



REGLAMENTO DEPORTIVO DEL
CAMPEONATO MADRILEÑO 1/8 GT
NITRO Y ECO 2026

ÍNDICE

ARTÍCULO 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN	2
ARTÍCULO 2. CONDICIONES GENERALES	2
ARTÍCULO 3. ASPIRANTES	2
ARTÍCULO 4. VEHÍCULOS ADMITIDOS	2
ARTÍCULO 5. INSCRIPCIONES Y DERECHOS DE INSCRIPCIÓN	3
ARTÍCULO 6. PENALIZACIONES	3
ARTÍCULO 7. FORMATO DE LAS COMPETICIONES	4
ARTÍCULO 8. RECOGE COCHES Y MECANICOS	9
ARTÍCULO 9. PRUEBAS PUNTUABLES Y TROFEOS	10
ARTÍCULO 10. PUNTUACIONES	10
ARTÍCULO 11. CELEBRACIÓN DE LAS PRUEBAS	12
ARTÍCULO 12. VERIFICACIONES TÉCNICAS	13
ARTÍCULO 13. REGLAMENTO TÉCNICO	13

Versión 22 de enero de 2026

ARTÍCULO 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente Reglamento Deportivo es de aplicación obligatoria para las pruebas de circuito con coches escala 1/8 GT Nitro y Eco que se celebren en el ámbito geográfico de la Comunidad de Madrid y puntuables para el Campeonato Madrileño.

ARTÍCULO 2. CONDICIONES GENERALES

Los reglamentos aplicables, por orden de prelación, serán:

- Las Prescripciones Comunes a los Campeonatos Madrileños de Automodelismo.
- El presente Reglamento Deportivo.
- El Reglamento Particular de la Prueba.

Para todo lo no contemplado en los reglamentos anteriores se tendrá en cuenta la normativa EFRA recogida en

- HandBook EFRA, Apéndice GT.
- Normas Generales.

ARTÍCULO 3. ASPIRANTES

3.1. Todos los inscritos deben estar en posesión de una licencia expedida por la Federación Madrileña de Automovilismo.

TIPO DE LICENCIA	DEFINICIÓN	EXPEDIDA POR
Practicante	RC	FMA
Practicante para un solo evento	RC1	FMA

3.2. Además de los pilotos, todos los involucrados (incluidos asistentes y oficiales) deberán estar en posesión de la licencia correspondiente.

ARTÍCULO 4. VEHÍCULOS ADMITIDOS

4.1. Se admitirán los coches escala 1/8 GT Pista on road 4x4 de propulsión térmica o propulsión eléctrica, los cuales correrán separadas según motorización. Para poder disputar las mangas o finales, los vehículos deberán cumplir de forma íntegra el reglamento técnico recogido en el artículo 12 del presente reglamento.

ARTÍCULO 5. INSCRIPCIONES Y DERECHOS DE INSCRIPCIÓN

5.1. Inscripciones.

El plazo de inscripción se cerrará el jueves anterior a la celebración de la prueba. La lista de inscritos será publicada al día siguiente del cierre de inscripciones.

El cambio de vehículo se permitirá hasta el comienzo de las verificaciones técnicas previas al inicio de la prueba, siempre y cuando pertenezca al mismo grupo y clase que el vehículo inicialmente inscrito.

Si en el reglamento particular figura un número máximo de participantes y este se alcanzará antes del cierre de inscripciones, se establecerá una lista de reservas en la cual tendrán orden de prioridad los que ya hayan puntuado en pruebas anteriores del campeonato.

5.2. Derechos de inscripción.

Los Derechos de Inscripción de las pruebas serán a criterio de los organizadores.

Toda inscripción que no esté debidamente cumplimentada y acompañada del justificante de pago, será anulada automáticamente.

ARTÍCULO 6. PENALIZACIONES

6.1. Los pilotos responden solidariamente de las acciones y omisiones de las personas que le acompañan, actúen o no como mecánicos.

6.2. El comportamiento incorrecto del piloto en el pódium o de sus mecánicos con otros pilotos, mecánicos o personal organizativo se considera grave y será penalizado pudiendo el director comunicar un preaviso del tipo: "Atención piloto o mecánico.....no grite o compórtese, etc.".

6.3. Se consideran infracciones muy graves y sancionadas con la descalificación la acumulación de dos graves, el comportamiento incorrecto grave hacia los recoge coches, personal de la organización, o hacia cualquier otro tercero que esté en las instalaciones y que pueda ser contraria al espíritu deportivo. La infracción podrá ser comunicada a la dirección deportiva de la FMA y podrá acarrear medidas disciplinarias.

ARTÍCULO 7. FORMATO DE LAS COMPETICIONES

- 7.1.** 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.
- 7.2.** Las series se confeccionarán siguiendo como único criterio el ranking de las mangas de recolocación en la primera carrera del año, 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. Habrá un mínimo de una manga de recolocación, y un máximo de dos, contabilizando siempre la mejor. Se tomarán en cuenta las tres mejores vueltas consecutivas. La duración será de 6 minutos para la categoría Nitro, y de 5 minutos para la categoría Eco.
- 7.3.** Una vez disputada la primera carrera de la temporada, el ranking para las mangas de clasificación se tomará de la clasificación actual del año en curso.
- 7.4.** La Organización de Carrera publicará como muy tarde las series de clasificación al finalizar la reunión de pilotos.
- 7.5.** Las clasificatorias se disputan por el sistema de tiempo más última vuelta. La duración será de 6 minutos para Nitro y 5 para Eco. La salida en las mangas de clasificación de la categoría Nitro será volante o también denominada "en marcha". 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.
- 7.6.** En el pódium de pilotos, éstos se colocarán en el orden correspondiente a su dorsal (el pódium debe estar numerado).
- 7.7.** 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 la manga clasificatoria.
- 7.8.** 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.
- 7.9.** En caso de cancelarse una prueba por este motivo, se contabilizarán los resultados obtenidos hasta el momento siempre y cuando se hayan completado, al menos, una ronda completa de clasificatoria.
- 7.10.** Si se suspendiera la final antes de haber disputado 20 minutos, el resultado de la carrera será la clasificación de las semifinales, si se suspende pasados 20 minutos el resultado será el de la final en el momento de la suspensión.

7.11. El sistema de clasificación en las mangas se establecerá en función del número de clasificatorias disputadas. El máximo número serán 4 para Nitro y 5 para Eco, y se tendrán en cuenta las siguientes configuraciones:

Si se celebran dos mangas, contará la mejor.

Si se celebran tres o cuatro mangas, contarán las dos mejores.

En caso de disputarse cinco mangas -únicamente en la categoría Eco-, se tendrán en cuenta las tres mejores.

7.12. La puntuación será por número de vueltas más tiempo.

7.13. El ganador de las mangas clasificación de la categoría Nitro clasificatorias pasará directamente a la final con el Nº1.

7.14. 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.

7.15. 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 y del tiempo disponible volver a repetirla y declararla "húmeda" o anularla por completo.

7.16. FINALES NITRO

7.16.1. Queda suprimida la SUPER POLE .

7.16.2. Las Subfinales y Final se forman según el esquema de Árbol de Navidad de EFRA.

7.16.3. Del puesto 1º en clasificatorias al puesto 16º (Sin contar el ganador de mangas), pasan a disputar SEMIFINALES:

7.16.4. Semi A (impares).Semi B (pares), después de descontados los que pasan directo a la final.
2.- Del puesto 17º al 30º, disputarán CUARTOS de FINAL (1/4 A y 1/4 B):

7.16.5. A: Impares B: pares

7.16.6. Del puesto 31º al 44º, disputarán OCTAVOS de FINAL (1/8A y 1/8 B): A: Impares B: pares

7.16.7. Del puesto 43º al 56º, disputarán DIECISEISAVOS DE FINAL(A y B): A: Impares B: Pares

7.16.8. A la final Pasarán los 4 primeros de la SEMI A, así como los 4 primeros de la SEMI B y el 5º más rápido de las dos.

7.16.9. Los no clasificados para la final que hayan disputado la SEMI A o SEMI B pasarán a correr la FINAL B.

7.16.10. 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. 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.

- 7.16.11.** En todas las subfinales, saldrá en primer lugar la subfinal 'B', y a continuación la subfinal 'A'.
- 7.17.** 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 será de 30 minutos.
- 7.18.** Durante las subfinales y final se permitirán dos mecánicos por piloto en la zona de boxes, que deberán situarse debajo de su piloto.
- 7.19.** Todas las salidas serán Le Mans.
- 7.20.** Antes de cada subfinal, habrá un tiempo estipulado en no menos de 3 minutos, ni más de 5, para calentamiento y comprobación para cronometraje.
- 7.21.** Una vez iniciada la cuenta atrás, ningún mecánico podrá atravesar la parrilla, ni dirigirse a boxes.
- 7.22.** 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. El mecánico, deberá esperar en los boxes, a que el recoge coches le entregue el coche, en ningún caso, podrá salir a la pista a recogerlo, en caso de hacerlo, su piloto será sancionado, pudiendo ser incluso, expulsado de la carrera.
- 7.23.** El horario previsto para las subfinales y finales no debe alterarse por la presencia de lluvia.
- 7.24.** 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.
- 7.25.** Todos los coches de semifinales permanecerán en parque cerrado hasta el final del escrutinio de todos los coches. La organización deberá dejar un tiempo mínimo, para que los pilotos que hayan sufrido daños en sus coches, puedan repararlos o revisarlos, para la final.
- 7.26.** 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.
- 7.27.** 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 desde boxes. La pista permanecerá abierta.
- 7.28.** 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.
- 7.29.** En las semifinales, los cuatro primeros clasificados de cada semifinal pasarán a la final, junto con el quinto piloto más rápido de las dos semifinales combinadas.
- 7.30.** FINAL B : se llevará a cabo a 20 minutos tras las semifinales y antes de la final absoluta. Competirán en ella los pilotos de las semifinales que no hayan promocionado a la final A.

7.31. El vencedor de la final B pasa a la final A con el dorsal nº11

7.32. 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.

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

7.34. Al momento de la interrupción de la carrera, los pilotos dejarán sus vehículos en Parque Cerrado. Deberán apagar los motores y podrán desconectar las baterías. No se permitirá ninguna 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.

7.35. 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.

7.36. 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.

7.37. Horario de carrera.

Todo organizador tendrá que regirse lo más posible al horario consensuado con el delegado regional de la categoría y delegado federación, facilitado en este reglamento, siempre cumpliendo los márgenes mínimos reglamentados a continuación:

Calentamiento mínimo 3 minutos.

Espacio entre mangas/finales del mismo grupo 50 minutos.

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

7.38. FINALES ECO

7.38.1. Se celebrarán 3 finales por grupo. En cada final el piloto obtendrá tantos puntos como la posición en la que haya finalizado. De las 3 finales, se tendrán en cuenta las 2 mejores en puntuación. Al primero en el ranking, se le asignan 0 puntos, al siguiente 2 puntos, al siguiente 3 puntos y así sucesivamente (cuantos menos puntos, mejor resultado se obtiene). En caso de empate, prevalece el que mejor posición haya obtenido dentro de las mangas contabilizadas. Si el empate continúa, se tendrá en cuenta el mejor resultado vueltas-tiempo de las contabilizadas.

7.38.2. Los 10 primeros pilotos correrán la final A, los 10 siguientes la B y así sucesivamente. Para el caso de que solo hubiera 11 pilotos todos correrán una única final A.

- 7.38.3.** La clasificación final de las mangas de clasificación y la composición de las finales se publicarán el domingo, como máximo 45 minutos después de acabar la última manga. Al publicarse la composición de las finales, se publicarán con la hora prevista de comienzo. La hora real de inicio de una final nunca podrá adelantarse a la hora prevista, quedando a decisión de la dirección de carrera el retrasarla por cualquier motivo.
- 7.38.4.** En todas las finales, saldrá en primer lugar la final 'B', y a continuación la final 'A'.
- 7.38.5.** Todas las finales serán de 5 minutos de duración.
- 7.38.6.** Durante la final se permitirán 1 mecánico por piloto en la zona de boxes, que deberán situarse debajo de su piloto.
- 7.38.7.** Todas las salidas serán tipo f1.
- 7.38.8.** Antes de cada final, habrá un tiempo estipulado en no menos de 2 minutos, ni más de 5, para calentamiento y comprobación para cronometraje.
- 7.38.9.** Una vez iniciada la cuenta atrás, ningún mecánico podrá atravesar la parrilla, ni dirigirse a Boxes.
- 7.38.10.** En caso de 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. Lo mismo que en Nitroolina, el mecánico no puede entrar en pista, el coche se lo entregará él recoge coches en boxes.
- 7.38.11.** El horario previsto para las finales no debe alterarse por la presencia de lluvia.
- 7.38.12.** 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.
- 7.38.13.** Todos los coches de las finales irán a parque cerrado para realizar las verificaciones.
- 7.38.14.** Bajo ningún concepto se repetirá una salida porque algún piloto se adelante. Los únicos motivos para suspender el comienzo de una final serán por fallo del sistema de cronometraje.
- 7.38.15.** Durante el tiempo de calentamiento en la final, de producirse una avería, no se podrá Pedir tiempo por avería.
- 7.38.16.** Todas las finales se deben completar en las mismas circunstancias.
- 7.38.17.** Si llueve entre una de las finales se anulan todas.
- 7.38.18.** Situación de lluvia y no poder seguir con las finales:
- 7.38.19.** El horario previsto para finales no debe alterarse por la presencia de lluvia.
- 7.38.20.** En caso de suspensión de la carrera por causas meteorológicas, solo serán válidos los resultados de las finales que se hayan corrido bajo las mismas condiciones meteorológicas.
- 7.38.21.** Interrupciones de carrera: En caso de interrupción de una final se aplicará el siguiente procedimiento:
- Al momento de la interrupción de la carrera, los pilotos dejarán sus vehículos en Parque Cerrado. Deberán apagar los motores y podrán desconectar las baterías. No se permitirá ninguna 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.

La final anulada se repetirá.

El director de carrera establecerá un tiempo para poder cambiar o cargar baterías.

ARTÍCULO 8. RECOGE COCHES Y MECANICOS

- 8.1.** En las mangas clasificatorias y finales, por defecto, serán los pilotos de la serie/final anterior los que asisten a la serie/final en curso. Para la última serie/final, que será la primera en correr, serán los pilotos de la serie/final primera.
- 8.2.** Todos los pilotos tienen la obligación de acudir a sus labores de recoge coches 1 minuto antes del inicio de la carrera, salvo una autorización expresa del director de carrera. La ausencia o retraso de un piloto en su posición de recoge coches representara la pérdida de la mejor manga o final.
- 8.3.** Los recoge coches no podrán actuar de mecánicos realizando reparaciones en la pista mientras están desempeñando su función. Solo 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 representara una sanción para el recoge coches.
- 8.4.** Los recoge coches no abandonarán su posición para llevar un coche a boxes, salvo en las subfinales y final, que deberán llevarlo a boxes para ser recepcionado por el mecánico correspondiente. Si un coche no puede llegar a boxes por sus propios medios en clasificatorias, el recoge coches parará el motor y lo dejará en un lugar que no moleste.
- 8.5.** 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 recoge coches.

8.6 MECANICOS

- 8.6.1** Deberán colocarse en boxes, y no podrán salir al circuito EXCEPTO si un coche se va de radio.
- 8.6.2** 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 siempre que en dicha maniobra no se estorbe la entrada o salida de otro vehículo.
- 8.6.3** En ningún caso está permitido el repostaje en el pitlane ni en el muro que lo delimita.
- 8.6.4** El Piloto es SIEMPRE responsable de la actuación de su mecánico

ARTÍCULO 9. PRUEBAS PUNTUABLES Y TROFEOS

9.1. Pruebas puntuables

9.1.1. Siempre se correrá en sentido horario, pudiéndose hacer diferentes trazados, que elegirá el delegado.

9.1.2. El Campeonato Madrileño de 1/8 GT Nitro y Eco consta de una única prueba.

9.2. Trofeos

En las pruebas que se celebren en la Comunidad de Madrid calendadas por la FMA queda a criterio del organizador la entrega, o no, de trofeos al final de cada prueba.

9.3. Premios por prueba.

Los premios en metálico serán optativos. En caso de que el organizador los establezca, las cantidades serán distribuidas a su criterio, debiendo quedar reflejadas, así como su reparto, en el Reglamento Particular.

9.4. Trofeos de final de temporada.

La FMA entregará en la Gala de Campeones un trofeo al ganador del Campeonato Madrileño de 1/8 pista GT (esto queda en revisión pendiente para carreras Interfederaciones)

9.4.1. De forma independiente la organización entregará trofeos como mínimo a los tres primeros clasificados de la temporada o carrera.

ARTÍCULO 10. PUNTUACIONES

10.1. Se establecerá una clasificación con los participantes. Los puntos se adjudicarán de acuerdo con el siguiente baremo:

Posición Puntos Posición Puntos

1º	640	46º	83
2º	613	47º	79
3º	587	48º	75
4º	562	49º	71
5º	538	50º	68
6º	515	51º	65
7º	493	52º	62
8º	472	53º	59

9º	452	54º	56
10º	433	55º	53
11º	414	56º	50
12º	396	57º	47
13º	379	58º	45
14º	363	59º	43
15º	347	60º	41
16º	332	61º	39
17º	318	62º	37
18º	304	63º	35
19º	291	64º	33
20º	278	65º	31
21º	266	66º	29
22º	254	67º	27
23º	243	68º	25
24º	232	69º	23
25º	222	70º	22
26º	212	71º	21
27º	203	72º	20
28º	194	73º	19
29º	185	74º	18
30º	177	75º	17
31º	169	76º	16
32º	161	77º	15
33º	154	78º	14
34º	147	79º	13

35º	140	80º	12
36º	134	81º	11
37º	128	82º	10
38º	122	83º	9
39º	116	84º	8
40º	111	85º	7
41º	106	86º	6
42º	101	87º	5
43º	96	88º	4
44º	91	89º	3
45º	87	90º	2

Para asignar puntos a partir del 91º, Todos los participantes obtendrán 1 punto, salvo en caso de descalificación que será 0.

En clasificatorias también se usará este sistema de puntos.

Las categorías de eléctrico que usan el formato de puntos 0,2,3, etc. Podrán usarlo en Clasificatorias y Finales, siempre que la puntuación para el Campeonato sea el esquema de puntos anterior.

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

El mínimo de pilotos inscritos en cualquiera de las categorías de GT (Nitro y Eco) será de 5 pilotos. De no llegar a esa inscripción 5 días antes de la celebración de esta no se celebrará esa categoría.

ARTÍCULO 11. CELEBRACIÓN DE LAS PRUEBAS

- 11.1.** Las pruebas correspondientes al Campeonato Interfederaciones se celebrarán en uno o dos días según el número de participantes; decisión que será consensuada por los delegados de las federaciones, utilizando para tal fin un sábado y domingo consecutivos. En cualquiera de las dos circunstancias el circuito quedará disponible para entrenamientos desde el viernes previo a la carrera.

ARTÍCULO 12. VERIFICACIONES TÉCNICAS

- 12.1.** Las inspecciones de los vehículos se harán a criterio de la organización y/o coordinador deportivo de la FMA, pudiendo ser estas aleatorias.
- 12.2.** Durante cualquier momento se podrá requerir que los vehículos sean revisados por inspección técnica. Existe una hoja de verificación en la que se anotarán las inspecciones que se pasaron durante la competición para cada vehículo.
- 12.3.** Tanto los coches como la electrónica deben permitir su inspección.
- 12.4.** El resto de las verificaciones se harán tras las clasificatorias y finales, depositando el vehículo en el lugar designado por la organización bajo régimen de parque cerrado.
- 12.4.1.** Se deberá dejar el vehículo apagado y no se podrá hacer ninguna actuación sobre él.
- 12.4.2.** El coche será recogido cuando el comisario técnico lo considere, normalmente tras la finalización de la siguiente manga.

ARTÍCULO 13. REGLAMENTO TÉCNICO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS VEHÍCULOS.

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 el Delegado Regional o Delegado de la Escala para que les sean prestados o facilitado.

13.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS VEHÍCULOS NITRO

13.1.1. Notas especiales sobre motor.

- a. El motor puede ser libre mientras no supere los 5 transfers (según esquema EFRA) y los 3. 5 cm³. El Venturi como máximo será de 9 mm.

13.1.2. Depósito de combustible Capacidad máxima con conductos: 150 ml.

13.1.3. 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 depósito en ningún momento se podrá manipular, ni llenar de combustible o cualquier otro líquido que pudiera alterarlo durante o después del tiempo de espera.

13.1.4. Peso mínimo: 3500 g.

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

13.3. Chasis

13.3.1. El chasis es derivado de off-road. Como mínimo la punta del chasis tiene que estar unos 5 grados inclinado respecto al chasis. Esta doblez debe 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.

13.3.2. Los chasis de carbono están prohibidos. Medidas del chasis:

13.3.3. DISTANCIA ENTRE EJES MIN 320 mm MAX 379 mm

13.3.4. ANCHURA MIN 290mm MAX 310mm

13.3.5. LONGITUD MAXIMA TOTAL 590 mm

13.4. Neumáticos

13.4.1. 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.

13.4.2. 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.

13.4.3. Ancho: max 43mm Diámetro: Max 97mm Llanta: Max 78mm Ancho llanta: 43mm.

13.4.4. 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.

- 13.4.5.** El número de ruedas será de tres coches para todos los pilotos. Con ellas se debe correr las clasificatorias y una subfinal o final. En el caso de correr más de una subfinal o final, se autorizaría a usar 1 juego de ruedas más por subfinal extra.
- 13.4.6.** Los que disputen la repesca (Final B, al ganador se le autorizará a usar un coche más, ya que se habrá clasificado con el dorsal 11 para la final A)
- 13.4.7.** 12.7.-No se permite la utilización de cualquier producto, excepto el agua para limpiar las ruedas.
- 13.4.8.** 12.8.- 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.
- 13.5.** Frenos y embrague: Todos los vehículos de Nitro 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.
- 13.6.** Quedan prohibidos los embragues Centax.
- 13.7.** Todos los vehículos de Nitro 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.
- 13.8.** Escapes: Solo estarán permitidos los escapes de 3 cámaras homologados por EFRA y otros organismos oficiales internacionales.
- 13.9.** 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, recoge coches o miembros del público.
- 13.10.** 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.
- 13.11.** Electrónica: El coche solo podrá llevar un receptor sin ayudas. Dos servos, uno para la dirección y otro para el Nitro/freno. Un transponder. Una batería y un posible regulador de esta batería.
- 13.12.** 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, y no será posible cargar/descargar baterías a más de 16A.
- 13.13.** Antena del receptor: La antena debe ser de un material flexible.
- 13.14.** Carrocerías:
- 13.14.1.** Las carrocerías permitidas en el Campeonato serán todas aquellas que estén homologadas por EFRA.
- 13.14.2.** La colocación del alerón deberá respetar los troqueles de la carrocería.

- 13.14.3.** En caso de no llevar pre – troquel, se podrá colocar en los soportes de forma libre siempre y cuando no sobresalga de las medidas generales del vehículo ni tampoco más de 1cm. de la parte trasera del vehículo.
- 13.14.4.** Las carrocerías deben de estar realizadas por materiales flexibles, pintadas completamente excepto ventanillas, que deberán ser transparente o translúcidas.
- 13.14.5.** 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.
- 13.14.6.** 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:
- 13.14.7.** 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).
- 13.14.8.** Las ventanas laterales delanteras 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.
- 13.14.9.** 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).
- 13.14.10.** Agujero de 35 mm encima de la bujía, para poder acceder a ella y medir temperatura del motor.
- 13.14.11.** Salida del escape: El recorte no supere los 8cm²
- 13.14.12.** La antena (máximo 10mm).
- 13.14.13.** Para los reglajes de carburación/ brida repostaje (máximo 10 mm).
- 13.14.14.** Para el repostaje un agujero concéntrico con el tapón del depósito de combustible que no podrá superar los 50 milímetros de diámetro ni afectar al agujero del parabrisas.
- 13.14.15.** Falta la medida del corte de la ventana trasera.
- 13.14.16.** Alerones: Solo están permitidos los alerones del mismo material que la carrocería, de una sola pieza, sin soportes y de una sola aleta, y no podrán superar los 315 mm de ancho, con una cuerda de 79mm máxima.
- 13.15.** 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.
- 13.16.** Combustible: contendrá solamente metanol, aceite lubricante y nitro metano.
- 13.17.** El combustible utilizado deberá ser nitrometano con una concentración no superior al 16%EU.

13.18. La verificación podrá realizarse aleatoriamente durante la realización de una manga, subfinal o final mediante dispositivo Nitromax.

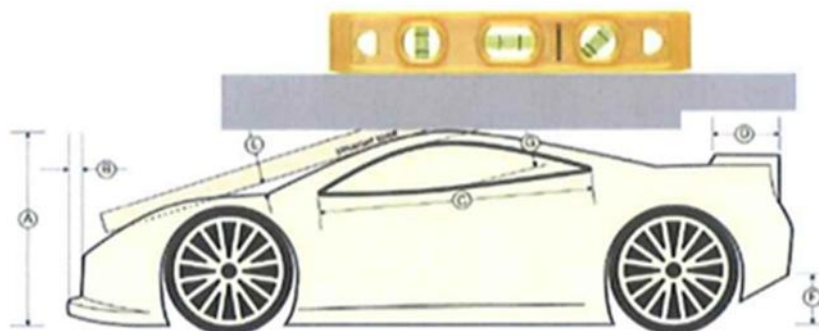
13.19. Sistema de mediciones:

13.19.1. 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.

13.19.2. 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.

13.19.3. 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.12.23 El depósito es de 150 cm3, incluyendo todos los tubos.

13.19.4. 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.



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

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

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

13.19.8. 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.

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

13.19.10. 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.

13.20. La infracción de cualquiera de los puntos detallados en el artículo 13 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.

13.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS VEHÍCULOS ECO

14.2.1 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, balanza, cinta métrica, pie de rey.

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

14.2.3 Notas especiales sobre motor

14.2.4 Debe ser de como máximo 44 mm de diámetro y salida del rotor de 5 mm.

14.2.5 BATERÍAS: Máximo 4S de carcasa dura cargadas (MUY IMPORTANTE) según especificación del fabricante permitiéndose la carga en HV

14.2.6 Deben ser cargadas dentro de una bolsa o contenedor de seguridad y nunca sobrepasar la carga/descarga máxima de 16A

14.2.7 Peso mínimo: 3800 g

14.2.8 El límite de peso será comprobado con los coches en orden de marcha (incluyendo carrocería y baterías).

14.2.9 Chasis. Pueden ser específicos para la categoría según reglamento EFRA

14.2.10 Los chasis de carbono están prohibidos.

14.2.11 Medidas del chasis:

14.2.12 DISTANCIA ENTRE EJES: MIN 320 mm -MAX 379MM

14.2.13 ANCHURA: MINIMO 290- MAXIMO 310 MM

14.2.14 LONGITUD MAXIMA TOTAL MAXIMO 590 mm

14.2.15 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

14.2.16 Diámetro: Max 97mm Llanta: Max 78mm Ancho llanta: 43mm

14.2.17 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 y final (entrenos libres, entrenos controlados 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.

14.2.18 El número de ruedas será de 2 coches para todos los pilotos.

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

14.2.20 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.

14.2.21 Frenos: debe estar equipado con un freno motor, cualquier otro tipo como: frenos mecánicos, hidráulico... está prohibido.

14.2.22 Variador libre.

14.2.23 Está prohibido usar la marcha atrás.

14.2.24 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, recoge coches o miembros del público.

14.2.25 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.

14.2.26 Electrónica: El coche solo podrá llevar un receptor sin ayudas, un servo para la dirección, un transponder, baterías, ventiladores de refrigeración.

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

14.2.28 Carrocerías: Las carrocerías permitidas en el Campeonato serán todas aquellas que estén homologadas por EFRA.

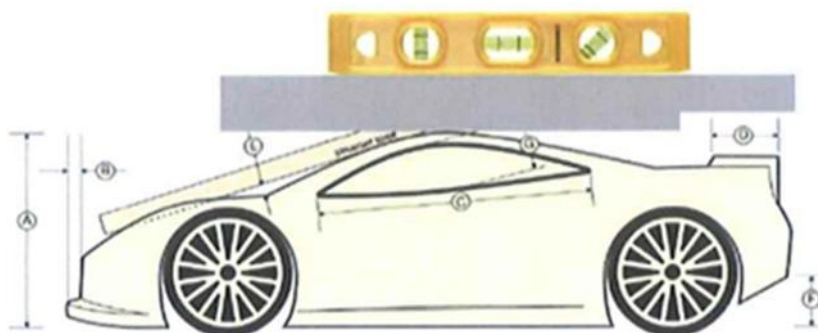
14.2.29 La colocación del alerón deberá respetar los troqueles de la carrocería.

14.2.30 En caso de no llevar pre – troquel, se podrá colocar en los soportes de forma libre siempre y cuando no sobresalga de las medidas generales del vehículo ni tampoco más de 1cm. de la parte trasera del vehículo.

14.2.31 Las carrocerías deben de estar pintadas completamente excepto ventanillas, que deberán ser transparente o translúcidas.

- 14.2.32** Todas las carrocerías deben tener los pasos de rueda delanteros 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.
- 14.2.33** Cortes de las carrocerías: Todas las piezas del coche deben estar cubiertas (bumper, mariposas, amortiguadores, etc.). Se permitirán los siguientes agujeros.
- 14.2.34** El parabrisas delantero no puede ser recortado.
- 14.2.35** Las ventanas laterales delanteras 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.
- 14.2.36** La parte trasera de las carrocerías deberán tener una distancia máxima de 75 mm desde el recorte de esta al suelo (colocando el chasis en un bloque de 20 mm).
- 14.2.37** Todas las partes del coche tienen que estar cubiertas a excepción de los postes de la carrocería y la antena.
- 14.2.38** Se permite un agujero de máximo 50 mm de diámetro en el parabrisas trasero.
- 14.2.39** Agujero para la antena de máximo 10 mm de diámetro.
- 14.2.40** Alerones: Solo están permitidos los alerones del mismo material que la carrocería, de una sola pieza, sin soportes y de una sola aleta, y no podrán superar los 315 mm de ancho, con una cuerda de 79mm máxima.
- 14.2.41** 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).
- 14.2.42** Sistema de mediciones:
- 14.2.43** 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.
- 14.2.44** 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.
- 14.2.45** 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.
- 14.2.46** Las baterías se medirán con un voltímetro o tester.

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



- 14.2.48** La comprobación de los agujeros de las carrocerías se realizará mediante un pie de rey o galga.
- 14.2.49** La comprobación de aditivo en las ruedas se realizará mediante visualización del estado de la rueda, especialmente si esta brillante y pegajosa.
- 14.2.50** 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.
- 14.2.51** La comprobación del peso se realizará con una báscula digital con una precisión mínima de 10 en 10 gramos.
- 14.2.52** Para la comprobación del motor los verificadores utilizaran un pie de rey.
- 14.2.53** La infracción de cualquiera de los puntos detallados en el punto 5 supondrá la pérdida de todas las vueltas del piloto infractor de la manga o final en la que se haya descubierto la infracción, siempre a criterio del director de carrera.

13.3. EXCLUSIONES TÉCNICAS

- 13.3.1.** 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.
- 13.3.2.** Está prohibido utilizar más de un servo en Eco y dos servos en Nitro.
- 13.3.3.** 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.
- 13.3.4.** Están prohibidos los chasis de carbono.

- 13.3.5.** Están prohibidos los frenos hidráulicos para todas las categorías y frenos de fricción en Eco. Está prohibido aditivar las ruedas o echar cualquier producto que modifique o altere el estado natural de la goma.
- 13.3.6.** 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 Nitro, no pudiendo manipular nada después de la finalización de la manga.

ANEXO Nº 1 PENALIZACIONES

Las sanciones de descalificación serán de aplicación inmediata al participante. Las penalizaciones de vueltas serán sumadas al participante en la clasificación de esa manga.

Art.	Descripción	Vez	Sanción
6.3.	Comportamiento incompatible con el espíritu deportivo.	Todas	Descalificación, dar traslado al departamento deportivo de la FMA
8.3.	Recoge coches realice alguna reparación	Todas	A criterio del director de carrera
13.	No cumplir con el reglamento técnico.	Todas	Pérdida de la manga / subfinal / final que se haya disputado