

**RACC**



**2014**

**4 EcoRallyRACC**

**Barcelona**

## **REGLAMENTO**

**Sábado, 29 de marzo del 2014  
Barcelona**





## OBJETIVOS

EcoRallyRACC es un evento organizado por el área deportiva del RACC para reafirmar su compromiso para:

- ✓ Difundir los servicios de nuestro Club.
- ✓ Dar a conocer nuestra capacidad de promoción.
- ✓ Sentar las bases para la organización de un evento de categoría internacional.
- ✓ Procurar por las personas afines al mundo del motor
- ✓ Dar a conocer las nuevas tecnologías aplicadas al mundo del automóvil.
- ✓ Continuar con nuestro apoyo a energías y modelos más eficientes.
- ✓ Alentar el uso de propulsores menos contaminantes.
- ✓ Exigir vehículos totalmente reciclables
- ✓ Promover el uso de vehículos conformes a la legislación de tráfico que emitan menos de 110 gr. CO2 / km.

**Conducir de forma segura, ecológica y económica está al alcance de todos**

## 1. PROGRAMA

### **Lunes, 3 de Marzo 2014**

09:00h	Apertura de inscripciones Publicación reglamento	<a href="http://www.raccmotorsport.es">www.raccmotorsport.es</a>
--------	---	--

### **Martes, 25 de Marzo 2014**

19:00h	Cierre de inscripciones
--------	-------------------------

### **Viernes, 28 de Marzo 2014**

12:00h	Publicación lista de inscritos	<a href="http://www.raccmotorsport.es">www.raccmotorsport.es</a>
--------	--------------------------------	--

### **Sábado, 29 de Marzo 2014**

08:00h a 09:00h	Verificaciones Administrativas y Técnicas	Barcelona (Arc de Triomf, Pº Lluís Companys)
10:00h	Hora límite de entrada en Parque Cerrado	Barcelona (Arc de Triomf, Pº Lluís Companys)
10:15h	Briefing equipos	Barcelona (Arc de Triomf, Pº Lluís Companys)
10:30h	Salida Etapa 1	Barcelona (Arc de Triomf, Pº Lluís Companys)
13:00h	Llegada Etapa 1	Circuit de Barcelona-Catalunya
15:30h	Salida Etapa 2	Circuit de Barcelona-Catalunya
19:00h	Entrega de Trofeos	Barcelona (Arc de Triomf, Pº Lluís Companys)

RACC



### **OFICINA PERMANENTE**

La Oficina Permanente del EcoRallyRACC está situada en:  
RACC – Área Deportiva  
Av. Diagonal 687  
08028 Barcelona  
Tel.: (+34) 93 495 50 35  
Fax: (+34) 93 448 23 38  
e-mail: marina.dunach@racc.es

### **TABLON DE ANUNCIOS**

Antes del inicio de la prueba, toda la información estará disponible en el Tablón de Anuncios virtual de [www.raccmotorsport.es](http://www.raccmotorsport.es). Y durante la prueba habrá un tablón de anuncios en el Arc del Triomf, Passeig Lluís Companys, Barcelona.

### **PARQUE DE SALIDA Y LLEGADA**

El Parque de Salida/Llegada será en Barcelona - Arc del Triomf, Passeig Lluís Companys.



## 2. ORGANIZACIÓN

### 2.1 DEFINICION DE LA PRUEBA

El RACC organiza el EcoRallyRACC, para mostrar su compromiso con la sostenibilidad y su apoyo a la utilización de vehículos respetuosos con el medio ambiente, que emitan menos de 110 gr. Co<sub>2</sub>/km, y vehículos de calle que utilizan energías alternativas.

El EcoRallyRACC 2014 es puntuable para las ECOseries de la Federación Catalana de Automovilismo y se disputará según el presente reglamento particular de la prueba y de sus complementos.

### 2.2 ORGANIZACIÓN

#### RACC – Área Deportiva

Av. Diagonal 687

08028 Barcelona

Tel.: (+34) 93 495 50 35

Fax: (+34) 93 448 23 38

E-mail: marina.dunach@racc.es

Director de la Prueba: Jordi Barrabés

Comisario Técnico: Martí Sallent

Secretario de la Prueba: Marina Duñach

Clasificaciones: Lluís García

## 3. MODALIDADES GENERALES

### 3.1 DESCRIPCIÓN

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| ▪ N° de Etapas:                             | 2                                |
| ▪ N° total de Tramos de Regularidad:        | 6                                |
| ▪ Distancia total del recorrido:            | 215,25 Km.                       |
| ▪ Distancia total de tramos de regularidad: | 69,64 Km.                        |
| ▪ Porcentaje:                               | 32 %                             |
| ▪ 1ª Etapa:                                 | Barcelona a Circuit de Catalunya |
| ▪ 2ª Etapa:                                 | Circuit de Catalunya a Barcelona |

#### Para vehículos inscritos en la categoría ELECTROseries:

- |   |   |
|---|---|
| ▪ N° de Etapas:                             | 1 (de Barcelona a Circuit de Catalunya) |
| ▪ N° total de Tramos de Regularidad:        | 3                                       |
| ▪ Distancia total del recorrido:            | 75,21 Km.                               |
| ▪ Distancia total de tramos de regularidad: | 29,09 Km.                               |

### 3.2 VEHÍCULOS ADMITIDOS

Son admitidos los vehículos conformes a la legislación de tráfico que emitan menos de 110 gr. Co<sub>2</sub> / Km. distribuidos en las siguientes categorías:

- |                   |   |
|-------------------|---|
| ▪ ECOgas          | Vehículos motor <b>gas</b> (GLP, GNC ...) hasta a 170cv                                   |
| ▪ ELECTROseries * | Vehículos motor <b>eléctrico</b>  |
| ▪ ECOdames        | Equipos íntegramente <b>femeninos</b>   |
| ▪ ECO 1           | Vehículos motorización <b>híbrida</b>   |
| ▪ ECO 2           | Vehículos motor <b>gasolina hasta 1.6cc</b> que emitan menos de 110gr.Co <sub>2</sub> /km |
| ▪ ECO 3           | Vehículos motor <b>diesel hasta a 2.2cc</b> que emitan menos de 110gr.Co <sub>2</sub> /km |
| ▪ ECO 4           | Otros vehículos ecológicos de ninguna de las categorías anteriores                        |

\*Los vehículos de esta categoría sólo realizarán la primera etapa.

Los vehículos admitidos serán elegidos por el Organizador que será el único juez para aceptar o rechazar las candidaturas, sin tener que justificar las razones.



### 3.3 EQUIPOS ADMITIDOS

Todo equipo debe de estar compuesto, por dos miembros, y deben de estar presentes a bordo del vehículo durante todo el recorrido.

### 3.4 FORMULARIO DE INSCRIPCION

3.4.1 Toda persona que desee participar debe enviar el formulario de inscripción debidamente cumplimentado a [ecorallyracc@racc.es](mailto:ecorallyracc@racc.es) antes de las 19 horas del **martes 25 de marzo de 2014**.

3.4.2 Por el hecho de enviar el formulario de inscripción, todos los participantes se someten a las disposiciones del presente reglamento.

### 3.5 DERECHOS DE INSCRIPCION

El montante de los derechos de inscripción se fija, para un equipo de 2 personas:

- 3.5.1 Derechos de inscripción: 140€
- 3.5.2 Socios RACC: 115€

(Según el Art 20 Uno 13º Ley IVA 37/1992 los derechos de inscripción están exentos de IVA, cuando la factura es a nombre de persona física. En caso de facturar a empresas, tendrá que añadirse el 21% de IVA a los derechos de inscripción).

Los derechos de inscripción incluyen:

- 1) Las placas, números y adhesivos de publicidad del organizador
- 2) Transponder (para clasificaciones, que deberá ser devuelto al finalizar el evento)
- 3) La comida del piloto y copiloto en el Circuit de Barcelona-Catalunya
- 4) Permiso de participación de la Federación Catalana de Automovilismo para el piloto y copiloto

Los derechos de inscripción se podrán pagar con:

- tarjeta de crédito
- transferencia bancaria: La Caixa ES46 2100 0822 96 02 01194316  
(al efectuar la transferencia bancaria, se ruega indicar el nombre del piloto inscrito)

### 3.6 SEGUROS

Todos los vehículos participantes están obligados a tener toda la documentación en regla así como el seguro obligatorio del vehículo.

### 3.7 COMPLEMENTOS

Las disposiciones del presente reglamento podrán ser modificadas en caso de necesidad.

Toda modificación o disposición suplementaria será anunciada mediante complementos numerados y fechados que formaran parte integrante del presente reglamento.

Estos complementos serán publicados en el Tablón de anuncios oficial. Serán además comunicados directamente a los participantes mediante correo electrónico

### 3.8 APLICACIÓN E INTERPRETACION DEL REGLAMENTO

El organizador será el encargado de la aplicación del presente reglamento durante el desarrollo del evento. Todos los casos no previstos en el reglamento serán estudiados.



## 4. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES

### 4.1 EQUIPOS

Los equipos estarán formados por dos personas: piloto y copiloto. Ambos deberán ser mayores de 18 años, y el piloto es obligatorio que tenga carné de conducir.

### 4.2 ORDEN DE SALIDA

Todas las salidas se efectuarán de minuto en minuto y en el orden creciente de los números de competición.

### 4.3 CARNÉ DE RUTA

4.3.1. En la salida de la prueba, cada equipo recibirá un carné de ruta, en el que figurarán los tiempos para recorrer la distancia entre controles horarios.

El equipo es el único responsable de su carné de ruta.

El carné de ruta debe estar disponible para inspección, particularmente en todos los puestos de control, donde deberá de ser presentado por un miembro del equipo para ser visado.

4.3.2. A menos de ser aprobado por el comisario, toda rectificación o modificación en el carné de ruta, así como su pérdida, conllevará la exclusión de la prueba.

### 4.4 CIRCULACIÓN – REPARACIONES – NEUMATICOS – ASISTENCIA

#### 4.4.1 Código de circulación

Durante toda la duración de la prueba, los equipos deben atenerse estrictamente a las prescripciones del código de circulación. Todo equipo que no cumpla estas prescripciones será penalizado:

- a) 1ª infracción = 300 puntos
- b) 2ª infracción = exclusión de la prueba

Los agentes u oficiales que constaten una infracción al código de circulación cometida por un equipo, deberán de indicársela como a usuarios ordinarios de la vía. Todo exceso de velocidad de más del 50% de la velocidad máxima autorizada por las prescripciones del código de circulación puede resultar la exclusión de la prueba.

#### 4.4.2 Ruedas y neumáticos

Solo se admiten los neumáticos conformes al uso, homologados, que lleven la indicación “DOT” o “E” en el flanco. La presión máxima es la establecida por los fabricantes en el Manual de mantenimiento, con un 10% de tolerancia.

#### 4.4.3 Reparaciones

Las reparaciones son libres durante toda la duración del evento.

4.4.4. Está prohibido, bajo penalización, pudiendo llegar hasta la exclusión de la prueba:

4.4.4.1 Bloquear intencionadamente el paso de los vehículos participantes o impedirles el adelantamiento.

4.4.4.2 Comportarse de manera incompatible con el espíritu deportivo.

Solo los organizadores decidirán sobre la o las reclamaciones y definirán las penalizaciones.



## 4.5 PUBLICIDAD

La publicidad es libre salvo:

- 4.5.1 El emplazamiento contiguo a cada número de competición.
- 4.5.2 Las otras publicidades no deben de entrar en competencia con las publicidades de la organización.
- 4.5.3 Las publicidades de tabaco y alcohol están prohibidas.

La publicidad de la Organización que se colocará en los vehículos participantes será dada a conocer mediante un complemento.

## 4.6 SEGURIDAD

Los vehículos deberán ser conformes al Código de Circulación:

- cinturones de seguridad
- luces de cruce y carretera
- luces de freno
- intermitentes
- luces de emergencia
- bocina
- dos chalecos reflectantes
- dos triángulos de seguridad

# 5. DESARROLLO DEL EVENTO

## 5.1 SALIDA

El intervalo de salida entre los vehículos será de un minuto.

La salida se dará conforme al programa.

La hora exacta de salida figurará en el carné de ruta.

Habrà un reloj con la hora oficial del evento.

Todo retraso en la salida de la prueba o de una etapa o de un sector será considerado como un retraso en un control horario y penalizado como tal.

## 5.2 DISPOSICIONES GENERALES Y CONTROLES

### 5.2.1 Controles de paso y controles horarios

#### Controles de paso:

En estos controles, los comisarios deben simplemente visar y/o firmar el carné de ruta cuando el equipo lo presente, sin mencionar la hora de paso.

La ausencia de visado de no importa que control de paso, implicará una penalización de 1200 puntos. La Organización puede prever controles de paso secretos en el itinerario, a su discreción.

#### Controles horarios:

En estos controles, los comisarios anotaran la hora de presentación del carné de ruta por un miembro del equipo a bordo del vehículo. La hora ideal de presentación es aquella obtenida sumando el tiempo acordado para recorrer el sector a la hora de salida de dicho sector.

Toda diferencia entre la hora real y la hora ideal de control será penalizada a razón de 60 puntos por minuto de adelanto y 10 puntos por minuto de retraso, con un límite en caso de retraso de 15 minutos. Retrasos o adelantos superiores a 15' en los Controles, se considerarán como Controles no pasados: 900 puntos.



### 5.2.2 Repostaje

La operación de llenado del depósito y sellado del capó del motor y depósito se hará en una gasolinera designada por la Organización, situada después de la Salida de Podium y antes del primer tramo de regularidad.

La operación de repostaje de combustible para llenar el depósito al completo podrá ser solo efectuada por un Comisario de la Organización.

Los participantes deben presentar sus vehículos a las verificaciones técnicas con el depósito de combustible en cantidades no superiores a la mitad de su capacidad (**en el momento del repostaje que hará la Organización se deben poder repostar 15 litros como mínimo**).

A los participantes que no cumplan esta premisa, se les aplicará una penalización que afectará a su clasificación de Eficiencia. Si en el momento del repostaje no pueden repostar los 15 litros, la cantidad que falte para llegar a 15 litros, será añadida como penalización extra a su clasificación de consumo.

Al final del día, después del último tramo de regularidad y en la misma gasolinera, un Comisario de la Organización procederá de nuevo al llenado de los depósitos de gasolina.

Solo están autorizados los puntos de repostaje previstos por el Organizador. Una penalización de 1.800 puntos será aplicada por infracción.

## 5.3 PARQUE CERRADO

Los vehículos están en régimen de "Parque Cerrado":

- después de las verificaciones administrativas y técnicas de salida
- en los parques de fin de etapa
- en el parque de fin del evento, y hasta la publicación de resultados
- desde su entrada en una zona de control (panel amarillo) y hasta su salida del mismo (panel de fin de control)

Durante el régimen de "Parque Cerrado" está estrictamente prohibido efectuar cualquier tipo de intervención sobre el vehículo (reparación/asistencia/repostaje etc...) bajo pena de penalización de 3.000 puntos por cada infracción constatada.

## 6. VERIFICACIONES

### 6.1 VERIFICACIONES ANTES DE LA SALIDA

Todos los equipos participantes deben de presentarse a las verificaciones administrativas y técnicas previstas conforme al programa del evento.

#### Verificaciones administrativas

Las verificaciones administrativas efectuadas antes de la salida son de orden general. Deben de presentarse los siguientes **documentos originales**:

- permiso de conducir de los componentes del equipo (obligatorio para el piloto)
- documentos oficiales del vehículo (permiso de circulación)
- seguro del vehículo
- firma del documento de la FCA, para la tramitación del permiso de la prueba

#### Verificaciones técnicas

Será comprobado lo siguiente:

- conformidad con el código de circulación (Art. 14.1.C y Art. 16)
- publicidad conforme al reglamento
- colocación de las placas y de los números del evento

Nota: Depósito de combustible a la mitad de su capacidad (**en el repostaje la Organización tiene que poder repostar mínimo 15 litros**)





## 7. CLASIFICACIONES – PREMIOS – RECLAMACIONES

### 7.1 CLASIFICACIONES

La clasificación de la prueba se obtendrá sumando los puntos de regularidad más los puntos de consumo. En el caso de vehículos de las categorías ECOgas y ELECTROseries sólo se tendrá en cuenta la regularidad.

Al finalizar la prueba se establecerán las siguientes clasificaciones:

- Clasificación General
- Clasificación de Regularidad
- Clasificación de Eficiencia

Todos los vehículos deben estar equipados con un odómetro totalizador.

Todos los tipos de cronómetros portátiles y dispositivos de medición están permitidos.

**7.1.1 Clasificación GENERAL:** Será proclamado vencedor, el participante que haya acumulado el menor número de puntos en los controles de Regularidad incluyendo las penalizaciones en los Controles Horarios y el menor número de puntos de Consumo durante el total del recorrido.

En caso de empate ganará el equipo que tenga menos puntos de eficiencia.

**7.1.2 Clasificación de REGULARIDAD.** Será proclamado vencedor, el participante que haya acumulado el menor número de puntos en los controles de Regularidad incluyendo las penalizaciones en los Controles Horarios.

**7.1.3 Clasificación de EFICIENCIA.** Será proclamado vencedor, el participante que haya acumulado el menor número de puntos de Consumo durante el total del recorrido. El procedimiento será según se explica en el apéndice 1.

Retrasos superiores a 5 minutos en los Controles Horarios de final de Etapa (Circuit de Barcelona-Catalunya y final de Etapa 2), serán sancionados con puntos de penalización, a criterio del Comité Organizador.

Para poder clasificarse en Eficiencia es imprescindible seguir el recorrido marcado en el roadbook y pasar por todos los controles del rally que son obligatorios; y que al final del rally el total de km recorridos por el vehículo sea igual o superior al marcado por el Organizador en el roadbook.

### 7.2 PUNTOS DE PENALIZACION DE REGULARIDAD

El cronometraje del evento se efectuará con una precisión de décimas de segundo, y se tomará como referencia el paso del transponder instalado en el vehículo por el punto de cronometraje.

Las penalizaciones serán las siguientes:

- Por cada décima de adelanto en un Control: 0,1 punto
- Por cada décima de retraso en un Control: 0,1 punto
- No pasar por cualquiera de los Controles Secretos: 900 puntos



## 7.3 TROFEOS

### Clasificación GENERAL (combinada regularidad y eficiencia)

- 1r clasificado
- 2º clasificado
- 3er clasificado

### Clasificación de REGULARIDAD

- 1r clasificado
- 2º clasificado
- 3r clasificado

### Clasificación de EFICIENCIA

- 1r clasificado
- 2º clasificado
- 3r clasificado

### Clasificación por CATEGORIAS REGULARIDAD + EFICIENCIA

- 1r clasificado ECO 1
- 1r clasificado ECO 2
- 1r clasificado ECO 3
- 1r clasificado ECO 4
- 1r clasificado ECOdamas

### Clasificación por CATEGORIAS REGULARIDAD

- 1r clasificado ELECTROseries
- 2º clasificado ELECTROseries
- 3r clasificado ELECTROseries
- 1r clasificado ECOgas

## TROFEOS ECOSERIES

### Clasificación general (combinada regularidad y eficiencia)

- 1r clasificado
- 2º clasificado
- 3er clasificado

### Clasificación por categorías regularidad + eficiencia

- 1r clasificado ECO 1
- 1r clasificado ECO 2
- 1r clasificado ECO 3
- 1r clasificado ECO 4
- 1r clasificado ECOdamas

### Clasificación por categorías regularidad

- 1r clasificado ELECTROseries
- 2º clasificado ELECTROseries
- 3r clasificado ELECTROseries
- 1r clasificado ECOgas

## 7.4 ENTREGA DE PREMIOS

La entrega de premios se realizará durante el acto de clausura el sábado 29 de Marzo a las 19.00 horas en el Podium situado en el Passeig Lluís Companys, Arc del Triomf, Barcelona.



## Apéndice 1

### CLASIFICACION DE CONSUMO DE ENERGIA

#### Índice de Consumo de Energía (CI)

##### Sistema para establecer índice de consumo de energía (CI)

El consumo de energía se establecerá con la siguiente metodología.

Este sistema se puede aplicar a cada categoría, independientemente del tipo de energía propulsora que se utiliza. El siguiente sistema no puede proporcionar datos de valor absoluto, sin embargo, estos datos pueden considerarse fiables suficientes para fijar un baremo de consumo.

Para todas las energías, la unidad de medida de consumo se expresa en Kw. / h sobre la base de las siguientes equivalencias.

Para la conversión de los valores caloríficos, se aplicará la siguiente tabla:

Table of the calorific fuel energies and CO <sub>2</sub> emissions				
	Wh/l	Wh/kg	Density	CO <sub>2</sub> in
			[kg/l]	[g/kWh] Tank-to-wheel
Liquid fuels @ room temperature				
Low Sulfur Petrol	8.795	11.766	0,747	262
Low Sulfur Diesel	10.025	11.837	0,847	270
E 85	6.342	8.100	0,783	43
Ethanol (100%)	5.909	7.487	0,789	0
Methanol (100%)	4.432	5.582	0,794	0
Motor petroleum (Kerosene)	9.052	12.483	0,725	256
Liquefied Petroleum Gas (LPG)	6.577	12.946	0,508	232
Plant oil (*)	See below	See below	See below	See below
Biodiesel (*)	See below	See below	See below	See below
Gaseous fuels @ room temperature				
Compressed Natural GAS (CNG)		13,095		203
Hydrogen		33,393		0
Biogas	See below	See below	See below	See below
Solid fuels @ room temperature				
Animal fat@15°C	9.690	10.556	0,918	0

(\*) The calorific fuel energy depends on the feedstock and on the production method. Hence, the fuel supply company has to provide data of the fuel specific calorific energy (lower heating value)

Source: GREET Transportation Fuel Cycle Analysis Model GREET 1.8b, developed by Argonne National Laboratory, Argonne, IL, released September 5, 2008

[http://www.transportation.anl.gov/modeling\\_simulation/GREET/index.html](http://www.transportation.anl.gov/modeling_simulation/GREET/index.html)

A fin de establecer la clasificación de la energía se aplicará la siguiente fórmula:

$$CI = (ITE + RE) / W * km$$

El participante que haya acumulado el menor número de puntos de consumo durante el rally será proclamado ganador.