por norma general, una ficha de homologación tendrá una validez de 7 años (hasta el último día de dicho año) subsiguientes al año de homologación que se indique en la primera página de la ficha. Ejemplo:

- Vehículo homologado el 01.05.2019
- Caduca el 31.12.2026

Dentro de dicho periodo de validez, quién realizó la homologación podrá extender su validez 3 años adicionales, subsiguientes a los 7 años de carácter general.

Una vez pasado el periodo de validez (7 o 10 años), los vehículos podrán participar en el grupo sin puntuar ni bloquear ni aparecer en la scratch.

Aplicación de la validez:

Excepcionalmente, a los vehículos homologados antes del 31.12.2014, les aplica la normativa anterior, como si hubieran sido homologados el 31.12.2014. Es decir, esta fecha prevalece respecto a la que aparece en la ficha de homologación para establecer su fecha fin de validez. Por tanto, su validez general finaliza el 31.12.2021, pudiendo extenderse 3 años más en las condiciones descritas anteriormente.

3.1.2. Extensiones

La ficha de homologación constará de la una parte básica más extensiones Variantes Opción (VO) y extensiones Errata (ER).

Las extensiones VO únicamente podrán realizarse conforme a las restricciones del reglamento y durante el periodo de validez de la homologación (7 o 10 años).

Excepcionalmente, a los vehículos homologados antes del 31.12.2019 les aplicará lo siguiente:

Podrán usar todas las extensiones presentes en la ficha, incluso si la cantidad de los elementos homologados sobrepasa aquella limitada en el presente reglamento.

3.1.3. Jokers

Los vehículos homologados podrán usar una serie determinada de Jokers, que son piezas homologadas en variantes tipo Joker sobre cualquier parte del coche.

Se cuenta 1 Joker por cada parte del vehículo modificada en base a un artículo del presente reglamento (por ejemplo 1 cigüeñal = 1 Joker, etc.).

- **Jokers de seguridad:** serán ilimitados y se requerirá un informe técnico con pruebas que lo avalen para su estudio y aprobación, si procede, por parte de la Comisión Técnica de la RFEDA. Estos Joker podrán realizarse durante y después del periodo de validez de la homologación.

- **Jokers de fiabilidad:** se limitan a 2 por temporada y no pueden acumularse en sucesivas temporadas. Se requerirá un informe técnico con pruebas que lo avalen, así como las posibles soluciones, para su estudio y aprobación, si procede, por parte de la Comisión Técnica de la RFEDA. Estos Joker podrán realizarse durante y después del periodo de validez de la homologación.
- **Jokers de evolución:** se limitan a 2 por temporada, pero pudiendo acumularse en los 3 años sucesivos. En cualquier caso, nunca se podrá empezar por disponer de los 6 Jokers en la primera temporada, sino que la acumulación será progresiva. Estos Joker podrán realizarse únicamente durante el periodo de validez de la homologación (7 o 10 años).

Aplicación de los Jokers

- **Joker de seguridad:** su montaje es obligatorio, es decir, sustituye y anula la anterior pieza homologada.
- **Joker de fiabilidad:** el montaje de estas extensiones no es obligatorio.
- **Joker de evolución:** el montaje de estas extensiones no es obligatorio.

Los Jokers de evolución no serán aplicables a piezas que según reglamento deban ser estrictamente de origen.

Todos los vehículos homologados antes del 31.12.2019, tendrán como primer año de aplicación del sistema de Joker el 2020. El resto de los vehículos se registrarán por su año de homologación.

4. Modificaciones y montajes autorizados u obligatorios

Toda modificación que no esté expresamente autorizada en el presente reglamento está prohibida.

Los vehículos deberán ser estrictamente de serie e identificables por los datos que figuran en la ficha de homologación que se expida según el Art. 3 del presente reglamento.

4.1 Modificaciones autorizadas excepcionalmente

No obstante, la RFEDA podrá autorizar modificaciones que no estén expresamente autorizadas en el presente reglamento mediante el visto bueno de la RFEDA.

Estas modificaciones deberán incluirse en una variante de la ficha de homologación del vehículo, haciéndose constar expresamente que cuentan con la autorización excepcional de la RFEDA.

5. Peso mínimo

5.1 Peso mínimo:

El peso será el que aparezca en la ficha técnica de la primera unidad que se homologue (MOM), pudiendo ser disminuido hasta en un 18%. Este peso deberá ser reflejado en la ficha de homologación.

El catálogo oficial del fabricante del vehículo deberá ser aportado obligatoriamente por el concursante.

5.2 Los vehículos deberán tener, al menos, el peso que aparece en su ficha de homologación, con el hándicap asignado al efecto por la RFEDA.

Este peso (ficha de homologación más posible hándicap), es el real del vehículo vacío con el equipamiento necesario para su participación en competición (sin personas o equipaje a bordo), el depósito de gasolina vacío, todos los depósitos de líquidos (lubricación, refrigeración, frenado, calefacción, si ha lugar) al nivel normal previsto por el fabricante, excepto los depósitos del lavaparabrisas o lavafaros, sistema de refrigeración de frenos, de combustible y de inyección de agua que deberán estar vacíos. Sin herramientas o gato y con un máximo de una rueda de repuesto.

En el caso de llevar a bordo dos ruedas de repuesto, la segunda rueda deberá ser retirada antes del pesaje.

Los faros suplementarios que no figuren en la ficha de homologación deberán retirarse antes del pesaje.

5.3 Durante el rallye, el peso mínimo del vehículo (bajo las condiciones del artículo 5.2) con el equipo a bordo (piloto + copiloto + equipamiento completo del piloto y el copiloto) será: peso mínimo definido por el art. 5.2 + 160 kg. En cualquier caso, el peso definido por el artículo 5.1 debe respetarse también.

6. Motor

De estricta serie, exceptuando las siguientes modificaciones:

6.1 Los recubrimientos del motor contruidos en plástico, que tengan la finalidad de cubrir los elementos mecánicos en el compartimento motor, pueden retirarse si únicamente tienen una función estética.

Se permite retirar el material insonorizante y los guarnecidos montados bajo el capó motor y no visible desde el exterior.

Se permite reemplazar o duplicar el cable del mando del acelerador por otro, provenga o no del constructor.

Este cable de repuesto debe ser un cable de emergencia esto es, debe montarse en paralelo con el cable de acelerador de serie. Si el vehículo está equipado con una mariposa de acelerador motorizada, puede usarse un kit de acelerador de accionamiento mecánico homologado por la RFEDA e incluido en la ficha de homologación.

Los tornillos y tuercas pueden cambiarse a condición de seguir siendo de un material ferroso.

6.2 Encendido

La marca y tipo de las bujías, así como los cables de alta tensión son libres.

Se prohíbe añadir un interruptor en el cableado original entre la unidad de control electrónica y un sensor y/o actuador.

6.3 Sistema de refrigeración

El termostato es libre, así como el sistema de control y la temperatura de arranque del ventilador. El sistema de bloqueo para el tapón del radiador es libre.

6.4 Inyección

Debe mantenerse el sistema original.

6.5 Lubricación

Debe mantenerse el sistema original.

Se permite la instalación de un radiador de aceite en el exterior del habitáculo y siempre por debajo del plano horizontal que pasa por el centro de los bujes y de tal forma que no sobrepase el perímetro general del vehículo visto desde arriba. Este sistema deberá estar reflejado en la ficha de homologación.

Si el sistema de lubricación previera una salida al aire libre, esta debe estar equipada del tal forma que los reflujos de aceite se acumulen en un recipiente recuperador.

6.6 Soportes de motor y caja de cambios

Los soportes del motor y de la caja de cambios deben ser originales u homologados por la RFEDA e incluidos en la ficha de homologación.

Si los soportes son los originales, el material de la parte elástica es libre.

6.7 Escape

El colector de escape deberá ser de origen.

La línea de escape deberá ser de origen, pero podrá ser modificada de acuerdo a lo siguiente:

6.7.1 Línea de escape

Para vehículos atmosféricos:

Es posible, o bien, retirar el interior del silencioso de origen, o bien, modificar el escape desde el primer silencioso hasta la salida. El diámetro exterior máximo del conducto de sustitución será el del tubo situado a continuación del primer silencioso.

Si el conducto original a continuación del primer silencioso es doble, el diámetro exterior máximo del nuevo conducto debe ser equivalente a la sección de ambos tubos.

Para los coches equipados de turbocompresor:

Se permite modificar el escape a partir de la placa de fijación del escape sobre el turbocompresor. La sección máxima del escape no podrá ser superior a la de entrada del primer silencioso de la línea original. La transición entre la sección de la salida de la turbina y la sección de la línea de escape deberá ser lo más corta posible.

En el caso de que existan dos entradas al primer silencioso, la sección del conducto modificado debe ser menor o igual que el total de las dos secciones originales.

En la salida deberá haber un solo tubo, excepto si se usa la pieza de origen.

En cualquier caso, la salida debe estar situada en la misma posición que en el escape de origen. Estas libertades no deben entrañar ninguna modificación de la carrocería y deben respetar la legislación del país de la competición en lo que concierne a los niveles sonoros. Las piezas suplementarias para el montaje del escape están autorizadas.

Un silencioso es una parte del sistema de escape, destinado a reducir el nivel del ruido de escape del vehículo.

La sección transversal del silencioso debe ser al menos el 170% del tubo de entrada y contener material absorbente del ruido. El material absorbente del ruido debe tener la forma de un tubo perforado en un 45% o de un envase sintético.

La longitud del silencioso debe estar comprendida entre 3 y 8 veces su diámetro de entrada.

El silencioso debe ser una pieza soldada a un tubo, pero el tubo no se considerará parte del silencioso.

La sonda Lambda se puede eliminar solo si forma parte de la parte libre del tubo de escape.

6.7.2 Catalizador

Es obligatorio llevar instalado un catalizador funcional. En caso de no llevar el original, el que lo sustituya debe ser uno homologado por la FIA.

El convertidor catalítico es considerado como un silencioso y puede ser desplazado.

Si el catalizador forma parte integrante del colector de escape, no es posible desplazarlo, pero es posible retirar únicamente la parte interna del catalizador.

Si está montado directamente a continuación del colector, el catalizador puede reemplazarse por una pieza cónica de la misma longitud y con los mismos diámetros de entrada y de salida que el catalizador sustituido.

Después del catalizador, el escape es libre, con un diámetro de tubo como máximo igual al de la salida del catalizador.

7. Transmisión

7.1. Embrague

El disco de origen podrá sustituirse por uno de diferente material, así como su mecanismo de accionamiento. Esto no debe implicar la sustitución de un nuevo envolvente de embrague original, ni la variación en peso del volante motor superior o inferior a un 5% del valor del original.

7.2. Caja de cambios

El interior de la caja de cambios es libre, aunque debe ser incluido en su ficha de homologación.

La relación de cambio de la ficha de homologación básica deberá ser la de origen. Así mismo, se autoriza otra relación para la adaptación a la especialidad en la que compita.

No se permite modificar el sistema de accionamiento del cambio, que debe permanecer de origen y/o tal cuál venga reflejado en el catálogo del fabricante.

7.3. Diferencial

Se autoriza una relación final que deberá ser incluida en la ficha de homologación básica.

Se autoriza utilizar un diferencial de deslizamiento limitado (autoblocante) de tipo mecánico, con la condición de que se pueda alojar en la caja porta satélites originales. Debe ser homologado e incluido en una Variante Opción (VO) anexa a la ficha de homologación.

Semiárboles: deben ser originales u homologados por la RFEDA e incluidos en una Variante Opción anexa a la ficha de homologación únicamente en el caso de que se monte un diferencial autoblocante.

8. Suspensión

La modificación de los reglajes de los resortes y/o amortiguadores desde el habitáculo está prohibida.

Se permite reforzar los elementos estructurales de la suspensión (con la excepción de barras estabilizadoras) y sus puntos de anclaje mediante la adición de material o sustitución del elemento de fijación original por otro similar que permita el montaje de una rótula o eje de mayor dimensión sin que esto implique el ser desplazado de su cota original de anclaje al chasis.

Los refuerzos de suspensión no deben crear secciones ~~cóncavas~~ huecas y no deben permitir a dos partes separadas ser unidas para formar una sola.

Solo se permiten las siguientes modificaciones:

8.1. Muelles helicoidales

La longitud es libre, así como el número de espiras, el diámetro del hilo, el diámetro exterior, el tipo de muelle (progresivo o no) y la forma de los asientos del muelle.

El número de muelles y los asientos del muelle son libres con tal de que los muelles estén montados en serie.

8.2. Barras estabilizadoras de torsión

El diámetro es libre.

Sus anclajes deben permanecer en la misma posición que los originales.

Están prohibidas las barras estabilizadoras regulables desde el interior del habitáculo.

8.3. Amortiguadores

Libres, siempre que se mantenga su número, su tipo (telescopico, de brazo, etc.), su principio de funcionamiento (hidráulico, de fricción, mixto, etc.) y sus puntos de anclaje. Los depósitos de los amortiguadores podrán fijarse sobre la carrocería. Si los amortiguadores tienen reserva de fluido separada localizada en el habitáculo, o en el maletero si este no está separado del habitáculo, éstas deben estar sólidamente fijadas y deben estar cubiertas por una protección.

Los puntos de fijación de los amortiguadores deben ser los del vehículo de serie.

Los amortiguadores de gas se considerarán, a efectos de su principio de funcionamiento, como amortiguadores hidráulicos.

La forma de los asientos de los muelles en las suspensiones Mc Pherson es libre. Su material es libre.

9. Ruedas y neumáticos

9.1. Llantas

La geometría (diámetro, garganta y bombeo) de las llantas deberá ser igual a las de origen.

9.2. Neumáticos

Los neumáticos deberán cumplir con las especificaciones de las Prescripciones Comunes de los Campeonatos, Copas, Trofeos y Challenges de España y con el Reglamento Deportivo del Campeonato de España correspondiente.

9.3. Rueda de repuesto

La rueda de repuesto podrá desplazarse al interior del habitáculo.

- 9.4.** El cambio de fijaciones de las ruedas, de tornillos a espárragos y tuercas, podrá hacerse a condición de respetar el número de puntos de anclaje y el diámetro de las partes roscadas como se indica en el dibujo 254-1 del Anexo J.

Las tuercas pueden reemplazarse por otras, siempre que el material de las mismas siga siendo una aleación de hierro.

10. Sistema de frenado

- 10.1.** Con excepción de las modificaciones autorizadas en este artículo, el sistema de frenado debe ser original u homologado por la RFEDA e incluido en la ficha de homologación.

En el caso de vehículos equipados con servofreno, este dispositivo puede desconectarse.

Si el sistema antibloqueo de frenos (ABS) se desconecta o suprime, se autoriza el uso de un distribuidor de frenada trasera mecánico homologado por la RFEDA e incluido en la ficha de homologación.

Las conducciones de freno pueden cambiarse por conducciones tipo aviación.

Se puede añadir un dispositivo para eliminar el barro que se acumule sobre los discos de freno y/o las llantas.

10.2. Freno de mano

El mecanismo de bloqueo de la palanca de freno de mano puede cambiarse con el fin de obtener un desbloqueo instantáneo (freno de mano "fly-off").

Puede reemplazarse el freno de mano mecánico por un sistema hidráulico homologado por la RFEDA y que deberá ser incluido en la ficha de homologación extendida por la RFEDA.

11. Dirección

Las canalizaciones que unen la bomba de dirección asistida a la cremallera de dirección pueden reemplazarse por canalizaciones conforme al Art. 253.3.2 del Anexo J del CDI.

12. Carrocería

12.1. Exterior

El montaje de protecciones inferiores está autorizada, a condición de que sean realmente protecciones que respeten la altura mínima al suelo, que sean desmontables y que estén concebidas exclusiva y específicamente con el fin de proteger los elementos siguientes: motor, radiador, suspensión, caja de cambios, depósito, transmisión, dirección, escape y botellas de los extintores.

Las protecciones inferiores pueden extenderse a lo largo de toda la anchura de la parte inferior del paragolpes delantero sólo por delante del eje delantero.

Los puntos de anclaje de los paragolpes delantero y trasero se pueden reforzar.

Se puede utilizar cualquier sistema para bloquear el tapón del depósito de gasolina.

Las piezas de insonorización en plástico pueden retirarse del interior de los pasos de rueda. Esas piezas de plástico pueden reemplazarse por elementos en aluminio o en plástico con la misma forma.

Pueden retirarse los elementos de protección en plástico fijadas bajo la carrocería (recorridas por el flujo de aire).

Se permite el montaje de una toma de techo para ventilación interior del habitáculo. Debe estar homologada e incluida en la ficha de homologación.

12.2. Salpicadero

El salpicadero y la consola central deben permanecer de origen.

12.3. Suelo

La moqueta original es libre y puede retirarse.

12.4. Asientos

Se permite retirar los asientos traseros.

12.5. Otros materiales de insonorización y guarnecidos

Se permite retirar los materiales de insonorización y los guarnecidos.

12.6. Sistema de calefacción, climatización y/o aire acondicionado

Un sistema de antivaho es obligatorio. Los demás elementos del sistema de calefacción pueden ser eliminados.

Pueden quitarse todos los elementos constituyentes del sistema de climatización o aire acondicionado original (incluido el compresor siempre que no conlleve otras modificaciones).

12.7. Puertas-revestimientos laterales

Se permite retirar el material de insonorización de las puertas, siempre que no se modifique su aspecto original.

Se permite sustituir un elevavinas eléctrico por un elevavinas manual.

12.8. Accesorios adicionales

Se autorizan, sin restricciones, todos los accesorios que no tengan ningún efecto sobre el comportamiento del vehículo, tales como los que afectan a la estética o a la comodidad interior (iluminación, calefacción, radio, etc.). Estos accesorios no podrán, en ningún caso, ni siquiera indirectamente, aumentar la potencia del motor, o tener influencia sobre la dirección, la transmisión, los frenos o la estabilidad.

La función de todos los mandos deberá ser la prevista por el constructor. Se permite adaptarlos para hacerlos más utilizables o más fácilmente accesibles, como, por ejemplo, una palanca del freno de mano más larga, una placa adicional en el pedal de freno, etc.

Se permite lo siguiente:

- 1) Los instrumentos de medida, velocímetros, etc., pueden instalarse o sustituirse, con funciones eventualmente diferentes. Tales instalaciones no deben entrañar riesgos. Sin embargo, el velocímetro no podrá retirarse, si el reglamento particular de la prueba lo prohíbe.
- 2) La bocina puede cambiarse o añadirse otra adicional al alcance del pasajero. La bocina no es obligatoria en carreteras cerradas.
- 3) El volante de la dirección es libre. El sistema de bloqueo antirrobo de dirección puede dejarse inoperante.
- 4) El mecanismo de retirada rápida del volante debe consistir en un collarín concéntrico al eje del volante, coloreado amarillo por medio de anodización o cualquier otro revestimiento duradero, e instalado en la columna de dirección por detrás del volante. El sistema de retirada debe ser operado tirando del collarín siguiendo el eje de la dirección.
- 5) Se permite añadir compartimentos suplementarios a la guantera y bolsillos adicionales en las puertas, siempre que se usen los paneles de origen.
- 6) Se pueden añadir paneles de material aislante para proteger a los pasajeros o piezas del fuego o el calor.

13. Sistema eléctrico

13.1. Batería

La marca, la capacidad y los cables de la batería son libres. La tensión y el emplazamiento deben conservarse.

Es obligatorio un sistema de desconexión de la batería de accionamiento interior.

13.2. Generador

Se autoriza la sustitución por un generador de mayor potencia.

13.3. Sistema de iluminación

Se autorizan faros suplementarios incluidos sus relés correspondientes, a condición de no sobrepasar un total de ocho faros (no incluidos los pilotos de posición) y de que esto sea aceptado por las leyes del país.

No se podrán instalar por empotramiento.

El número de faros y luces exteriores deberá ser par.

Los faros de origen pueden dejarse inoperantes y pueden cubrirse con cinta adhesiva. Pueden reemplazarse por otros respetando este artículo. Está autorizado el montaje de una luz de marcha atrás con la condición de que solo pueda utilizarse cuando la palanca de cambios se encuentre en la posición de "marcha atrás" y siempre que se observen los Reglamentos de Circulación.

Se permite añadir fusibles al circuito eléctrico.

14. Circuito de carburante

Únicamente se permite utilizar el depósito de combustible de serie, así como sus canalizaciones, bombas, etc.

15. Elementos de seguridad

Se deberán respetar, íntegramente, las disposiciones del Art. 253 del Anexo J al CDI en lo que sea de aplicación y no entre en conflicto con el presente reglamento.

15.1. Estructura de seguridad

La estructura de seguridad obligatoria debe ser una estructura homologada por un ADN (Autoridad Deportiva Nacional) o por la FIA.

15.2. Las fijaciones suplementarias para los capós son opcionales.

16. Modificaciones necesarias para el montaje de algún mecanismo diferente al original autorizado anteriormente

Si la sustitución o modificación de alguno de los elementos o sistemas autorizados en alguno de los artículos anteriores, llevara consigo la adaptación o modificación de otros no autorizados, deberá solicitarse a la RFEDA que, una vez estudiado decidirá si aceptar o no dicha sustitución o modificación.