



TME

TROFEO MADRILEÑO DE ECO-RALLYES



FMMA

| | |
|---|----|
| ARTÍCULO 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN | 2 |
| ARTÍCULO 2. CONDICIONES GENERALES..... | 2 |
| ARTÍCULO 3. DEFINICION. | 2 |
| ARTÍCULO 4. ASPIRANTES. | 3 |
| ARTÍCULO 5. VEHÍCULOS ADMITIDOS | 3 |
| ARTÍCULO 6. ESPECIFICACIONES DE LAS PRUEBAS | 3 |
| ARTÍCULO 7. OFICIALES DE LAS PRUEBAS | 4 |
| ARTÍCULO 8. APARATOS DE MEDIDA | 4 |
| ARTÍCULO 9. CRONOMETRAJE | 4 |
| ARTÍCULO 10. TRAMO DE CALIBRACION..... | 4 |
| ARTÍCULO 11. DESARROLLO DE LA PRUEBA..... | 5 |
| ARTÍCULO 12. CLASIFICACIONES | 7 |
| ARTÍCULO 13. PRUEBAS PUNTUABLES..... | 8 |
| ARTÍCULO 14. PREMIOS POR PRUEBAS..... | 8 |
| ARTÍCULO 15. PUNTUACIONES. | 9 |
| ARTÍCULO 16. TROFEOS FINALES | 9 |
| ANEXO Nº 1 | 10 |

ARTÍCULO 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente Reglamento General es de aplicación obligatoria para las pruebas de Eco-Rallyes que se celebren en el ámbito geográfico de la Comunidad de Madrid, puntuables para el Campeonato Madrileño.

ARTÍCULO 2. CONDICIONES GENERALES.

2.1. Los reglamentos aplicables, por orden de prelación, serán:

- Las Prescripciones Comunes a los Campeonatos, Copas y Trofeos Madrileños.
- El Reglamento General del Campeonato Madrileño (que sea de aplicación), así como el Anexo de Penalizaciones.
- Las Prescripciones Comunes a Campeonatos, Copas y Trofeos de España.
- (que sean de aplicación).
- Los Reglamentos Generales Campeonatos, Copas y Trofeos de España, que sean de aplicación.
- El Reglamento Particular de la prueba en cuanto no contradiga los textos de las normativas anteriores.
- El C.D.I. será de aplicación, con carácter prioritario, en los aspectos generales, de procedimiento, reclamaciones y apelaciones.

ARTÍCULO 3. DEFINICION.

Un Eco-Rallye es un test de conducción en el que se valora la eficiencia del gasto energético y la regularidad. El objetivo de los Eco Rallyes es promover vehículos fabricados con nuevas tecnologías, diseñados para ahorrar energía y emitir la menor cantidad posible de sustancias contaminantes y CO₂. Asimismo, otro de sus objetivos es animar a los pilotos a cambiar sus hábitos de conducción, dando prioridad a la protección del medio ambiente y a la sostenibilidad del sector del transporte mediante el uso de la electricidad y de combustibles alternativos como fuentes de energía para propulsar los vehículos. Es también un foro para los fabricantes, donde pueden probar y mostrar las nuevas tecnologías que han desarrollado para consumir menos energía.

La competición consiste en la evaluación de la capacidad de los participantes para conducir durante el itinerario valiéndose de sus mejores técnicas de eco-conducción, con el menor gasto energético y de la capacidad de los participantes para respetar con precisión el horario completo de toda la competición según lo previsto por la organización. Es importante destacar que los Eco Rallyes no son competiciones de «velocidad» y que, por lo tanto, ni los vehículos ni los miembros de los equipos necesitan un equipamiento de seguridad específico para participar en ellos. Todos los vehículos eléctricos, híbridos y de combustible alternativo homologados oficialmente para conducir en las vías públicas pueden ser elegidos para participar en dichos rallyes de acuerdo al Art. 5.

ARTÍCULO 4. ASPIRANTES.

4.1. Está permitido participar con Licencias “Restringidas” tanto en Rallysprint como en Tramos Cronometrados. Todos los participantes deberán estar en posesión de la licencia en vigor válida para la temporada en curso expedida por la FMA o por otra Federación autonómica integrada en la RFEdA.

Está permitido participar con licencias de tipo “Restringidas”.

Asimismo, se podrá participar también con el permiso de Energías alternativas.

4.2. Todos los pilotos con licencia expedida en la FMA puntúan y bloquean automáticamente.

4.3. Podrán asimismo puntuar aquellos participantes de otras Federaciones cumpliendo con el Art 10.2.2 de las Prescripciones Comunes de la FMA. comunidades que, con licencia autonómica en vigor, lo hayan solicitado mediante el impreso oficial disponible antes de la primera prueba que deseen puntuar al Campeonato Madrileño. El resto de pilotos podrán participar, pero no puntuarán ni bloquearán resultados.

ARTÍCULO 5. VEHÍCULOS ADMITIDOS

- Clase EV : Vehículos Eléctricos– Vehículos con accionamiento eléctrico .
- Clase Híbrida : Vehículos Híbridos–Vehículos con propulsión a las ruedas mediante, al menos, un motor eléctrico y otro de combustión interna.
- Clase GLP : Vehículos con sistemas bicombustible (GLP + Gasolina/Diésel) - Vehículos de energía fósil, tipo turismo, gasolina o diésel.
- Clase Euro 6 : vehículos de turismo, con motor de combustión interna diésel o gasolina, que cumplan normativa Euro6.

Todos los vehículos deben ser vehículos fabricados en serie, de venta comercial y homologados en la Unión Europea.

ARTÍCULO 6. ESPECIFICACIONES DE LAS PRUEBAS

Las pruebas puntuables para este campeonato constarán de un recorrido obligatorio a efectuar en un tiempo determinado. Este recorrido estará dividido en sectores de enlace y clasificación. Los sectores o tramos de clasificación se harán en función a una clasificación de regularidad, en modalidades media impuesta, hitos o cambios de medias visuales.

Las pruebas tendrán un kilometraje mínimo de entre 200 y 350 kilómetros, a disputar dentro de la Comunidad de Madrid.

Se recomienda una neutralización a mediodía, o cada 200 km. como máximo.

Los sectores de regularidad se harán en carreteras secundarias, de baja densidad circulatoria.

ARTÍCULO 7. OFICIALES DE LAS PRUEBAS

Como mínimo estarán presentes en la prueba.

- 3 Comisarios Deportivos
- 1 Director de Carrera
- 1 Secretario de Carrera
- 2 Comisarios Técnicos
- 1 Jefe de Cronometraje

Así mismo, existirá un vehículo 0 de la organización, con salida 30 minutos antes del primero que dará cuenta de las posibles incidencias en la ruta.

1 vehículo banderas cerrará la caravana.

ARTÍCULO 8. APARATOS DE MEDIDA

Se permite cualquier aparato de medida de regularidad, tanto mecánicos, eléctricos, aplicaciones informáticas y cualquier tipo de sonda mecánica, magnética o de GPS.

Los vehículos portarán uno o dos localizadores GPS, aportados por la organización, para el registro de los controles de regularidad y localización en tiempo real.





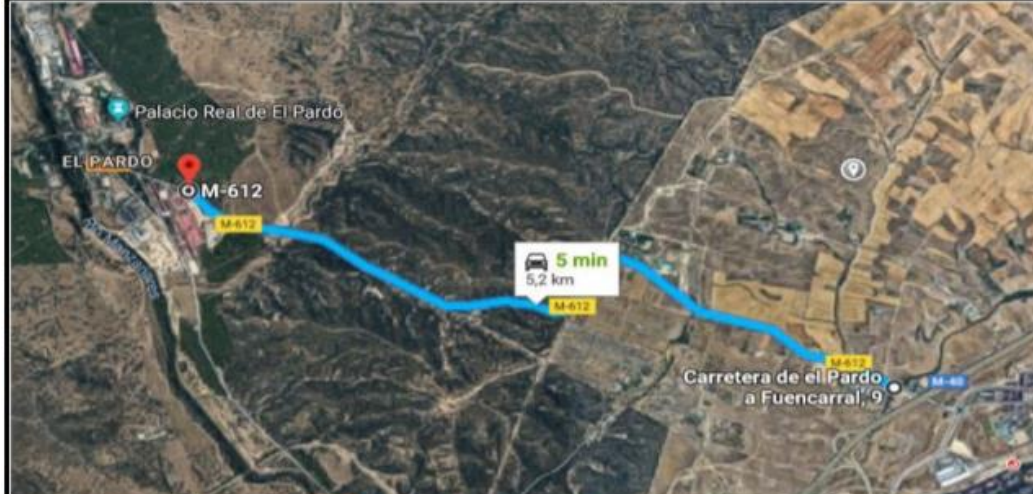
ARTÍCULO 9. CRONOMETRAJE

Mediante sistemas GPS a la 1/10 de segundo.

ARTÍCULO 10. TRAMO DE CALIBRACION

Se publicará un tramo de calibración para el calibrado de los equipos de medida de los participantes.

Se situará cerca de la gasolinera previa a la salida, costará de entre 3 y 5 km. de recorrido y se hará en una carretera con curvas. Dicho tramo de calibración se medirá con el equipo y calibre del organizador con el que después de realizará la medición del Road Book.

| TRAMO DE CALIBRACION | | CARRETERA | M-612 |
|--|-----------|---|--|
| | | DESDE ROTONDA EL PARDO A FUENCARRAL | |
| Distancia Km | DIRECCION | | INFORMACION |
| Total | | | |
| 0,000 | 1 |  | S  INICIO |
| 4,948 | 2 |  |  FIN HITO 6 : 0,990 HITO 5 : 1,984 HITO 4 : 2,973 HITO 3 : 3,963 |
|  | | | |

ARTÍCULO 11. DESARROLLO DE LA PRUEBA

11.1. Primer Repostaje y Precintado

El organizador dispondrá una gasolinera, con ubicación reflejada en el reglamento particular con todos los combustibles fósiles usados en la prueba. A una hora determinada antes de las verificaciones previas, se procederá al relleno de los depósitos de los combustibles, y un comisario técnico precintará las bocas y compuertas de relleno de los depósitos.

Los vehículos de las clases EV, se presentarán en el parque cerrado completamente cargados, donde a la entrada del mismo, un comisario técnico procederá a precintar las compuertas y conectores de carga eléctrica.

11.2. Verificaciones Administrativas

Además de las actividades normales, los participantes aportarán el certificado de características del vehículo y la organización apuntará la tara o peso en marcha del vehículo.

Asimismo, se entregarán rutómetro y carnet de control.

11.3. Salida

15 minutos antes de la salida, se entregarán los carnets de ruta, y los comisarios técnicos procederán a leer la autonomía de los vehículos eléctricos en la línea de salida o un poco antes.

11.4. Sectores de Regularidad

El inicio de los sectores de regularidad tendrá lugar en una zona con espacio para poder esperar a los participantes, y el inicio del mismo será sobre un hito o señal claramente identificado.

La salida se hará normalmente con autosalida, aunque podrá haber comisarios para comprobar las mismas. El carnet de control reflejará la hora teórica de salida en el punto marcado.

La velocidad media se ajustará a las velocidades legales de la carretera en cuestión, aunque no se recomienda que sean superiores a 50 km/h.

11.5. PUESTOS DE CONTROL

Comenzarán a funcionar 15 minutos antes de la hora ideal de paso del primer equipo y salvo decisión contraria de la dirección de carrera, dejarán de funcionar 15 minutos después de la hora ideal de paso del último equipo.

No existirán puntos de control en los siguientes supuestos:

- Poblaciones y villas.
- En los 500 metros siguientes a la salida de un tramo
- En los 1000 metros siguientes a la salida de una población
- En los 500 metros siguientes a un stop/ceda el paso.
- Zonas de los tramos con velocidades medias inferiores o iguales a 30 km/h

11.6. Sectores de Enlace

Obligatoriamente dispondrán de un tiempo a invertir y se tendrá en cuenta la velocidad mínima legal de las vías a utilizar.

11.7. Intervalos de Salida

Los vehículos tomarán salida cada 60 segundos.

11.8. Llegadas

La finalización de la prueba, así como del recorrido oficial, tendrá lugar en una gasolinera con combustibles de los utilizados en la prueba.

En un lugar previo a la entrada a los surtidores, los Comisarios Técnicos anotarán la autonomía de los vehículos de la clase EV.

Para el resto, procederán a comprobar y retirar los precintos, a rellenar los depósitos de cada combustible, hasta el rebose de los mismos, anotando las cantidades resultantes para el cálculo del IC.

11.9. RoadBook digital

Se permite la utilización de RoadBook digital, siempre que la plataforma de uso sea sin coste y disponible para sistemas Android e IOs de Apple.

ARTÍCULO 12. CLASIFICACIONES

La clasificación en cada prueba se efectuará a tenor del resultado de sumar el Índice de Consumo al índice de Regularidad.

La Clasificación del Índice de Consumo de energía, mediante el cálculo de un “Índice de Consumo” expresado en kWh por 100 km y por tonelada de peso.

$$IC = EC P \times D$$

| Tabla de conversión energética | | |
|--------------------------------|---------------|--------|
| Combustible | KWh/l | KWh/kg |
| Gasolina | 8.789 | - |
| Diésel | 10.026 | - |
| GLP | 6.577 | - |
| GNC | - | - |

Abreviaturas: IC = Índice de consumo (kWh por 100 km por tonelada de peso) EC= Energía Consumida (kWh) P = Peso del Vehículo en Toneladas D = Kilómetros del recorrido

Ejemplo.

Para un vehículo participante en la prueba, gasolina con una tara de 1230 KG, y habiendo recorrido una distancia de 350,2 kilómetros, su IC se obtendría.

$$IC = (32 \text{ litros combustible} \times 8.789) / (1230 \times 3,502) = 0.065$$

Para los vehículos de la Clase EV, dicho índice se obtendrá dividiendo entre el total de kilómetros de la prueba, entre la diferencia de la autonomía en kilómetros al inicio de la prueba y el fin de la misma.

Para los vehículos BiFuel, se obtendrán los índices de consumo para cada tipo de combustible y se sumarán para obtener el IC total.

El índice de regularidad se obtiene sumando todos los puntos de penalización de los controles válidos, y dividiéndolo por el número de kilómetros de la prueba.

ARTÍCULO 13. PRUEBAS PUNTUABLES.

Para el Trofeo Madrileños de Eco-Rallyes serán consideradas puntuables todas las pruebas que se celebren hasta un máximo de diez y mínimo de tres.

ARTÍCULO 14. PREMIOS POR PRUEBAS

En cada prueba se entregarán trofeos para Piloto y Copiloto de los tres primeros clasificados en cada una de las clases reflejadas en el Art. 3 del presente Reglamento.

ARTÍCULO 15. PUNTUACIONES.

Por cada prueba se establecerá una Clasificación General de Scratch, con los participantes que puntúen al Trofeo Madrileño. Los puntos se adjudicarán de acuerdo con el siguiente baremo:

| General Scratch | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Puesto | 1º | 2º | 3º | 4º | 5º | 6º | 7º | 8º | 9º | 10º | 11º | 12º |
| Puntos | 20 | 17 | 14 | 12 | 10 | 8 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

ARTÍCULO 16. TROFEOS FINALES

16.1. Se establecen los siguientes premios finales al Trofeo Madrileño de Eco-Rallye tanto para Pilotos como Copilotos de cada una de las clases reflejadas en el Art. 3 del presente Reglamento:

16.1.1. Trofeos

- Primer clasificado Trofeo de Campeón
- Segundo clasificado Trofeo de Subcampeón
- Tercer clasificado Trofeo.

ANEXO Nº 1

PENALIZACIONES

Estas penalizaciones se aplicarán a la suma de puntos de regularidad, exclusivamente.

| Referencia | Hecho/infracción | Penalización |
|------------|---|-----------------|
| TME 1 | Por cada segundo de adelanto o retraso en cada Control Horario de Parada Obligatoria a partir del minuto ideal de paso | 1 punto |
| TME 2 | Por cada segundo de adelanto o retraso en cada Control de Regularidad | 1 punto |
| TME 3 | Pon no pasar por un Control de Paso Obligatorio | 900 puntos |
| TME 4 | Infracción al Código de la Circulación, denunciada por la autoridad competente o por la Dirección del Evento | Descalificación |
| TME 5 | Pérdida de una placa/dorsal del evento | 60 puntos |
| TME 6 | Perdida, modificación o tachadura en el Carné de Control | Descalificación |
| TME 7 | Remolque o transporte del vehículo durante parte del recorrido | Descalificación |
| TME 8 | Bloquear el paso a otros vehículos o dejar detenido el vehículo de forma que constituya peligro | Descalificación |
| TME 9 | Ir a bordo del vehículo participante cualquier persona adicional | Descalificación |
| TME 10 | Disponer de un sistema o vehículo de asistencia, utilizar ayuda exterior organizada o utilizar todo instrumento de señalización sobre la posición de un puesto de control | Descalificación |
| TME 11 | Vehículos "ouvreur" o acompañantes que circulen por los tramos cronometrados precediendo o siguiendo al vehículo participante. | Descalificación |
| TME 12 | Repostaje/Recarga no autorizado | Descalificación |
| TME 13 | Daño o falta de los precintos | Descalificación |

Los Comisarios Deportivos podrán imponer las siguientes penalizaciones, de acuerdo con lo establecido en el artículo 12.3. del Código Deportivo Internacional y reglamentos aplicables de los distintos Campeonatos:

- Aviso.
- Amonestación.
- Multa.
- Cumplimiento de actividades de interés general.
- Penalización de tiempos.
- Descalificación.

La penalización en tiempo significa una penalización expresada en minutos y/o segundos.

Las penalizaciones podrán aplicarse en Competiciones posteriores del mismo Campeonato, Copa, Trofeo y Challenge o Serie.

Cada una de estas penalizaciones solo podrá imponerse después de considerar las evidencias disponibles y, si se tratase de la última, previa convocatoria del interesado para permitirle presentar personalmente su defensa.