



**ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE COCHES A RADIOCONTROL**

# **REGLAMENTO CATEGORIA GT8**

## **Nitro**

26/02/2024

Asociación Española de Coches A Radiocontrol

Reglamento aprobado por la junta de delegados GT8 con la supervisión de la Dirección Técnica Aecar.

INDICE

	<b>Página</b>
<b>1.- INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>2.- INVITACIÓN E INSCRIPCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>3.- FORMATO DE CARRERA</b>	<b>2</b>
<b>4.- ENTRENAMIENTOS</b>	<b>3</b>
<b>5.- DISPOSICIÓN DE LOS NUMEROS</b>	<b>3</b>
<b>6.- ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL CIRCUITO</b>	<b>3</b>
<b>7.- RECOGECOCHEs</b>	<b>4</b>
<b>8.- MECÁNICOS</b>	<b>5</b>
<b>9.- MANGAS CLASIFICATORIAS</b>	<b>5</b>
<b>10.- SUBFINALES Y FINALES GAS</b>	<b>6</b>
<b>11.-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>	<b>8</b>
<b>12.-HORARIO DE CARRERA</b>	<b>13</b>
<b>13.-EXCLUSIONES TÉCNICAS</b>	<b>14</b>
<b>14.-CERTIFICADO</b>	<b>16</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente Reglamento tiene como fin la homologación de normas de carácter competitivo y características y limitaciones técnicas de los coches de radio control que se utilizarán para las competiciones denominadas **GT8**. A continuación, detallaremos el reglamento que se utilizará en dichas competiciones, si se produjera alguna circunstancia de carrera no determinada en el presente reglamento, se utilizará tanto para el procedimiento de carrera como para el reglamento deportivo, técnico y sancionador, se aplicará primero el Reglamento General de AECAR, en segundo lugar el reglamento EFRA y en tercero el uso y costumbre seguido hasta entonces. Las normas serán las mismas para todas las pruebas del campeonato, teniendo el periodo entre el final del campeonato y el 31 de enero para realizar cambios.

Esta fecha puede variar como consecuencia de los cambios de reglamento que se produzcan tanto en EFRA como IFMAR.

Cualquier duda que pueda suscitar sobre la aplicación de la normativa será planteada al delegado nacional y este, si fuera necesario lo comunicara a la Junta de delegados Regionales.

## 2.- INVITACIÓN E INSCRIPCIÓN

Se estará a lo dispuesto en el Reglamento General Art.3 del R.G.

En la invitación de formato electrónico pdf (Max 1mg) figurará claramente el horario de apertura y cierre de las instalaciones, que al menos debe ser: Apertura 8:00hs y cierre: 21:00hs. Las inscripciones se realizarán a través de la web de AECAR: [www.aecar.org](http://www.aecar.org) y se abrirán con una antelación mínima de un mes antes al inicio de la carrera. Se cerrarán el lunes a las 23:59hs de la semana anterior a la carrera y los pagos deben realizarse antes del martes anterior a la carrera. Asimismo, la inscripción incompleta o mal cumplimentada no será tenida en cuenta.

El mínimo de pilotos inscritos en cualquiera de las categorías de **GT8** será de 5 pilotos. De no llegar a esa inscripción 5 días antes de la celebración de la misma no se celebrará esa categoría.

En caso de inscripción o pago posterior a la fecha límite, se realizará un recargo de un 25% sobre el precio de la misma. ( Este recargo es integro para el club organizador)

El importe de la inscripción será de 60€ por una modalidad, 90 € por dos modalidades.

## 3.- FORMATO DE CARRERA PARA LOS CAMPEONATOS DE ESPAÑA **GT8**

3.1 A nivel nacional se realizarán un máximo de 4 pruebas y puntuarán de conformidad al reglamento General de Aecar en puntuación de carrera y puntos por asistencia "Reglamento general Aecar".

En 2024 el campeonato de España se realizará a una única prueba. Los pilotos participantes en esta prueba, con licencia de GT y que hayan corrido al menos 1 carrera de cualquiera de los diferentes campeonatos regionales, entrarán en el sorteo de una licencia de **GT8** para el 2025.

Las sedes y fechas de las distintas carreras serán designadas por el delegado Nacional con el visto bueno de la dirección deportiva.

3.2 Está prohibido rodar en el circuito **una** semana **antes** de la carrera (Desde el **viernes** previo hasta la apertura del circuito), ya sea en carrera o entrenamientos con el coche de la categoría (el piloto que lo incumpla será sancionado con la descalificación de la prueba).

3.3 Las pruebas correspondientes al Campeonato de España, se celebrarán en 3 días, utilizando para tal fin viernes, sábado y domingo consecutivos.

3.4 Se intentarán seguir los horarios, según lo establecido, pero podrán ser modificados por la organización, según la cantidad de pilotos inscritos o cualquier otra causa, siempre con el visto bueno del delegado nacional.

~~3.5 GT serie (Gran Turismo serie). Será una categoría de iniciación con un coche muy específico derivado del todo terreno de serie con modificaciones estrictas y motores específicos. En esta categoría no se puede correr con coches de correas.~~

#### **4.- ENTRENAMIENTOS LIBRES Y CONTROLADOS**

4.1 Los pilotos deberán estar inscritos a la prueba, al corriente de pago y acreditados para poder entrenar.

4.2 El circuito se abrirá viernes para entrenamientos libres a partir de las 11:00 y hasta el cierre de las instalaciones. La organización se reservará el derecho de organizar mangas de entrenamientos controladas.

El sábado, la primera hora se destinará a entrenos libres (1 hora) para los pilotos que no asistieron el viernes. Una vez finalizada esta hora, se organizarán dos tandas controladas de 10 minutos. La organización se reserva el derecho de poder ampliar estas mangas dependiendo del número de inscritos.

4.3 El orden de salida de los entrenos será por ranking del año anterior y el orden de salida de las mangas clasificatorias será por el ranking de las rondas de recolocación.

4.3.1 El sistema de recolocación será la suma de las tres mejores vueltas consecutivas durante las mangas de entrenamientos controlados.

#### **5. DISPOSICIÓN DE LOS NÚMEROS.**

Antes del inicio de las clasificatorias, subfinales y finales, los pilotos están obligados a colocar en la carrocería los números de su posición, entregados por los Organizadores, según ordene el director de carrera.

La posición incorrecta de los números de carrera implica la decisión del director de carrera el entrar o no al piloto a poner los números bien.

Si los números no coinciden con los que tiene que llevar. Estará obligado a poner los números correctos ya sea clasificatoria, subfinal o final.

## 6.- ESPECIFICACIONES DEL CIRCUITO

Además de lo dispuesto en el Reglamento General Art. 2, se tendrán en consideración los siguientes apartados:

6.1- La superficie de la pista debe ser asfalto, con cualquier junta suavizada.

6.2- El ancho máximo de la pista es de 6.5m. Las líneas de delimitación serán de entre 8-10cm de ancho y de color blanco o amarillo. Deberán estar aproximadamente a 20cm del extremo de la pista.

6.3- Se podrá poner una línea discontinua en el centro de la recta principal como referencia. No están permitidas en curvas más líneas que las delimitadoras.

6.4- Las zonas de repostaje y de boxes deben ser claramente diferenciables de la pista principal y lo más cercanas posible al podio de pilotos. Se recomienda que la salida y la entrada a la pista principal estén en una parte lenta de la pista.

6.5- El diseño de la pista debe incluir curvas a derecha e izquierda, y tener una recta de un mínimo de 45 metros.

6.6- Las barreras exteriores deben proporcionar de manera efectiva la detención de un coche que se sale de la pista o corre sin control. Tendrán que delimitar y separar toda la zona de pista, del resto de instalaciones (mesas, etc.) y su altura nunca será inferior a 1 m. La primera consideración para la elección de las barreras exteriores será la protección de los espectadores, no de los coches.

6.7- Las barreras interiores deben evitar los recortes, así como que los coches alcancen otras partes de la pista. Deben ser suaves, y estar posicionadas y dimensionadas para impedir que los coches vuelen sobre las barreras exteriores hacia las zonas de público.

6.8- Las barreras deben de estar a un mínimo de 20 cm. de las líneas que delimitan el circuito.

6.9- Las zonas interiores y exteriores de la pista deben ser de hierba u otro material apropiado como el cemento o el césped artificial. El objetivo de estas zonas es ralentizar la marcha de cualquier coche que abandone la superficie de carrera. El coche debe ser capaz de abandonar estas zonas interiores y exteriores por sí mismo para minimizar la asistencia de los recoge-coches.

6.10- Se debe pintar una línea de salida / llegada en la pista, preferiblemente frente al puesto de cronometraje y coincidiendo con la situación de la antena del sistema de cronometraje.

6.11- Para las salidas tipo "Le Mans", se pintarán 11 cajas numeradas al borde de la pista, en un ángulo de 20 a 45 grados de la pista, separadas entre sí un mínimo de 3 metros. Las cajas deben ser de entre 70 y 100 cm. de largo y de entre 30 y 40 cm. de anchura.

## 7.- RECOGECOCHE

7.1 Se procederá según lo indicado en el reglamento general de AECAR. Los recoge-coches no podrán actuar de mecánicos realizando reparaciones en la pista mientras están de empeñando su función. Sólo se permitirán pequeñas recolocaciones de las carrocerías (deformaciones por golpes o enganches en los pasos de rueda).

Para cualquier reparación los pilotos deberán llegar al carril de boxes donde cualquier mecánico la efectuará.

El incumplimiento de esta norma representará una sanción para el recoge-coches de pérdida de su mejor manga o final.

7.2 En caso de que un piloto esté inscrito en más de una categoría. Puede solicitar a dirección de carrera recoger coches solo en una manga de las dos que disputa, dirección de carrera intentará siempre cumplir esta norma y decidirá en que manga hace de recogecoche.

## 8.- MECÁNICOS

Deberán situarse en boxes, y no podrán salir al circuito EXCEPTO si un coche se va de radio. Deberán reparar siempre en boxes. Para repostar podrán coger el vehículo en el pitlane, entrar en boxes, repostar, y dejar el vehículo otra vez en el pitlane, vigilando que en dicha maniobra no se estorbe la entrada o salida de otro vehículo. En ningún caso se podrá repostar dentro del pitlane. El piloto es absolutamente responsable de la actuación y comportamiento de su mecánico. Todos los mecánicos deberán tener la licencia en curso, de no ser así tendrá que solicitarla desde la web de Aecar.

## 9. MANGAS DE CLASIFICACIÓN

9.1 La Organización de la Carrera agrupará a los pilotos inscritos en grupos de hasta 10 pilotos denominados "Series". En caso de no haber un número suficiente de pilotos para que todas las series tengan 10 pilotos, éstas se realizarán de manera que se intente tener el menor número posible de series y que nunca exista una diferencia mayor a uno (1) entre la serie con el mayor número de pilotos y la serie con el menor número de pilotos.

9.2 Las series se confeccionarán siguiendo como único criterio el RANKING de las mangas de recolocación, colocando en la última serie a los 10 primeros y en la anterior a los otros 10 y así sucesivamente. Iniciando las clasificatorias, por la SERIE 1 hasta llegar a la última serie.

9.3 La Organización de Carrera publicará como muy tarde las series de clasificación al finalizar la reunión de pilotos.

9.4 Las clasificatorias se disputan por el sistema de tiempo más última vuelta. La duración será de 6 minutos. La salida en las mangas clasificatorias será volante. Se avisará por megafonía cuando falten 3 minutos, 1 minuto, y 30 segundos. Cumplido el tiempo, y con una señal audible, se dará la salida. Una vez el primer piloto acabe no puede salir ningún coche de boxes. Cualquier coche que se detenga junto a la antena ele AMB, o reduzca su velocidad en exceso para llegar a tiempo a la zona de antena, será sancionado con un Stop & Go.

9.5 En el caso de que hubiera disconformidad en la posición de los pilotos en el pódium se seguirá para entrenamientos, calificación y finales la siguiente regla: El piloto con el dorsal más bajo elige posición en primer lugar y así sucesivamente con el resto de pilotos

9.6 Solo se permite dos mecánicos por piloto en la línea de pitline , situados bajo el piloto al que asisten, quedando terminantemente prohibido que ningún mecánico este en el pódium cuando se esté disputando ninguna de las mangas.

9.7 Situación de lluvia durante las mangas clasificatorias: Una carrera no debe interrumpirse a causa de lluvia, salvo tormenta eléctrica, en cuyo caso, la carrera se interrumpirá hasta que la tormenta finalice. Sólo en caso de condiciones atmosféricas extremas, el director de Carrera, una vez oídos al Árbitro y al Delegado de Pilotos tendrá la decisión de parar una carrera. En caso de cancelarse una prueba de Campeonato de España por este motivo, se contabilizarán los resultados obtenidos hasta el momento siempre y cuando se hayan completado, al menos, una ronda completa de clasificatoria.

9.8 El sistema de clasificación en las mangas ira en función del número de clasificatorias disputadas. El máximo número serán 4 :

Hasta 2 rondas, contará la mejor

Con 3 y 4 rondas, contará las dos mejores

La clasificación final obtenidas de las mangas clasificatorias, vendrá determinada por numero de vueltas realizadas mas tiempo.

9.9 El ganador de las mangas clasificatorias pasará directamente a la final con el Nº1.

En caso de empate se resolverá primero sumando los puntos de la siguiente manga no contabiliza y así sucesivamente y si el empate continúa se resolverá teniendo en cuenta el resultado en vueltas y tiempo de la mejor manga de cada piloto.

9.10 Si mientras la disputa de una manga clasificatoria en seco 1 o más series por circunstancias meteorológicas deben correr en "húmedo", la manga se declarará nula por completo, siendo potestad de la dirección de carrera la posibilidad de volver a repetirla.

9.11 En caso de avería y no acabar la manga se podrá llevar el coche a reparar pero previamente hay que avisar a inspección tecnica y esta comprobara si las ruedas están marcadas.

#### 9.11 Superpole

~~Se celebrará entre los pilotos clasificados del 2º al 5º de las mangas clasificatorias. El ganador pasa con el nº 2 a la final principal~~

~~Se realizará de la siguiente manera: Los pilotos del 5 al 2, uno a uno, tendrán 3 minutos de calentamiento y después dispondrá de 6 vueltas contando como mejor resultado la vuelta más rápida de las seis. Se podrán usar ruedas no marcadas. Esas vueltas deberán ser seguidas sin pasar por los boxes en un máximo de tres minutos.~~

~~Cuando haya menos de 15 no habra superpole.~~

### 10. SUBFINALES Y FINAL

10.1- Las Subfinales y Final se forman según el esquema de **Árbol de Navidad de EFRA**:

1.- Con el dorsal 1 se clasificará el ganador de la pole position.

2.-, Del puesto 2º al 15º, disputarán SEMIFINALES:

Semi A (clasificados con dorsal impares).Semi B (clasificacos con dorsal pares)

3.- Del puesto 16º al 29º, disputarán CUARTOS de FINAL ( 1/4 A dorsales pares y 1/4 B dorsales impares)

Los no clasificados para la final que hayan corrido las semifinales A y B pasan a correr la

Final B. (si hay menos de 13 pilotos no se realizara la Final B)

10.2 La clasificación final de las mangas de clasificación y la composición de las subfinales se publicarán el sábado, como máximo 45 minutos después de acabar la última manga clasificatoria. Al publicarse la composición de las subfinales, se publicarán con la hora prevista de comienzo. La hora real de inicio de una subfinal nunca podrá adelantarse a la hora prevista, quedando a decisión de la dirección de carrera el retrasarla por cualquier motivo.

En todas las subfinales, saldrá en primer lugar la subfinal 'B', y a continuación la subfinal 'A'.

10.3 Todas las subfinales y la final se disputan por el sistema de tiempo más última vuelta.

Todas las subfinales se disputan a 20 minutos.

La final **A** será de 45 minutos.

La final B sera de 20 m. ( en el caso de ser menos de 15 pilotos la final sera de 10 m)

10.4 Durante las subfinales y finales se permitirán dos mecánicos por piloto en la zona de boxes, que deberán situarse debajo de su piloto.

10.5 Todas las salidas serán tipo lemans.

10.6 Antes de cada sub-final, habrá un tiempo estipulado de no menos de 3 minutos, ni más de 5, para calentamiento y comprobación para cronometraje.

10.7 Una vez iniciada la cuenta atrás, ningún mecánico podrá atravesar la parrilla, ni dirigirse a Boxes

10.8 En caso de parada de motor o avería, el mecánico se mantendrá claramente de pie con el coche en la mano, fuera de la trazada del resto de vehículos, hasta que los demás vehículos lo hayan sobrepasado. En ese momento podrá ir a Boxes para arrancar o reparar el coche.

10.9. El horario previsto para las subfinales y finales no debe alterarse por la presencia de lluvia.

10.10 El final de carrera se avisará por megafonía. Los coches que han finalizado deberán volver a boxes y no estorbar a otros participantes que no hayan acabado.

10.11 Todos los coches de semifinales permanecerán en parque cerrado hasta el final del escrutinio de todos los coches.

10.12 Bajo ningún concepto se repetirá una salida porque algún piloto se adelante. Los únicos motivos para suspender el comienzo de una subfinal o final serán por fallo del sistema de cronometraje.

10.13 Durante el tiempo de calentamiento en semifinales o en la final, de producirse una avería, cualquier piloto podrá solicitar tiempo para reparar. El tiempo será de 10 minutos y con la petición de uno, caduca este derecho para los demás. El piloto solicitante saldrá el último. La pista permanecerá abierta.

10.14 En todas las subfinales excepto en semifinales, los tres primeros clasificados pasan a la siguiente subfinal de la misma letra. El primer clasificado pasa con el dorsal nº 8, el segundo clasificado con el nº 9, y el tercer clasificado con el dorsal nº 10.

10.15 En las semifinales, los cuatro primeros clasificados de cada semifinal pasarán a la final y el 5 mejor resultado de ambas semifinales pasara con el N°10 .

10.16 Final B:

El vencedor de la final B tiene paso directo a la final A con dorsal nº 11.

Los pilotos que hayan disputado la Final B, exceptuando el ganador de la misma, entran en la clasificación del campeonato de España B independientemente de la puntuación correspondiente en el Campeonato de España "A"

El piloto que quede en segundo lugar de la Final B queda como vencedor de esa carrera en dicho campeonato (España B) , así con el respectivo orden del resto de participantes con formato de puntuación Aecar.



A final del campeonato se hace una clasificación España B habiendo tenido que disputar un mínimo de dos finales B para optar a título de campeonato de España B.

#### 10.17 Situación de lluvia durante las subfinales y finales:

El horario previsto para las subfinales y finales no debe alterarse por la presencia de lluvia. En caso de suspensión de la carrera por causas meteorológicas, solo serán válidos los resultados de subfinales (A y B) que se hayan corrido bajo las mismas condiciones meteorológicas.

Interrupciones de carrera: En caso de interrupción de una subfinal o final se aplicará el siguiente procedimiento:

Al momento de la interrupción de la carrera, los pilotos dejarán sus vehículos en parque cerrado con el motor apagado y la electrónica desconectada. No se permitirá ningún tipo de reparación ni manipulación en el vehículo. (se puede pedir permiso al director de carrera para secar el agua del coche en caso de lluvia). El coche de cualquier piloto o mecánico que no cumpla esta regla será inmediatamente descalificado.

10.18 Si se han corrido menos de 10 minutos de la subfinal o 20 de la final, los resultados se cancelarán y se dará una nueva salida para correr de nuevo el tiempo total de la subfinal o final. Los vehículos pueden ser reparados antes de la nueva final. Se darán 10 minutos para la nueva salida.

10.19 Si se han corrido más de 10 minutos de una subfinal o 20 minutos de la final, y hay datos de cronometraje hasta el momento de la interrupción, los resultados serán válidos.

### 11.-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

El club organizador deberá disponer de los artilugios necesarios para proceder a las verificaciones técnicas necesarias, consistentes principalmente en los siguientes aparatos: cajón de medidas máximas, jeringa, probetas calibradas, balanza, cinta métrica, pie de rey, Máquina para verificar ruedas.

Si el club no dispone de estos artilugios ponerse en contacto con Aecar o delegado nacional para que les sean prestados o facilitado.

#### 11.1.- Notas especiales sobre motor

El motor puede ser libre mientras no supere los 5 transfers y los 3.5 cm<sup>3</sup>. El Venturi será libre. Es obligatorio el uso de filtro INS box, homologado por efra y que no haya sido manipulado.

#### 11.2.-Depósito de combustible Capacidad máxima con conductos: 150 ml.

Cualquier depósito que se encuentre ilegal después de una clasificación, subfinal o final será inspeccionado una segunda vez tras un período de enfriamiento de 15 minutos, el coche no podrá salir del parque cerrado ni podrá ser manipulado hasta que se valide la verificación del depósito.

### 11.3.-Peso mínimo: 3500 g

El límite de peso será comprobado con los coches en orden de marcha (incluyendo carrocería y baterías), con el depósito vacío y con transponder.

### 11.4.-Chasis

~~El chasis es derivado de off-road.~~

Chasis Pueden ser específicos para la categoría. Como mínimo la punta del chasis tiene que estar unos 5 grados inclinado respecto al chasis. Esta doblez tiene que tener una distancia mínima de 30 mm desde la punta del chasis. Donde empieza esta doblez tiene que haber como mínimo 150 mm y como máximo 180mm a la zona central del cambio.

Los chasis de carbono están prohibidos.

Medidas del chasis:

DISTANCIA ENTRE EJES	MIN	320 mm	MAX	379 mm
ANCHURA	MIN	290mm	MAX	310mm
LONGITUD MAXIMA TOTAL		590 mm		

### 11.5.-Neumáticos

Solo se permitirá la utilización neumáticos que hayan sido fabricados para las escalas 1/8 GT que cumpla además con las siguientes medidas y características. Se prohíben expresamente los neumáticos de espuma y de 1/8 tt. El diámetro máximo de la rueda es de 97mm. El diámetro mínimo que deberá tener un neumático en cualquier momento de la carrera será de 85mm. No se permite ningún tipo de utilización de aditivos.

Ancho: max 43mm

Diámetro: Max 97mm

Llanta: Max 78mm

Ancho llanta: 43mm

11.6 Control de ruedas. Las ruedas serán marcadas por la organización. Serán entregadas a la organización dentro de sus bolsas sin abrir, tal y como viene de fábrica. En el caso de que la rueda ya este usada se deberá revisar bien antes de ser marcadas para evitar el posible uso de aditivos. Serán válidas para las clasificatorias, subfinales y final (entrenos libres, entrenos controlados y superpole serán libres). Las ruedas son personales e intransferibles a otros pilotos. Para el caso de que se declare la carrera en mojado se podrán utilizar ruedas de lluvia (sin aditivar) y no habrá control de ruedas.

El número de ruedas será de 3 coches para todos los pilotos. Con ellas se debe correr las clasificatorias y una subfinal ó final. En el caso de correr más de una subfinal o final, autorizaría a usar 1 **coche** más por cada subfinal extra.

Los que disputen la **Final B** no dispondrán de un juego de ruedas adicionales para disputar esa manga.

11.7.-No se permite la utilización de cualquier producto, excepto el agua para limpiar las ruedas.

11.8.- En el caso de algún defecto de fabricación en la rueda se podrá cambiar por otra de la misma marca modelo y dureza, y la defectuosa se dejará en inspección técnica.

11.9.- Frenos y embrague: Todos los vehículos de gas deben estar equipados con frenos mecánicos capacitados para parar el coche en cualquier circunstancia. Deben de estar en el eje central y no superar los dos frenos. Están prohibidos los frenos hidráulicos.

11.10.- Todos los vehículos de gas deben contar con un sistema de embrague, de modo que el vehículo pueda quedar estático con el motor en marcha. Los embragues tienen que ser centrífugos de como máximo 4 mazas.

11.11.- Escapes: Solo estarán permitidos los escapes de 3 cámaras homologados por EFRA y otros organismos oficiales internacionales.

11.12.- Parachoques: El frontal del vehículo debe estar equipado con un parachoques de modo que se minimice el riesgo de daños en el caso de que entre en contacto con otros participantes, recogecoche o miembros del público. El parachoques debe estar fabricado con un material flexible, con todas las esquinas redondeadas y deberá ir recubierto con algún tipo de material blando y flexible (tipo espuma) que sobresalga como mínimo 1cm del parachoques de plástico. La espuma ha de ser en su contorno de 20 cm mínimo y con un grosor mínimo de 2 cm en dicha zona.

11.13.-Electrónica: El coche solo podrá llevar un receptor sin ayudas. Dos servos, uno para la dirección y otro para el gas/freno. Un transponder. Una batería y un posible regulador de esta batería.

11.14 Baterías: Para la carga en el circuito de cualquier tipo de batería LIPO o LIFE será obligatorio el uso de contenedor o bolsa de seguridad, en ambos casos ignífugos. No será posible cargar/descargar baterías a más de 16A.

11.15 Antena del receptor: La antena debe ser de un material flexible.

11.16 Carrocerías: Las carrocerías permitidas en el Campeonato de España **GT8** 2024 serán las de la siguiente:

XXXX	Hyper Gt8 (# BDGT8-HYP)	Bittydesign
XXXX	GT2 (referencia 60805)	Blitz
XXXX	gtR8-P (#GTR8-P)	GraFilbodies
XXXX	GT4 (#60807)	Blitz
XXXX	GT Concept (#CA-330)	
XXXX	Crivet C8 (#TSP-170899)	TSP-RACING
XXXX	Serpent COBRA (# I70349)	Serpent
XXXX	Sweep 12 P I L (#SD000)	Sweep
XXXX	XRAY GT 1/8 (#359730)	XRAY
XXXX	MASSERATJ (#XXX12)	Gimar
6001	ZONDA GT (#170399)	TSP-Racing
6002	HYPER SS (#1572)	Protoform
6003	GT3-GBS (#60806)	Blitz/Titan
6004	720-GT3 (#BDGT8-S65)	Bittydesign
6005	GTR8-P	GraFilbodies
6006	GT5 ZONDA (#60808)	Blitz/Titan
6007	GT4 (#0181)	Delta Plastik SNC
6008	488 PISTA (#60809)	Blitz/Titan

6009	BLAST (#SM001)	Schepis Model
6010	R8-GT3 (#BDGT8-R8)	Bittydesign
6011	GT3 (#PIP-005)	GeNull
6012	FS90 (#0185-GT8-2024)	Delta Plastik SNC
6013	GT FURY (#GE05710)	Genius-Racing
6014	MAESTRALE (#LBGTMST)	LensBodies

Las carrocerías deben de estar realizadas por materiales flexibles, pintadas completamente excepto ventanillas, que deberán ser transparente o translucidas.

Peso mínimo de la carrocería incluido el alerón será de 260 g .(orden de marcha)

11.17 Todas las carrocerías deben tener los pasos de rueda delantero y traseros cortados si el original fue diseñado así. Las carrocerías deberán cubrir todas las partes mecánicas del vehículo. A excepción de los soportes de la carrocería.

11.18 Cortes de las carrocerías: Todas las piezas del coche deben estar cubiertas (culata, bumper, mariposas, amortiguadores, etc.). Se permitirán los siguientes agujeros en la carrocería y con una separación mínima de 5 mm:

11.18.1 El parabrisas delantero no puede ser recortado en su totalidad. Se permite un agujero de un máximo de 80 milímetros de diámetro para refrigeración. Si el agujero de 80 mm coge parte del techo y parabrisas delantero ya no se podrá realizar ningún agujero más para el repostaje (esta opción impide hacer los dos agujeros independientes en parabrisas y techo).

11.18.2 Las ventanas laterales delanteras y el cristal trasero, pueden eliminarse siempre y cuando el modelo de la carrocería original contemple dichas ventanas. No se permite recortar y doblar hacia el exterior o interior las ventanas laterales.

11.18.3 La parte trasera de las carrocerías deberán tener una distancia máxima de 75 mm desde el recorte de la misma al suelo (colocando el chasis en un bloque de 20 mm).

11.18.4 Para el uso del chispometro se permitirá un agujero de 35 mm ubicado encima de la bujía, para poder acceder a ella y medir temperatura del motor.

11.18.5 Orificio para la salida del escape: El recorte no supere los 8cm<sup>2</sup> .

11.18.6 Orificio para antena (máximo 10mm).

11.18.7 Orificio para los reglajes de carburación/ brida repostaje (máximo 10 mm).

11.18.8 Orificio para el repostaje, un agujero concéntrico con el tapón del depósito de combustible que no podrá superar los 50 milímetros de diámetro siempre que no se haya realizado otro agujero según lo especificado en el punto 11.18.1

11.19. - Alerones: Solo están permitidos los alerones del mismo material que la carrocería, de una sola pieza, sin soportes y no podrán superar los 315 mm de ancho, con una cuerda de 79mm máxima. Están permitidas las aletas laterales del mismo material que la carrocería con una medidas de 40mm de alto y 80mm de largo. Los alerones se tienen que montar en la carrocería siguiendo las marcas diseñadas por el fabricante para tal fin.

11.20 Transmisiones: Los coches podrán ser de tracción a las 2 o 4 ruedas. No existiendo clasificación independiente para las dos ruedas motrices. La transmisión de los coches deberá ser por cardan. En los coches de tracción a las 4 ruedas es obligatorio disponer de los diferenciales delanteros y traseros (no se pueden bloquear ni hacer eje rígido y tienen que ser de satélites y planetarios exclusivamente, sin ningún tipo de ayuda ni fricción). Se permite el sistema one way exclusivamente en el cambio de marchas.

11.21 Combustible: Contendrá solamente metanol, aceite lubricante y nitro metano. La proporción de nitro metano será máximo del **16 EU %**. La verificación ser realizará según lo establecidos por AECAR

11.22 Sistema de mediciones:

Para comprobar la anchura del coche, éste será medido mediante su colocación sobre una base equipada con 2 raíles de 20 mm. de alto separados 310 mm.(ancho coche) construida de tal modo que el coche pueda rodar libremente entre ellos. La base y los raíles deben estar contruidos en material de alta calidad y diseñado para prevenir la distorsión.

El coche debe rodar libremente entre los raíles laterales con la dirección en la posición recta, sin que ninguna parte de las ruedas, paragolpes, o cualquier otra parte del coche toque los raíles laterales con independencia de la compresión o extensión de la suspensión. Esta medición se realiza sin carrocería.

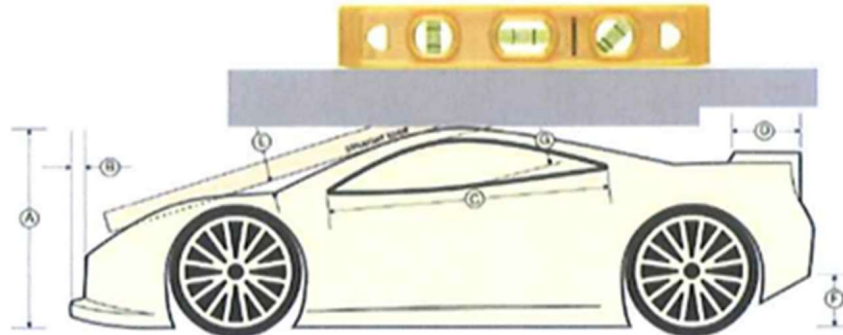
La medida de la distancia entre ejes podrá ser hecha por simple medida de la distancia entre los centros de los ejes con un metro.

11.23 El depósito es de 150 cm<sup>3</sup>, incluyendo todos los tubos. **No se permiten elementos sueltos que modifiquen la capacidad del depósito a excepción del filtro o aquellos elementos diseñados para tal fin.**

11.24 La comprobación del alerón, altura mínima del techo (A), altura máxima de recorte de carrocería trasero (F) y distancia mínima techo y capo (E) se realizará poniendo una pieza de 20 mm en el chasis para que las ruedas no toquen el suelo. Se pondrá la guía específica o escalímetro para las medidas (A y F) y el alerón se comprobará con el nivel que no supera los 10 mm más alto que el techo.

VerANEXO

Las medidas de bumper y carrocería se realizarán mediante pie de rey, metro o galga.



11.25 La comprobación de los agujeros de las carrocerías se realizará mediante un pie de rey o galga.

11.26 La comprobación de aditivo en las ruedas se realizará mediante visualización del estado de la rueda, especialmente si esta brillante y pegajosa.

11.27 Comprobación del overdrive: Se marca las dos ruedas laterales delantera y trasera en un mismo punto. Se hace rodar el coche sobre una superficie plana. Al dar varias vueltas, el punto señalado en ambas ruedas debe de ser idéntico. Si ese punto de la rueda delantera se adelanta a la rueda trasera se considera que lleva overdrive.

11.28 La comprobación del peso se realizará con una báscula digital con una precisión de 10 en 10 gramos.

11.29 Para la comprobación del motor los verificadores tienen total potestad para realizar la inspección en cualquier momento, pero siempre debe ser el piloto/mecánico el que realice la apertura del motor, para que los verificadores hagan las comprobaciones oportunas.

11.30 La infracción de cualquiera de los puntos detallados en el punto 11 supondrá la pérdida de todas las vueltas del piloto infractor de la manga, subfinal o final en la que se haya descubierto la infracción, siempre a criterio del director de carrera.

## 12. HORARIO DE CARRERA

Todo organizador tendrá que regirse lo más posible al horario de muestra, facilitado en este reglamento, siempre cumpliendo los márgenes mínimos reglamentados a continuación:

- Realizar una manga de entrenos libre el domingo de 5 m a primera hora según clasificatorias del sábado.
- Calentamiento mínimo 2 minutos
- Espacio entre mangas/finales del del mismo grupo 50 minutos.
- Horario Ejemplo:

### Horario Campeonato de España 2024 Sabado 20 /04/2024

Seccion	Manga	Carrera	Horario inicio	Horario final	Comentario
Apertura instalaciones				8	Formalizacion inscripciones
		Entrenos libres		9	10 Entrenos pilotos sabado
			10:10:00	10:40:00	Reunion pilotos
GT8 Electrico	Grupo 2	Contolados 1	11:00:00	11:10:00	Recogen Grupo 1 nitro
GT8 Electrico	Grupo 1	Contolados 1	11:15:00	11:25:00	Recogen Grupo 2 electrico
GT8 Nitro	Grupo 2	Contolados 1	11:30:00	11:40:00	Recogen Grupo 1 electrico
GT8 Nitro	Grupo 1	Contolados 1	11:45:00	11:55:00	Recogen Grupo 2 nitro
GT8 Electrico	Grupo 2	Contolados 2	12:00:00	12:10:00	Recogen Grupo 1 nitro
GT8 Electrico	Grupo 1	Contolados 2	12:15:00	12:25:00	Recogen Grupo 2 electrico
GT8 Nitro	Grupo 2	Contolados 2	12:30:00	12:35:00	Recogen Grupo 1 electrico
GT8 Nitro	Grupo 1	Contolados 2	12:45:00	12:55:00	Recogen Grupo 2 nitro
Comida			13:00:00	13:55:00	Circuito abierto
GT8 Electrico	Grupo 2	Clasificatoria 1	14:00:00	14:10:00	Recogen Grupo 1 nitro
GT8 Electrico	Grupo 1	Clasificatoria 1	14:15:00	14:25:00	Recogen Grupo 2 electrico
GT8 Nitro	Grupo 2	Clasificatoria 1	14:30:00	14:40:00	Recogen Grupo 1 electrico
GT8 Nitro	Grupo 1	Clasificatoria 1	14:45:00	14:55:00	Recogen Grupo 2 nitro
GT8 Electrico	Grupo 2	Clasificatoria 2	15:00:00	15:10:00	Recogen Grupo 1 nitro
GT8 Electrico	Grupo 1	Clasificatoria 2	15:15:00	15:25:00	Recogen Grupo 2 electrico
GT8 Nitro	Grupo 2	Clasificatoria 2	15:30:00	15:40:00	Recogen Grupo 1 electrico
GT8 Nitro	Grupo 1	Clasificatoria 2	15:45:00	15:55:00	Recogen Grupo 2 nitro
GT8 Electrico	Grupo 2	Clasificatoria 3	16:00:00	16:10:00	Recogen Grupo 1 nitro
GT8 Electrico	Grupo 1	Clasificatoria 3	16:15:00	16:25:00	Recogen Grupo 2 electrico
GT8 Nitro	Grupo 2	Clasificatoria 3	16:30:00	16:40:00	Recogen Grupo 1 electrico
GT8 Nitro	Grupo 1	Clasificatoria 3	16:45:00	16:55:00	Recogen Grupo 2 nitro
GT8 Electrico	Grupo 2	Clasificatoria 4	17:00:00	17:10:00	Recogen Grupo 1 nitro
GT8 Electrico	Grupo 1	Clasificatoria 4	17:15:00	17:25:00	Recogen Grupo 2 electrico
GT8 Nitro	Grupo 2	Clasificatoria 4	17:30:00	17:30:00	Recogen Grupo 1 electrico
GT8 Nitro	Grupo 1	Clasificatoria 4	17:45:00	17:55:00	Recogen Grupo 2 nitro
GT8 Electrico	Grupo 2	Clasificatoria 5	18:00:00	18:10:00	Recogen Grupo 1 nitro
GT8 Electrico	Grupo 1	Clasificatoria 5	18:15:00	18:25:00	Recogen Grupo 2 electrico
		Entrenos libres	19:00:00	20:30:00	Circuito abierto
Cierre instalaciones				21:00:00	

Horario campeonato de España 2024 Domingo 21 /04/2024

Seccion	Manga	Carrera	Horario inicio	Horario final	Comentario
Apertura de instalaciones			8		
GT8 Electrico	Grupo 2	Entrenos	09:00:00	09:10:00	
GT8 Electrico	Grupo 1	Entrenos	09:10:00	09:20:00	
GT8 Nitro	Grupo 2	Entrenos	09:20:00	09:30:00	
GT8 Nitro	Grupo 1	Entrenos	09:30:00	09:40:00	
GT8 Electrico	Final B	Final 1	10:00:00	10:10:00	Recogen Subfinal A
GT8 Electrico	Final A	Final 1	10:15:00	10:25:00	Recogen Final B electrico
GT8 Nitro	Subfinal B	Semifinal	10:30:00	10:50:00	Recogen Final A electrico
GT8 Electrico	Final B	Final 2	11:00:00	11:10:00	Recogen Subfinal A
GT8 Electrico	Final A	Final 2	11:15:00	11:25:00	Recogen Final B electrico
GT8 Nitro	Subfinal A	Semifinal	11:30:00	11:50:00	Recogen Subfinal B
GT8 Electrico	Final B	Final 3	12:00:00	12:10:00	Recogen Subfinal A
GT8 Electrico	Final A	Final 3	12:15:00	12:25:00	Recogen Final B electrico
GT8 Nitro	Final B	Final	12:30:00	12:50:00	Recogen Final A nitro
GT8 Electrico	Final B	Final 4	13:00:00	13:10:00	Recogen Final B nitro
GT8 Electrico	Final A	Final 4	13:15:00	13:25:00	Recogen Final B electrico
GT8 Nitro	Final A	Final	13:50:00	14:35:00	Recogen Subfinal A y B
Entrega trofeos			14:50:00	15:00:00	

Este horario puede ser variado por la organización en funcion del numero de inscritos.

De no seguir dicho horario, tendrá que ser consultado con el delegado nacional de la categoría para su aprobación.

### 13.- EXCLUSIONES TÉCNICAS

Está prohibido cualquier tipo de ayuda electrónica a la conducción fuera de lo que permiten los transmisores actuales (giroscopio no está permitido). El receptor debe ser un elemento pasivo del sistema.

Está prohibido utilizar más de dos servos.

Está prohibido la utilización de sistemas de telemetría, la utilización de electrónica adicional para el control de tracción o freno ABS, la utilización de giroscopios, incluso los incluidos en el receptor.

Están prohibidos los chasis de carbono.

Están prohibidos los frenos hidráulicos para todas las categorías

Está prohibido aditivar las ruedas o echar cualquier producto que modifique o altere el estado natural de la goma.

Están prohibidos los embragues tipo centax.

Al finalizar la manga todos los coches pasarán por inspección técnica. Estos deberán dejar coche apagado y con baterías desconectadas, biberón con combustible necesario para rellenar un depósito en caso de Gas, no pudiendo manipular nada después de la finalización de la manga.



# CERTIFICADO DE REGISTRO



Identificador de Certificado: 2403247466055-9RYQHS

Emitido el 24-mar-2024 a las 9:26 horas UTC

Safe Creative, S.L., empresa de nacionalidad española, con NIF B99161739 y domicilio social en Zaragoza (España), calle Bari núm. 39, 3ª Planta, a los efectos que legalmente procedan.

## CERTIFICA

# 1

Según consta en sus registros y bases de datos, en fecha 24-mar-2024 9:25 UTC se realizó la inscripción de un fichero identificado como obra, con la descripción y contenido siguiente:

**Título de la obra:** REGLAMENTO GT8 NITRO

**Nombre del fichero:** Reglamento\_GT\_nitro\_2024\_final.pdf

**Tamaño del fichero:** 1444199 bytes

A dicho fichero se le asignó el identificador/número de registro **2403247466055**

# 2

Por medio de los mecanismos internos del Registro de Safe Creative, a partir de dicho fichero se obtuvieron las siguientes huellas digitales, que permiten la identificación unívoca del fichero proporcionado por el usuario:

Huella digital SHA1: 8a0d034872a398fefff890e90c92085cea56b1b8

Huella digital SHA256: c8be92e045feb2d2d59cccbdc85bc00b97ed11e6c0417f34d71fd588ecced493

Huella digital SHA512: 92545e27988f66c96320c3d744d1f39339a812d22cd82e9058123ea58479b8644046da037a6a a3182eba626d49344f329414edc41a54fca2b85c6fa42831ba4c

Adicionalmente, en el momento de registro, se aplicaron los siguientes sellados de tiempo, que permiten acreditar la fecha y hora de la inscripción:

- ✓ Sellado de tiempo interno de Safe Creative
- ✓ Sellado de tiempo externo

# 3

La información declarada por el usuario en relación a la titularidad, derechos y licencias en materia de propiedad intelectual que figura registrada es la siguiente:

Titular	Derechos	Fecha y hora	Datos adicionales
Asociación Española de Coches a Radiocontrol	Autor	24-mar-2024	

**Reserva de derechos/licencia:** Todos los derechos reservados

**Declaración de creatividad:** 100% humana

# 4

No consta abierta actualmente reclamación o controversia alguna en materia de derechos de propiedad intelectual en relación a esta inscripción.

# CERTIFICADO DE REGISTRO



## 5

El presente certificado acredita los extremos anteriores en el momento de la emisión del mismo, y constituye un medio de prueba legalmente admisible de titularidad y derechos de propiedad intelectual.

Puede comprobar la validez del certificado introduciendo el Código de Verificación 2403247466055-9RYQHS en <https://www.safecreative.org/certificate>

## 6

La información aquí indicada podría estar desactualizada por modificaciones o anotaciones posteriores realizadas por el usuario que haya efectuado el registro, Safe Creative o un tercero.

Le recomendamos que compruebe la actualidad y vigencia de la información de registro a través de:



Código de comprobación: 2403247466055

<https://www.safecreative.org/validity>

