

# CLIO TROPHY

 SPAIN

TIERRA



# CLIO TROPHY SPAIN TIERRA

# REGLAMENTO TÉCNICO 2024



1





## Artículo 1.- INTRODUCCIÓN.

Se establece para "**CLIO TROPHY SPAIN TIERRA**" el siguiente Reglamento Técnico.

### 1.1.- RESTRICCIONES DE REGLAMENTO.

Todo lo que no se autoriza de manera explícita:

- En el presente Reglamento Técnico.
- En la Ficha de Homologación del vehículo **Renault** Clio R.S. Line "**Clio Rally5**":
  - Clio R.S. Line **F.I.A. - Nº: A-5779** y sus extensiones válidas en Rally5, excluyendo las extensiones válidas únicamente en Rally4.
- En la Ficha de homologación **FFSA Coupe de Marque Rallye para el Clio R.S. Line**, excluyendo las extensiones "**Circuit**", versión 2024.
- En el **CDI** y sus anexos.
- En los Boletines Técnicos comunicados por **ALPINE RACING**.
- En la Nomenclatura del "**CLIO RALLY5**" 2024.
- En los manuales técnicos de los diferentes componentes que se publiquen en la Extranet de **CLIO SERIES**.
- En futuros **Anexos** a este Reglamento Técnico.
- En las notas técnicas o informativas comunicadas por este Comité Organizador.

### QUEDA RIGUROSAMENTE PROHIBIDO.

#### El competidor es el único responsable de la conformidad de su vehículo.

Cada competidor tiene la obligación de poder demostrar a los Comisarios Técnicos y a los Comisarios Deportivos de la competición, que su vehículo está en conformidad con el Reglamento en su totalidad, en cualquier momento de la competición.

El presente Reglamento Técnico, Anexos y notas técnicas e informativas están disponibles en la página web del organizador **Driveland Events**. Todos los Boletines Técnicos están disponibles en la web de **ALPINE RACING**, reservada al **CLIO R.S. Line, "Clio Rally5"**.

Las modificaciones, correcciones y/o cambios a este Reglamento Técnico se anunciarán con Anexos numerados, fechados y firmados por la **Real Federación Española de Automovilismo**.

Las listas técnicas citadas en este Reglamento están disponibles en el sitio web de la FIA <https://www.fia.com>



## Artículo 2.- RESPETO AL REGLAMENTO TÉCNICO.

Este Reglamento no está escrito en términos de prohibición, sino en términos de autorización. Se debe tener siempre en cuenta que todo lo que no esté expresamente autorizado está, por naturaleza, estrictamente prohibido.

Las modificaciones permitidas no deben conducir a una violación de los reglamentos aplicables.

Para garantizar el cumplimiento del presente Reglamento, **RENAULT GROUP ESPAÑA** puede llevar a cabo controles en cualquier momento de cada competición "**CLIO TROPHY SPAIN TIERRA**" (véase el Artículo 9 del Reglamento Deportivo).

Los Comisarios Técnicos "**CLIO TROPHY SPAIN TIERRA**" pueden llevar a cabo cualquier operación de control, comparación, muestreo o medición de rendimiento en todo o en parte del vehículo de competición, para garantizar el cumplimiento de este Reglamento. El competidor es el único responsable de la conformidad de su vehículo.

## Artículo 3.- VEHÍCULOS ADMITIDOS.

El único vehículo elegible es el "**Clio Rally5**" fabricado por **ALPINE RACING**, volante a la izquierda, un vehículo fabricado con la denominación **RENAULT CLIO R.S. LINE**, reservado para uso en competición y de acuerdo con este Reglamento Técnico.

El vehículo debe, en todo momento, cumplir con todos los reglamentos aplicables a cada competición, al Reglamento Técnico 2024 del "**CLIO TROPHY SPAIN TIERRA**", así como a la Nomenclatura 2024 del **Clio Rally5** publicado por **ALPINE RACING**.

El incumplimiento de los Boletines Técnicos se considera incumplimiento de esta normativa.

La Estructura de Seguridad del "**Clio Rally5**" ha sido homologada por la FIA (Homologación del tipo VO incluida en su Ficha de Homologación).

No se autoriza ninguna modificación de la Estructura de Seguridad.

### 3.1.- PIEZAS OBLIGATORIAS.

El vehículo será entregado montado y vendido por el Departamento de piezas de Competición de **ALPINE RACING**.



Las piezas opcionales vendidas por el Departamento de piezas de Competición de **ALPINE RACING** están autorizadas para reemplazar y/o complementar las piezas suministradas.

Cualquier reemplazo de una parte desgastada o dañada debe hacerse sólo por una parte idéntica del departamento de piezas de competición de **ALPINE RACING**.

Las partes que componen el **"Clio Rally5"** están representadas en un documento **"Nomenclatura"** y se dividen en tres categorías.

Todas estas partes deben ensamblarse de acuerdo con las prescripciones de la **"Nomenclatura 2024 del Clio Rally5"** respetando las categorías 1, 2 y 3.

### 3.2.- PASAPORTE TÉCNICO ALPINE RACING.

Los Comisarios Técnicos emitirán un pasaporte de seguimiento de **ALPINE RACING** por cada vehículo inscrito en **"CLIO TROPHY SPAIN TIERRA"**.

Este Pasaporte debe de presentarse en cada competición y permanecer disponible en todo momento para el Comisario Técnico **"CLIO TROPHY SPAIN TIERRA"**.

El pasaporte de seguimiento **ALPINE RACING** complementa al pasaporte técnico de la RFEDA.

### Artículo 4.- PESO.

Los controles de peso se pueden realizar en cualquier momento durante la celebración de la competición (rallye), de las que figuran en el calendario deportivo **"CLIO TROPHY SPAIN TIERRA"**.

El peso del vehículo debe cumplir con el Anexo J. de la **FIA**.

Se permite ajustar el peso del vehículo en uno o más lastres, siempre que sean bloques sólidos y unitarios, fijados por medio de herramientas, fácilmente precintables y colocados en el suelo del habitáculo, visibles y precintados por los comisarios técnicos **"CLIO TROPHY SPAIN TIERRA"**.

Si se usa lastre, el competidor debe declararlo al Comisario Técnico **"CLIO TROPHY SPAIN TIERRA"** durante las Verificaciones Técnicas previas específicas **"CLIO TROPHY SPAIN TIERRA"**.



## Artículo 5.- MOTOR.

### 5.1.- TIPO DE MOTOR AUTORIZADO.

- RENAULT tipo H5H                      Capacidad: 1.332,00 cc.

### 5.2.- MANTENIMIENTO DEL MOTOR RENAULT H5H.

La comercialización y reparación del motor de los vehículos inscritos en **"CLIO TROPHY SPAIN TIERRA"** están asegurados exclusivamente por **ALPINE RACING** o su socio motorista.

El motor está precintado. La presencia y el estado de los precintos son responsabilidad del participante/equipo, en total conformidad con la normativa deportiva **"CLIO TROPHY SPAIN TIERRA"**.

Cualquier motor no precintado por **ALPINE RACING** de origen desconocido u otro que el especificado anteriormente, o que le falten uno o más precintos, no se podrá utilizar en ningún caso en una competición que esté dentro del calendario deportivo **"CLIO TROPHY SPAIN TIERRA"**.

### 5.3.- CONTROL DE PRESTACIONES DEL MOTOR ANTES DE LA TEMPORADA.

Cualquier motor utilizado en un **"Clio Rally5"** que participe en **"CLIO TROPHY SPAIN TIERRA"** debe haber sido previamente verificado y precintado por **ALPINE RACING**.

El competidor debe estar en posesión del **"certificado de aprobación"** que se le habrá entregado con el motor verificado. Solo se emitirá un certificado de aprobación.

Todos los motores con precintos del año 2020 pueden participar en **"CLIO TROPHY SPAIN TIERRA"** durante las temporadas 2021/2022/2023/2024, sin necesidad de pasar un nuevo control.

Los competidores que inscriban un vehículo durante la temporada cuyo motor no esté equipado con precintos 2020,2021,2022,2023,2024 deben tener su motor revisado y estar en posesión del **"certificado de aprobación"** emitido por **ALPINE RACING**.

Los costes del banco de potencia y transporte correrán a cargo del competidor.

**Curva de potencia de referencia:** Vinculado al promedio de todos los motores H5H ("Clio Rally5") comprobados en el banco de pruebas de potencia **ALPINE RACING**.



## 5.4.- MAPA MOTOR Y PRECINTADO DE LA CENTRALITA ELECTRÓNICA (ECU).

Sólo el mapa motor definido por **ALPINE RACING** para combustible comercial SP98 está autorizado.

Para poder monitorizar el cumplimiento con el uso de este mapa de motor único, el Responsable Técnico "**CLIO TROPHY SPAIN TIERRA**", o cualquier persona designada por él, debe poder en cualquier momento de la competición conectarse a la Centralita Electrónica (ECU) de cualquier vehículo inscrito en "**CLIO TROPHY SPAIN TIERRA**".

La negativa de un Equipo o Competidor a presentar su Centralita Electrónica (ECU) para ser verificada por un Comisario Técnico o un Responsable Técnico **CLIO TROPHY SPAIN TIERRA**, o cualquier persona designada por él, se considerará como una no conformidad técnica.

## 5.5.- PRECINTADO DEL MOTOR.

### a) Precintaje del motor.

Antes del comienzo de cada competición, un Responsable Técnico de **RENAULT GROUP ESPAÑA** verificará el precintado del motor según la "**Nomenclatura Clio Rally5 2024**".

### b) Precinto.

Todos los vehículos serán entregados con un motor precintado.

En cualquier momento, durante la competición, el Responsable Técnico **CLIO TROPHY SPAIN TIERRA** puede verificar el correcto precintado del motor.

En caso de ausencia de uno o más precintos:

### - Durante las verificaciones técnicas preliminares:

Las instrucciones para volver a estar conforme con la Reglamentación Técnica "**CLIO TROPHY SPAIN TIERRA**", que puede llevar a que se cambie el motor por uno debidamente precintado, será comunicado por los Comisarios Técnicos "**CLIO TROPHY SPAIN TIERRA**" al participante y esta notificación tendrá el carácter de obligatoriedad para poder participar en la competición. Los gastos para solucionar esta anomalía serán responsabilidad del competidor.



## - Durante la competición:

La ausencia de precinto(s) se considerará como una no conformidad técnica.

La presencia de precintos es una presunción de conformidad, como parte de las verificaciones técnicas de conformidad con el Reglamento Técnico. El motor podrá ser verificado al final de una competición para su control por el banco de potencia y si es necesario, el desmontaje inmediato del motor para el control metrológico.

## 5.6.- PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS DE "CONTROLES TÉCNICOS DE RENDIMIENTO":

El competidor que debe someterse a una verificación técnica de "motor" al final de una competición, será responsable de la retirada inmediata y entrega del motor de su vehículo al Responsable Técnico **"CLIO TROPHY SPAIN TIERRA"**.

El motor será entregado con los siguientes elementos:

- En aceite.
- Con todos los sensores.
- Con la bajante turbo y los sensores lambda originales del motor.
- Con la ECU original del automóvil.
- Limpio.

El competidor podrá asistir al control de potencia, pero no tendrá acceso a la medición de potencia.

Nota: la presencia del competidor no es obligatoria.

## 5.7.- RESULTADO CONTROL DE POTENCIA.

La verificación de conformidad se realizará comparando la curva de potencia del motor verificado con la curva de potencia media, para todos los motores utilizados en el **"Clio Rally5"** en el año 2024.

En caso de conformidad, los resultados del control serán comunicados al competidor sin valores cuantificados.

En caso de que la potencia del motor controlado sea mayor que la curva promedio, se podrá continuar con el desmontaje completo del motor para el control metrológico y visual del motor.



El motor podrá ser desprecintado y descartado del panel de motores utilizados en el marco del "Clio Rally5" 2024.

**En caso de no conformidad constada: ALPINE RACING** conservará las piezas no conformes.

## 5.8.- ACEITE DE MOTOR.

El uso de un aceite con grado de viscosidad 40 (según el estándar API) es obligatorio.

Cualquier aditivo está prohibido.

Se recomienda el uso del aceite CASTROL 5W40 EDGE TITANIUM.

## Artículo 6.- CARBURANTE.

El combustible utilizado debe ser gasolina comercial SP98, comercializada en España en surtidores de venta al público.

Se prohíbe cualquier mezcla con otro combustible o aditivo.

**RENAULT GROUP ESPAÑA** se reserva el derecho de controlar el combustible de cualquier competidor en cualquier momento. En todo momento, el vehículo debe contener al menos 3 litros de combustible para la obtención de las muestras. La presencia en el tanque de una cantidad de combustible inferior a tres litros será considerada una no conformidad técnica.

Una toma de muestreo de combustible está montada en la parte de baja presión del sistema de combustible.

Durante toda la duración de una competición (rallye), cada competidor debe tener permanentemente en su vehículo una manguera de drenaje (se puede acoplar a la toma de muestreo de combustible) disponible. Las muestras se tomarán de la siguiente manera:

Se tomarán tres muestras de 1 litro cada una, en tres contenedores metálicos nuevos.

- Muestra N°1:
  - 1 contenedor para el laboratorio de análisis.
- Muestra N°2:
  - 1 contenedor para el competidor.
- Muestra N°3:
  - 1 contenedor para segunda opinión custodiado por el Comité Organizador.





Los contenedores serán identificados y precintados por el Responsable Técnico **"CLIO TROPHY SPAIN TIERRA"** en presencia del competidor o su representante.

No se aceptarán reclamaciones sobre el origen, transporte o almacenamiento de las muestras N°1 y N°3.

## Artículo 7.- PRECINTOS.

El motor y el turbo deben estar precintados permanentemente (ver Artículo 5).

Se pueden precintar elementos adicionales en cualquier momento durante una competición.

Estos precintos deben permanecer intactos, hasta que el Responsable Técnico **"CLIO TROPHY SPAIN TIERRA"** de su autorización para eliminarlos.

La condición de los precintos es responsabilidad del competidor. Su ausencia o deterioro conllevará un incumplimiento técnico obligatorio del vehículo.

La presencia de los precintos es sólo una presunción de conformidad. En el marco de las verificaciones técnicas, el desmontaje completo de las piezas precintadas puede llevarse a cabo. En caso de incumplimiento encontrado, la presencia de los precintos no podrá utilizarse como defensa.

## Artículo 8.- COBERTURA DE PROTECCIÓN.

En lugares donde los cuerpos de los tripulantes podrían entrar en contacto con la estructura de seguridad, un tubo de espuma de protección debe usarse de manera obligatoria.

Todos los tubos de espuma protección identificados en el dibujo Figura 1 en color rojo y todas las protecciones del techo deben ser equipados con tubos de protección, de acuerdo con la norma FIA 8857-2001 tipo A (ver lista técnica n ° 23).

Cada protección debe ser fijada de tal manera que no sea móvil con relación al tubo.

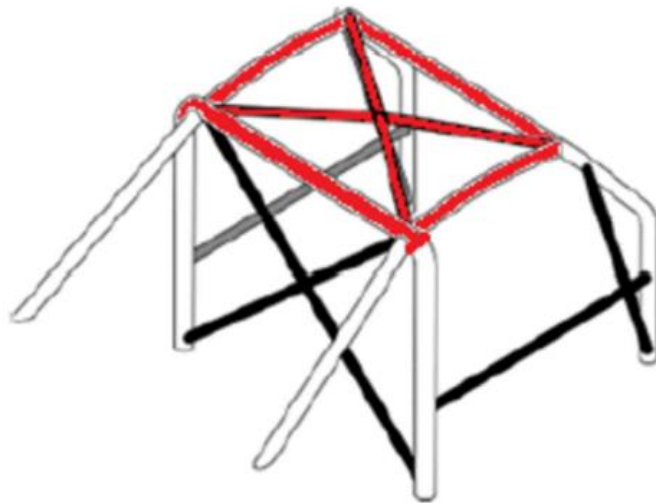


Figura 1

## **Artículo 9.- SISTEMA DE EXTINCIÓN.**

Los extintores, de acuerdo con la lista técnica N° 52, deben estar correctamente instalados y en funcionamiento para los controles técnicos preliminares.

Durante la competición deberán ir armados desde la salida del rallye hasta la salida del parque cerrado final del rallye.

En caso de incumplimiento:

- Antes del comienzo de la competición: Es conforme.
- Durante la competición: Podrá tener una penalización por parte del Comité Organizador y los Comisarios Deportivos de la competición (rallye).

Cada extintor de incendios conforme a la lista técnica N° 52 incluye un manual de montaje, que indica el número de boquilla en el habitáculo y del vano motor.

Es obligatorio respetar la distribución de la boquilla en las instrucciones de montaje.

La siguiente información debe ser visible en cada extintor de incendios:

- Capacidad.
- Tipo de producto extintor.



- Peso o volumen del agente extintor.
- Fecha de verificación del extintor, que no debe ser superior a dos años después de la fecha de llenado o después de la última verificación.

**Se rechazará un extintor cuya información no es legible.**

## **Artículo 10.- NEUMÁTICOS.**

Su uso está sujeto al pleno cumplimiento de la normativa vigente de la **RFEDA** de la competición, excepto en los puntos a continuación. En caso de divergencia, el texto más restrictivo prevalecerá.

### **10.1.- TIPO DE NEUMÁTICOS.**

Los competidores registrados en "**CLIO TROPHY SPAIN TIERRA**" deben usar neumáticos de la marca **MICHELIN**, del proveedor exclusivo designado por **MICHELIN ESPAÑA**.

Estos neumáticos estarán marcados en la pared lateral exterior por el proveedor exclusivo designado por MICHELIN.

No obstante, el participante/concursante puede usar neumáticos **MICHELIN** no marcados para la primera participación en la competición "**CLIO TROPHY SPAIN TIERRA**".

Los tipos/dimensiones de neumáticos autorizados son:

CLIO RALLY5	
DIMENSIÓN	TIPO DE NEUMÁTICO
16/64-15	LTX FORCE T71
	LTX FORCE T81
	LTX FORCE T91

Se permite mezclar.

El tallado de los neumáticos **ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDO**.

Cualquier tratamiento químico y/o mecánico de los neumáticos está prohibido.

En cualquier momento durante una competición:

- Debe de ser posible verificar el tipo de neumático utilizado. Está permitido ocultar el tipo de neumático, pero está prohibido borrarlo.



## 10.2.- LIMITACIÓN.

El número de neumáticos está limitado a ocho **(8)** para toda la competición (rallye).

Las ruedas de repuesto están incluidas en esta limitación.

### 10.2.1.- NEUMÁTICOS SIN LIMITACIÓN.

- a) Los neumáticos utilizados para la sesión de prueba preliminar (shakedown) no están incluidos en la limitación.
- b) Los neumáticos son libres y no están sujetos a ninguna limitación en los siguientes casos:
- Desde el parque cerrado de inicio hasta el parque de asistencia.
  - Desde el parque de asistencia hasta el parque cerrado al final de la etapa.
  - Del Parque Cerrado de una nueva etapa al parque de asistencia.

### 10.2.2.- AUMENTO DE LA LIMITACIÓN DE NEUMÁTICOS.

Excepcionalmente, el **COMITÉ ORGANIZADOR** se reserva el derecho de aumentar la cuota en 2 neumáticos adicionales.

Este aumento de la limitación de neumáticos sólo puede tener lugar después de una comunicación oficial, antes del fin de las verificaciones técnicas iniciales oficiales de la competición (rallye) procedentes del **COMITÉ ORGANIZADOR**.

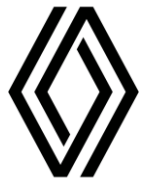
### 10.2.3.- NEUMÁTICO COMODÍN.

El uso del neumático comodín sólo se autorizará después de que el equipo haya informado al Responsable Técnico "**CLIO TROPHY SPAIN TIERRA**" de haber sufrido un pinchazo y sean comprobados los daños en el neumático, y que este se encuentre dentro de los ocho (8) neumáticos marcados para la competición (rallye).

Por cada competición (Rallye) se permitirá el uso de un **(1)** neumático comodín, que se marcará antes de ser montado en el vehículo por el Responsable Técnico "**CLIO TROPHY SPAIN TIERRA**".

## 10.3.- MARCAJE DE NEUMÁTICOS.

Cada neumático debe tener al menos un número de código de barras vulcanizado en la pared lateral durante su fabricación (código negro sobre fondo amarillo, marcado "FIA"). Máximo dos números de código de barras idénticos (una en cada pared lateral del neumático).



Estos códigos de barras se utilizarán para garantizar que las mismas llantas permanezcan instaladas en un vehículo dado entre cambios de neumáticos y que los competidores no excedan las cantidades máximas autorizadas.

El marcaje/registro puede hacerse:

- Directamente por el Responsable Técnico **CLIO TROPHY SPAIN TIERRA** leyendo los códigos de barras en los neumáticos.
- A través de un fichero informático proporcionado por el **COMITÉ ORGANIZADOR** donde el competidor leerá los códigos de barras que desee registrar. Al final de las sesiones de grabación, el competidor recibirá un documento resumen con los códigos de barras que ha registrado.
- Con un marcaje manual consistente en una pegatina identificativa en la llanta y un marcaje a rotulador en el neumático realizado por el Responsable Técnico **CLIO TROPHY SPAIN TIERRA**.

El competidor es el único responsable de la concordancia entre los códigos de barras ingresados en este documento resumen y los de los neumáticos registrados.

Se organizarán sesiones de marcaje de neumáticos.

No habrá modificación posible de los neumáticos ya registrados.

El lugar y la hora del registro del neumático se especificará antes de cada competición.

Cada equipo debe someterse a la operación de check-in.

Se permitirá registrar neumáticos ya registrados durante una competición anterior.

#### 10.4.- CONTROL.

Con la excepción de los neumáticos "fuera de cuota" (ver artículo 10.2.1), sólo el neumático registrado para la competición (rallye) se puede utilizar.

El código de barras del neumático siempre debe ser visible desde el exterior del vehículo.

Los neumáticos de la gama **MICHELIN Pilot Sport** son asimétricos.

No está permitido invertir el sentido del neumático en las llantas.

En cualquier momento durante el rallye, el competidor debe poner a disposición del Responsable Técnico **CLIO TROPHY SPAIN TIERRA** el documento resumen que se le entregó después de la última sesión de grabación.



En cualquier momento durante una competición, el número de ruedas de repuesto a bordo de los vehículos será **uno (1)** mínimo y **dos (2)** máximo.

Los neumáticos equipados con sistemas antipinchazos (ATS u otros) están prohibidos.

Cualquier violación de este artículo se considerará un incumplimiento técnico.

Se recuerda que el proceso de registro/marcaje por el Responsable Técnico **CLIO TROPHY SPAIN TIERRA** no sustituye al sistema de control de neumáticos que realizan los Comisarios Técnicos de las competiciones (rallyes) puntuables para "**CLIO TROPHY SPAIN TIERRA**". Por ello el marcaje de neumáticos reglamentado por la **RFEDA** prevalece.

## Artículo 11.- EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD DE LOS PARTICIPANTES.

Se recomienda especialmente el conocimiento y lectura del Capítulo 3 del Anexo L del **CDI**.

En el desarrollo de la competición, todo piloto y copiloto deberá llevar el siguiente equipo:

### 11.1.- VESTIMENTA RESISTENTE AL FUEGO.

Todos los pilotos y copilotos deben llevar un mono de competición, así como guantes (facultativos para los copilotos), ropas interiores largas, un sotocasco, calcetines y zapatos, homologados según la norma FIA 8856-2000 (Lista Técnica F.I.A. Nº 27) o norma FIA 8856 - 2018 (Lista Técnica F.I.A. Nº 74).

### 11.2.- CASCOS.

Todo piloto y copiloto deberá usar un casco homologado según una de las normas listadas, según la Lista Técnica de la FIA Nº25 (RECOGNISED STANDARDS FOR HELMETS). Este casco tendrá que estar reconocido para el uso de un sistema de retención frontal de cabeza (FHR).

### 11.3.- SISTEMA DE RETENCIÓN FRONTAL DE CABEZA (FHR).

El sistema FHR aprobado por la **FIA** (según figura en la Lista Técnica FIA Nº29 Y Nº36 LIST OF FIA-APPROVED FRONTAL HEAD RESTRAINT (FHR) SYSTEMS ACCORDING TO FIA STANDARD 8858-2010/2002) deberá ser utilizado por los pilotos y copilotos en todas las competiciones.

## ARTÍCULO 12.- INTERPRETACIÓN DEL REGLAMENTO.

Este Reglamento fue originalmente escrito en francés y en inglés.

# CLIO TROPHY

 SPAIN

TIERRA



El presente Reglamento Técnico **"CLIO TROPHY SPAIN TIERRA"** está adaptado al Super Campeonato de España de Rallyes (S-CER) y a la Copa de España de Rallyes de Tierra (CERT).

Puede ser publicado en otros idiomas.

El texto final de estos Reglamentos Técnicos y de la Nomenclatura CLIO Rallye 2024 es el texto en francés, que se utilizará en caso de controversia sobre su interpretación.