



# Manual del Oficial de Carrera 2025



**OFICIALS**

CIRCUIT DE BARCELONA-CATALUNYA



**Circuit de  
Barcelona  
CATALUNYA**

# **Manual del Oficial de Carrera 2025**

Edición Febrero 2025

## **0. Introducción**

Cualquiera de las razones que te hayan hecho escoger un papel activo en las carreras que se celebran en el Circuit de Barcelona-Catalunya te convierten en un Oficial indispensable en tu deporte favorito.

Debes ser consciente que sin ti los pilotos no podrían defender plenamente sus posiciones en las carreras. Tus guías constantes serán, por un lado, el conocimiento del reglamento y, por otro, la correcta aplicación de las órdenes de la Dirección de Carrera y de tu Jefe de Control.

Esperamos que este manual te sirva para introducirte y entender mejor el funcionamiento de las carreras que se celebran en el Circuit.

De todas formas, sí que queremos dejar claro que toda esta teoría puede resultar insuficiente sin una práctica continuada y sin los reciclajes adecuados, por lo que te animamos a participar con asiduidad en las diferentes actividades que organizamos en el Circuit.

## ÍNDICE

0. Introducción .....	0
1. El Circuit de Barcelona-Catalunya .....	3
1.1. El Circuit y la Sostenibilidad .....	3
1.2. El Área Deportiva del Circuit de Barcelona-Catalunya .....	4
2. Tareas y deberes del Oficial de Pista .....	5
3. Los elementos que constituyen el deporte del motor.....	6
3.1. Organizadores y Oficiales.....	6
3.2. Los servicios anexos de apoyo a los Oficiales .....	6
3.3. Los equipos.....	8
3.4. Los pilotos.....	8
3.5. El Público y la Prensa .....	8
4. Las pruebas en el Circuit de Barcelona-Catalunya .....	9
4.1. Antes de las pruebas .....	9
4.2. Una vez en el Circuit .....	9
4.3. Durante las carreras .....	11
4.4. Después de las pruebas.....	13
5. Señalización, intervención y comunicación de incidentes .....	14
5.1. Nociones genéricas .....	14
5.2. La señalización .....	14
5.3. La intervención.....	17
5.4. La comunicación .....	22

6. Socorrismo.....	25
6.1. Primeros pasos.....	25
6.2. Los “A, B, C” de los primeros auxilios.....	26
6.3. Reconocimiento Secundario.....	27
6.4. Lesión del cuello y espalda.....	27
6.5. Fracturas.....	28
6.6. Luxaciones.....	29
6.7. Heridas.....	29
7. Nociones básicas de Extinción de Incendios.....	32
7.1. La aproximación al fuego.....	33
8. El Procedimiento de Salida.....	35
9. Neutralización de una carrera.....	36
10. Plano del Circuit.....	38
11. Agradecimiento.....	39
Anexo 1.....	40
Anexo 2.....	41

## **1. El Circuit de Barcelona-Catalunya**

El Circuit de Barcelona-Catalunya es una realidad desde 1991 gracias al impulso del Consorcio del Circuit de Barcelona-Catalunya, formado por la Generalitat de Catalunya, el RACC y el Ayuntamiento de Montmeló.

La primera piedra del Circuit de Barcelona-Catalunya se colocó el 24 de febrero de 1989. Dos años después, en septiembre de 1991, el Circuit acogió el 35º GP de España de F1. Un año más tarde contó con un Gran Premio del Mundial de Motociclismo, el cual se llamó Gran Premio de Europa y, posteriormente, en 1995, Gran Premio de Catalunya. Desde entonces el Circuit ha sido escenario de los dos GG.PP. de forma continuada, además de recuperar la tradición de las carreras de resistencia con dos carreras de 24 horas.

Las oficinas del Circuit de Barcelona-Catalunya están situadas en el Mas “La Moreneta”, dentro del recinto del Circuit.

Las instalaciones del Circuit incluyen dos escuelas de conducción: la de Turismos y la de Fórmulas, ambas gestionadas por el RACC.

Dispone de Sala de Prensa para 450 periodistas, Sala de Briefing, 50 garajes o Boxes, diferentes espacios de hospitalidad para marcas y patrocinadores, Torre de Control de tres plantas, helipuerto y clínica propia. Dispone de ocho tribunas permanentes y cinco temporales con una capacidad total de casi 57.000 plazas y un total de 30.000 plazas de Pelouse.

Dentro del Circuit tienes la posibilidad de realizar diferentes tipos de actividades, como son las visitas guiadas a nuestras instalaciones, rodar por la pista con tu coche, moto o bicicleta, cursos de conducción... así como poder organizar eventos privados, incentivos de empresa, visitas educativas y mucho más. Encontrarás más información sobre éstas y otras actividades en nuestra página web ([www.circuitcat.com](http://www.circuitcat.com)).

### **1.1. El Circuit y la Sostenibilidad**

Nuestro Circuito dispone de la certificación ISO 14001 como reconocimiento a la implantación de su sistema de gestión medioambiental, la cual se rige por el principio de actuación de la Política de Sostenibilidad que se puede consultar en el Anexo 1 y de la que destacamos los siguientes principios de actuación:

- ❖ Promover una movilidad sostenible, fomentando el transporte público, el vehículo eléctrico y la bicicleta.
- ❖ Potenciar la biodiversidad con una gestión forestal sostenible de nuestro bosque.
- ❖ Gestionar el impacto externo del ruido de acuerdo con las condiciones de la autorización ambiental.

Y trabajar de forma continua en:

- ❖ Promover un consumo responsable de los recursos y de las fuentes renovables procurando sinergias con los proveedores y empresas de servicios.
- ❖ Fomentar el Residuo Cero y promover la economía circular con la valorización de los residuos generados.
- ❖ Potenciar la comunicación y la formación de los trabajadores para fomentar un comportamiento responsable.
- ❖ Promover acciones de sensibilización con los colectivos afectados, especialmente en la cadena de suministro, y el público de las competiciones certificadas sumando entre todos valor en sostenibilidad.

El Circuit también dispone de la certificación ISO 20121, la que certifica el GP de F1, el de MotoGP, el World RX, el WSBK y las 24Hores de Catalunya de Motociclisme como eventos medioambiental, social y económicamente sostenibles. Para ello cuenta con la implicación de todas las partes interesadas y se rige por su Declaración de Propósitos y Valores (Anexo 2).

Esta estrategia en sostenibilidad se encuentra avalada con el certificado de **Excelencia Medioambiental tres estrellas** de la Federación Internacional de Automovilismo (FIA) desde el año 2015, el Certificado **Compromiso Biosphere** desde el año 2020 y el sello **Safe Travels** desde finales del año 2020.

Por toda esta trayectoria ambiental el Circuit de Barcelona-Catalunya ha sido reconocido por diferentes instituciones y en diversas ocasiones. En el 2019, el trazado recibió el “**FIM Environment Award**” por tercera vez por parte de la **Federación Internacional de Motociclismo (FIM)** gracias al proyecto de mejora de la biodiversidad de las zonas verdes del Circuit así como por el compromiso de la institución. En el 2017, la **Real Federación Española de Automovilismo (RFEDA)** concedió al Circuit el **Premio a la Sostenibilidad Ambiental** por el compromiso del trazado con el medio ambiente y la continua innovación para sensibilizar a la sociedad sobre el respeto al entorno natural. En el 2018 el Circuit fue objeto de estudio del **Comité Olímpico Internacional (COI)**, destacando el trabajo realizado por el trazado en materia de sostenibilidad a través del **Programa de Sostenibilidad de la Federación Internacional (FI)** que ha creado el COI.



## 1.2. El Área Deportiva del Circuit de Barcelona-Catalunya

De todas las áreas que forman parte del Circuit de Barcelona-Catalunya, el Área Deportiva es la que tendrá una relación más directa contigo.

Desde el Área Deportiva se hace la organización deportiva de cada prueba, a la vez que se coordina todo el colectivo de Oficiales de Carrera, del que esperamos formes parte en breve.

A través del Departamento de Formación del Área Deportiva recibirás todas las directrices e informaciones para tu participación en las carreras, cursos de formación, cursos de reciclaje, seminarios y otros eventos de los que te iremos informando puntualmente.

El Área Deportiva debe ser, pues, un vínculo con el Circuit de Barcelona-Catalunya, desde el que intentaremos ayudarte, formarte e informarte para que los eventos deportivos logren el éxito que esperamos y que, gracias a ti, seguro conseguiremos.

## 2. Tareas y deberes del Oficial de Pista

El Oficial de Pista es el soporte más apreciado por Dirección de Carrera. Es él quien hace saber al Director de Carrera todas las incidencias que se producen dentro de la zona de control que le ha sido asignada.

La seguridad de las pruebas depende de la rapidez de tus reacciones, de tu espíritu de decisión y del seguimiento de un reglamento preciso, que se debe respetar en cualquier circunstancia.

Es por este motivo que, ante un incidente, debes seguir siempre estos 5 pasos:

**O**BSERVA

**P**IENSA

**I**NFORMA

**P**ROTÉGETE

**A**CTÚA



## **3. Los elementos que constituyen el deporte del motor**

### **3.1. Organizadores y Oficiales**

Desconocido para el gran público, a menudo incomprendido por los practicantes, el organizador soporta, no obstante, la responsabilidad principal en las manifestaciones del motor, en el que asume la gestión deportiva y administrativa. Se asegura de las autorizaciones necesarias para los poderes públicos y de las autoridades deportivas nacionales.

Además del Organizador, en la mayoría de las competiciones hay un promotor. El Promotor es, normalmente, una empresa que tiene los derechos de imagen y de organización de una o varias competiciones y es quien fija las condiciones de cada prueba, de acuerdo con cada circuito.

Durante las carreras el Organizador es asistido por diferentes oficiales:

- **Comisarios Deportivos o Jurado**: son los encargados de hacer cumplir los reglamentos durante la prueba.
- **Director de Carrera**: es el responsable de que la prueba se desarrolle de acuerdo con los reglamentos aplicables y que se cumplan las medidas de seguridad.
- **Secretarios de Prueba**: son el punto de convergencia de toda la información entre los diferentes estamentos: Oficiales, participantes, Comité Organizador, ...
- **Comisarios Técnicos**: son los encargados de verificar que los vehículos de competición y los equipamientos de protección individual de los pilotos se ajusten al reglamento.
- **Cronometradores**: controlan el tiempo, preparan las parrillas y las clasificaciones, ... Lo hacen a través de sistemas de recogida de datos y también se ayudan de programas informáticos.
- **Oficiales de Ruta**: son los Oficiales que están en primera línea. Trabajan en contacto con los concursantes y la pista. Dentro de este colectivo podemos diferenciar:
  - o **Jefes de Control (o de Área)**: son los responsables de coordinar equipos de trabajo y liderar las diferentes áreas. Entre sus responsabilidades está la de redactar los informes de actuaciones para Dirección de Carrera.
  - o **Oficiales de Pista**: es aquél que está a pie de pista y su función es señalar o intervenir.
  - o **Oficiales de Parques**: situados en el Parque Cerrado, se encargan de controlar las entradas y salidas de los vehículos de competición en la pista.
  - o **Oficiales de Boxes y Parrillas**: son todos aquellos que tienen su ubicación en el Pit Lane y están divididos en diferentes grupos en función de sus tareas: montar parrillas, extinción de incendios, controlar el acceso a pista, muro, ...
  - o **Oficiales de Logística**: son los encargados de preparar, repartir y recoger todo el material que necesiten los diferentes Oficiales para desarrollar su trabajo.
  - o **Oficiales de Rescate**: ubicados en los diferentes vehículos de rescate, se encargan de retirar los vehículos accidentados.

Todo el trabajo de estos responsables es coordinado por Dirección de Carrera. Los Oficiales de Pista recibiréis la información necesaria desde Dirección de Carrera a través de vuestro Jefe de Control.

### **3.2. Los servicios anexos de soporte a los Oficiales**

Siempre que creáis necesaria la intervención de cualquiera de nuestros servicios anexos, comunicadlo a través de vuestro Jefe de Control o de la emisora. En el caso que en vuestro control dispongáis del servicio anexo, tan sólo debéis indicar su presencia y que informéis a Dirección de Carrera.

1. **Vehículos de rescate**: intervienen en caso de que los vehículos accidentados obstruyan la pista o las escapatorias. En este caso, es necesario retirar los vehículos accidentados a un lugar que no represente

ningún peligro para el resto de participantes y, siempre que sea posible, detrás del muro de protección. Estás a las órdenes del Jefe de Control y es esencial que colabores en su tarea para que el rescate dure lo menos posible. Hay de tres tipos:

- **Coches R:** Vehículos 4 x 4 de la organización que tienen como finalidad ayudar en los rescates de los vehículos parados en la grava. Están dotados del sistema antiincendios y de herramientas y máquinas para cortar la chapa de los vehículos.



- **Vehículos elevadores:** de brazo largo o brazo corto.



- **Grúas:** son dirigidas desde Dirección de Carrera pero el Jefe de Control puede pedir su presencia. En las primeras vueltas suelen haber muchos incidentes, por lo que es posible que las grúas estén todas ocupadas.



1. **Vehículos antiincendios:** Vehículos de la organización o de un cuerpo de bomberos profesional. Su misión es actuar en caso que se produzca alguna situación de riesgo de incendio entre los vehículos participantes o bien en cualquiera de los edificios del Circuit. De todas formas, los Oficiales encargados de la intervención en pista siempre disponen de extintores para sofocar cualquier conato de incendio.



2. **Vehículos de intervención:** Se encuentran ubicados en dos puntos intermedios del trazado. Actúan en casos de incidentes complejos con la finalidad de dar soporte a las tareas de intervención de los Oficiales.



3. **Safety Car:** Son vehículos que dependen directamente de Dirección de Carrera. Su función básica es la de neutralizar las carreras para agrupar a los participantes ante un incidente grave.



4. **Servicios Médicos:** En las carreras que se celebran en el Circuit de Barcelona-Catalunya los servicios médicos se componen de medios humanos y materiales. Los medios humanos hacen referencia al Jefe Médico, Médicos, Enfermeros, Auxiliares de Clínica y personal paramédico (personal sanitario y de soporte para los rescates). En lo que respecta a los medios materiales, tenemos que saber que el Circuit dispone de una clínica, situada en el Paddock, preparada para hacer intervenciones quirúrgicas. Así mismo, hay una serie de vehículos que a continuación os describimos:

- **Helicóptero medicalizado:** Ubicado delante de la Clínica del Paddock, se utiliza para evacuar personas con heridas graves o muy graves que necesiten una atención hospitalaria urgente y vigilancia médica continuada.



- **Ambulancias SVA (Soporte Vital Avanzado):** Normalmente también están ubicadas delante de la Clínica del Paddock. Su finalidad es similar a la del Helicóptero medicalizado. Se utiliza en ausencia de helicóptero o cuando las condiciones meteorológicas o la oscuridad impiden el vuelo del mismo.



- **Ambulancias SVB (Soporte Vital Básico):** Se encuentran distribuidas a lo largo de los viales de servicio, evacúan los pilotos desde el lugar del incidente hasta la Clínica del Paddock. También os pueden atender a vosotros, si lo necesitáis.



- **Coches S:** Son vehículos de la organización conducidos por un piloto experto y que llevan un médico especialista y una maleta con elementos médicos de reanimación. Estos vehículos se encuentran distribuidos por el trazado del Circuit y están a las órdenes del Director de Carrera, que los hará actuar por decisión propia o a solicitud del Jefe de Control.



- **Coches K:** Vehículos de extracción médica ocupados por personal sanitario con la misión de atender a los pilotos en los incidentes que pueda haber.



5. **Servicios de orden:** Están distribuidos por toda la instalación. Su misión es la de controlar los accesos a los lugares restringidos y de daros soporte si el público lanza objetos o pretende invadir la pista. En cualquiera de estos casos, avisad inmediatamente a Dirección de Carrera.

### 3.3. Los Equipos

Detrás de cada uno de los pilotos que participan en una carrera, hay todo un equipo de mecánicos y de personas que se ocupan de las diferentes necesidades del piloto y del vehículo.

### 3.4. Los pilotos

Lamentablemente, algunos pilotos olvidan a menudo aprenderse el Código Deportivo y, por consiguiente, conocen mal o casi nada del lenguaje de las banderas. A pesar de ello, son conscientes del papel que vosotros tenéis. Tratadlos correctamente ya que están en vuestra plena confianza.

### 3.5. El público y la Prensa

Tu lugar de control está a la vista de todo el mundo y, muchas veces, a la de millones de telespectadores. El público y la Prensa juzgarán tu competencia por la eficacia pero también por el cuidado y la organización en tu lugar de control. No te dejes influir en tus decisiones por la opinión del público o de supuestos miembros de la prensa, sigue las instrucciones de Dirección de Carrera y decide siempre de acuerdo con estas instrucciones.

Un accidente siempre es un imprevisto pero para los Oficiales de Pista no pueden haber imprevistos: cuando saltes a la pista debes tener muy claro qué vas a hacer, cómo y cuál es el momento de mínimo riesgo.

No te dejes distraer nunca ni por el público ni por alguna visita eventual a tu lugar de control.

Si las personas que hay cerca de tu lugar de control no van debidamente acreditadas, no cumplen las normas de seguridad o pueden ser un peligro para la carrera, para vosotros o para ellas mismas (inconsciencia de peligro), es necesario llamarles la atención para que modifiquen su conducta, siempre con educación. Si no hay respuesta o ésta es negativa, comunicad la situación a Dirección de Carrera por si fuera necesaria la intervención del servicio de orden público.

## **4. Las pruebas en el Circuit de Barcelona-Catalunya**

### **4.1. Antes de las pruebas**

La convocatoria para las carreras se efectúa a través del Jefe de Control o, si aún no tienes un control fijo, del Coordinador de Controles. Debes avisar a esta persona de cualquier imprevisto (no poder asistir, llegar tarde, ...) para poder tomar las medidas oportunas: tu ausencia pondría en peligro la buena marcha de la organización general.

Para facilitar la tarea del responsable, es conveniente:

- a) Confirmar tu asistencia al Jefe de Control o al Coordinador de Controles.
- b) Enterarte de los horarios para los Oficiales, de la puerta de acceso al Circuit y del parking donde podrás dejar el vehículo.
- c) Avisar en caso de ausencia.
- d) Asistir a las reuniones preliminares y cursillos de formación.
- e) Prevenir posibles incidentes en el trayecto hasta tu lugar de control para llegar a la hora.

Los horarios de presentación en el Circuit a veces te pueden sorprender. Están calculados para poder cubrir las ausencias y reorganizar los controles según sea necesario, lo cual requiere un tiempo y es necesario que esté listo antes de empezar la actividad en pista. Por tanto, te rogamos seas puntual con la hora de presentación que se marca para los Oficiales.

El Circuit de Barcelona-Catalunya te facilitará cada día de carrera el uniforme (mono y camiseta) y, en caso de lluvia, un impermeable. Además, también dispondrás de otro tipo de material de seguridad (casco, guantes, gafas protectoras, ...) para poder realizar tu tarea con el mínimo riesgo de accidente.

De todas formas, debes traer ropa de abrigo que se pueda quitar rápidamente y sin dificultad. También impermeable, gorra, ..., así como ropa ligera y fresca en caso de calor. Las variaciones climáticas son, a veces, desconcertantes, por eso te recomendamos:

- Traer ropa resistente que no dificulte los movimientos y que no sea de colores parecidos a las banderas de señalización.
- Traer calzado tipo montaña con suelas antideslizantes, para poder moverse en cualquier condición climática.
- Usar los guantes facilitados por la organización.
- Evitar las gafas de cristales “minerales”, demasiado frágiles en caso de proyección de piedras. En este caso, puedes utilizar las gafas protectoras que tenemos a tu disposición.

El Circuit durante la carrera te proporcionará agua y hielo, por lo que tú tan sólo debes traer la comida. Así mismo, es conveniente traer también algunos alimentos ligeros con valor energético. En ningún caso está permitido beber alcohol.

Trae siempre el uniforme puesto correctamente. Así, además de protegerte a ti mismo, los participantes y Dirección de Carrera te podrán identificar siempre como Oficial de Carrera.

### **4.2. Una vez en el Circuit**

Una vez hayas pasado el control de acceso, aparca tu vehículo lo más rápido posible y dirígete al lugar de control que te hayan asignado. En este trayecto es muy importante que no te entretengas, necesitamos que estés en tu sitio lo antes posible para que tanto el Jefe de Control como Dirección de Carrera sepan que contamos con todos los efectivos a la hora prevista.

## 4.2.1. El Lugar de Control

Un lugar de control del Circuit de Barcelona-Catalunya se compone de efectivos humanos y materiales.

Los humanos son:

- Un Jefe de Control, encargado de coordinar todo lo que sucede en su zona de control, de las transmisiones con Dirección de Carrera y de rellenar los comunicados de accidentes.
- Oficiales de señalización.
- Oficiales de intervención.

Por otro lado, los recursos materiales son:

- 1 Caseta de Control.
- Medios de transmisión (walkies).
- 1 o más lugares de señalización (marcados con un escalón en el muro).
- 1 o más lugares de intervención.

Cada lugar de señalización se compone de uno o más juegos de banderas y carteles de señalización. Básicamente son:

- 2 banderas amarillas.
- 1 bandera verde.
- 1 bandera de pista deslizante.
- 1 bandera azul.
- 1 bandera blanca.
- 1 bandera roja.
- 1 bandera blanca con cruz roja (carreras de motos).
- 1 bandera negra.
- 1 bandera negra con círculo naranja.
- 1 pizarra con números de dorsales.
- 1 cartel de SC (Safety Car).
- 1 cartel de FCY (Full Course Yellow).

Cada lugar de intervención dispone de:

- Escobas.
- Sepiolita (o cualquier otro producto absorbente).
- Extintores en un número variable según las características del lugar.
- Cinturones con herramientas para cortar (arneses) y abrir.
- Cascos protectores, gafas, guantes.
- 1 o varias palas.
- Eslingas para poder remolcar los vehículos.

En una carrera nocturna dispondrás, además, de:

- Chaleco reflectante.
- Linternas.
- Focos de luz (y baterías para hacerlos funcionar).
- Luces amarillas de señalización.

Los lugares de señalización y de intervención están determinados por el Director de Carrera. Los de señalización corresponden al punto exacto del muro donde está el escalón. Si tienes alguna duda, consulta al Jefe de Control; si la duda persiste, consultad por la emisora a Dirección de Carrera. Pero en ningún caso desplazes un lugar de señalización por iniciativa propia ni sin el acuerdo con Dirección de Carrera.

## 4.2.2. En tu Lugar de Control

1. Habla con tu Jefe de Control para distribuir las tareas y conocer a los otros Oficiales. Es fundamental para el buen funcionamiento del control que en el momento de producirse un incidente todo el mundo sepa exactamente cuál es su función. El Jefe de Control también os comunicará las consignas generales de la prueba y las instrucciones particulares del control, así como también os resolverá cualquier duda que tengáis.
2. Infórmate sobre tu zona de acción y ponte en contacto con los controles más cercanos.
3. Verifica con el Jefe de Control y el resto del equipo si hay todo tipo de material indispensable, en buen estado y que funcione.
4. Verifica, igualmente, la presencia de los medios técnicos de auxilio: bomberos, ambulancias, grúas, vehículos de rescate, .... Ponte en contacto con ellos para colaborar cuando sea necesario. La Organización facilita a cada control un plano con la situación de los servicios.
5. Debes estudiar el lugar que está bajo tu responsabilidad (viraje lento, medio, rápido o línea recta) para poder prever los posibles incidentes y actuar con más efectividad.
6. Verifica el buen estado y funcionamiento de los medios de comunicación (emisoras y walkie-talkies) con Dirección de Carrera.
7. Verifica el buen estado de la pista y límpiala si es necesario.
8. Antes de empezar las carreras, a través de la emisora, Dirección de Carrera llevará a cabo una rueda de comunicación para saber si todos los controles son operativos y están al 100% de personal y servicios.

En cualquier caso, siempre que detectes una anomalía, si falta material o alguno de los servicios previstos, informa por emisora a Dirección de Carrera antes de empezar la actividad en pista.

Para el montaje de un Lugar de Control no hay una regla general, tan sólo principios fundamentales a tener en cuenta:

1. Todos los integrantes de un lugar de control deben estar dispuestos de tal manera que todo el conjunto de la zona de control esté cubierto por los Oficiales de Pista.
2. Los Oficiales de Pista debéis estar a cubierto de posibles salidas de pista y con el uniforme puesto para ser fácilmente identificados.
3. Las intervenciones deberán realizarse en el mínimo tiempo posible.
4. Los señalizadores deberán estar en los lugares establecidos por Dirección de Carrera, señalados por la presencia de un escalón de señalización.

## 4.3. Durante las carreras

Cada día de una prueba, durante la hora anterior al inicio de la primera actividad en pista (entrenamientos, carrera, warm-up, ...), todos los Oficiales de Pista y sus servicios anexos se colocan en sus puestos (algunos se colocan al límite del asfalto) durante 2 o 3 vueltas para realizar el **ensayo de CLAVE "X"** y la **CLAVE "X"**. Esta operación se realiza para que el Director de Carrera y los Comisarios Deportivos (responsables del desarrollo de la prueba) puedan comprobar la presencia de todos los Oficiales y los servicios acordados con el Organizador.

Así mismo, y durante la celebración de una carrera, debes estar en todo momento a disposición de ser requerido a Dirección de Carrera para poder informar en relación a cualquier hecho ocurrido en tu control.

### 4.3.1. Principales tareas a desarrollar

Los Oficiales de cada Lugar de Control debéis:

1. Advertir a los pilotos, mediante la señalización, de cualquier peligro o dificultad que no puedan prever.

2. Informar a Dirección de Carrera de cualquier incidente que se produzca y proponer la actuación de los servicios de urgencia y/o emergencia, si lo consideráis necesario.
3. Verificar que la competición se desarrolla correctamente desde el punto de vista deportivo. En caso de comportamiento antideportivo o peligroso, lo comunicaréis inmediatamente a Dirección de Carrera.
4. Velar para que vuestra zona de control esté limpia y libre de obstáculos, intentando eliminar las manchas de aceite que se hayan podido producir, excepto si está formalmente pedido no hacerlo (ej. Durante los GG.PP. de F1), con ayuda de productos absorbentes, cepillos y palas. Todas estas tareas se deben hacer respetando la Política Medio Ambiental de la empresa y, por tanto, haciendo la recogida selectiva de todos los residuos generados con los medios habilitados por el Circuit.
5. Hacer difusión del compromiso medio ambiental del Circuit siempre que tengáis oportunidad, vigilad el correcto comportamiento medio ambiental en vuestro entorno (público u otros trabajadores), corregid las malas prácticas que detectéis, tanto en el desperdicio de recursos (agua, energía, ...) como en no realizar la recogida selectiva (papel, envases, trapos sucios, restos de sepiolita y pilas).
6. Al final de cada actividad en pista, continuar pendientes de vuestra zona de control hasta que seáis informados por Dirección de Carrera que todos los vehículos han abandonado la pista (en Boxes).

### 4.3.2. Las transmisiones

Son muy importantes para el desarrollo de la prueba ya que, gracias a ellas, Dirección de Carrera se entera de todos los incidentes o accidentes que ocurren en el circuito. De esta manera, la información recibida mediante la emisora hace poner en marcha los servicios de seguridad necesarios.

Para no saturar las comunicaciones, el Circuit de Barcelona-Catalunya dispone de varios canales de frecuencia de radio (emisoras) que a continuación detallamos:

- Canal Dirección de Carrera
- Canal Oficiales de Pista
- Canal Pit Lane
- Canal Vehículos de Rescate
- Canal Vehículos de Seguridad (Coches “S”, “K”, etc.)
- Canal Logística
- Canal Equipo Médico
- Canal Bomberos

Cada uno de estos canales tiene un operador, ubicado en la Torre de Control, a través del cual el Director de Carrera transmite y recibe las informaciones.

En cada Lugar de Control hay, como mínimo, una emisora conectada a Dirección de Carrera, que es el Canal de Oficiales de Pista. Además, cada Lugar de Control dispone de un walkie-talkie para cada lugar de señalización y/o intervención para poder comunicar-se con el Jefe de Control.

Todos oyen a todos y, con una cierta disciplina, la seguridad es total. Dirección de Carrera puede dar una instrucción a un lugar o a todos los lugares a la vez. Un lugar donde hay un accidente puede avisar a la vez a Dirección de Carrera y a los controles anterior y posterior.

Es necesario estar permanentemente a la escucha ya que algunos de los mensajes enviados por medio de las ondas pueden estar dirigidos a ti o te pueden concernir. Te pueden pedir la verificación de una fuga de aceite, que señales un adelantamiento con bandera azul, ...

Uno de los problemas más importantes con el que te enfrentarás es la transmisión de información. El ruido de los vehículos participantes puede dificultar la efectividad. Debes estar muy pendiente de la emisora pero

también del Jefe de Control, que necesitará enviarte mensajes e instrucciones. En caso de mucho ruido, la comunicación visual, con un código pactado entre vosotros, se hace indispensable (debes saber rápidamente qué te quiere decir el Jefe de Control).

Todo accidente o incidente debe ser objeto de una información precisa, por emisora (de manera inmediata) y por escrito (posteriormente). Teniendo en cuenta tus informaciones, Dirección de Carrera tomará las medidas que sean necesarias para solucionarlo y/o evitar la reincidencia.

Evita utilizar la emisora para hablar de aspectos que no tengan nada que ver con el desarrollo de la carrera.

#### **4.4. Después de las pruebas**

Deja el material ordenado dentro de la caseta de tu control, sigue las instrucciones de recogida que te darán por emisora. Normalmente las emisoras se recogen cada día, el material se deja dentro de la caseta y los uniformes e impermeables se entregarán al almacén el último día de la prueba. Gracias a los medios habilitados por el Circuit, haz la recogida selectiva de todos los residuos que generes.



## **5. Señalización, intervención y comunicación de incidentes**

Antes de continuar, y como comentábamos en el segundo punto de este Manual, te querríamos recordar que ante un incidente tenemos que seguir siempre estos 5 pasos:

**OBSERVA - PIENSA - INFORMA - PROTÉGETE - ACTÚA**

### **5.1. Nociones genéricas**

Tanto en la carrera como en los entrenamientos, cuando el piloto está buscando el mejor tiempo, su atención está totalmente concentrada en la pista y sus referencias.

Cuanto más rápido vaya, la mirada debe anticiparse y debe mirar más lejos. Él no “busca” a los Oficiales de Pista, por eso es necesario que las señales sean las que atraigan su atención. Es, pues, aconsejable que éstas estén lo más cerca posible del eje de la pista para no obligar al piloto a desviar la mirada.

La necesidad de hacer señales claras y sin equívocos explica las razones aportadas para prohibir la ropa amarilla, azul o verde en los alrededores de los lugares de control. Estas manchas de color pueden ser fuente de confusión para un piloto, por lo que las señales deben ser claras.

Importante: es necesario que las señales sean bien visibles en una zona en la que el piloto tenga todavía tiempo de hacer alguna cosa: antes del principio de su zona de frenada o de “trazada”. Pasado este punto cualquier modificación de la trayectoria puede resultar arriesgada y hasta peligrosa.

Bajo ninguna circunstancia el señalizador ha de dejar nunca su lugar, por grave que sea el incidente en su zona. En caso de abandonar el lugar, el resto de pilotos no podrán ser prevenidos y podría haber más vehículos que se accidentaran.

El señalizador también debe ser consciente que es la persona que está protegiendo la tarea de sus compañeros de Control que están interviniendo en la pista.

### **5.2. La Señalización**

La señalización se efectúa con la ayuda de banderas que deben ser conocidas perfectamente, así como cuándo se deben utilizar. Es necesario saber, también, las reservadas a la Dirección de Carrera y las que sólo se usan si es por indicación del Director de Carrera.

Por la noche las banderas pueden ser reemplazadas por una señalización luminosa y por carteles reflectantes. Para pruebas nocturnas también es obligatorio que cada Lugar disponga de luces amarillas.

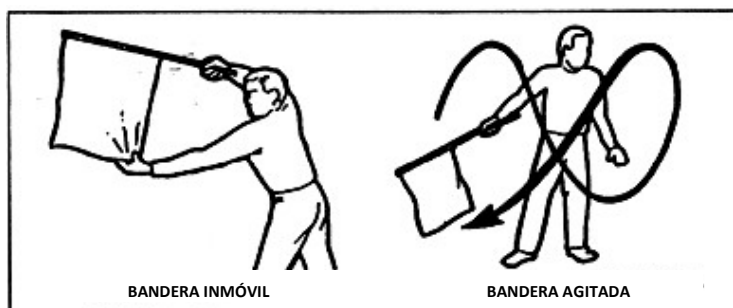
El perfecto conocimiento de las banderas y su uso adecuado será, en la mayoría de casos, vuestra clave del éxito. Una bandera mal o incorrectamente mostrada puede provocar un accidente o perjudicar a uno o varios pilotos.

También es muy importante que conozcáis la manera adecuada de presentar las banderas, que podrá ser:

- **Estáticas:** son banderas que deben ser bien visibles. Si hay viento, se debe mantener la bandera extendida y sujetarla con la mano.
- **Agitadas:** se deben evitar estas dos dificultades:
  1. Que la bandera, en su desplazamiento, vaya paralela al suelo.
  2. Que se enrolle alrededor del palo después de algunas vueltas.

La técnica más segura es hacer que describa un gran 8 para que produzca una señal amplia que atraiga la atención del piloto.

Ambas técnicas las podéis comprobar en el esquema siguiente:



Antes de entrar de lleno en los diferentes tipos de banderas y los motivos que nos llevarán a mostrarlas, es necesario que sepas que la reglamentación de señalización en carreras de automóviles y de motos es, en algunos aspectos, diferente. Por este motivo, fíjate muy bien en las diferencias para tenerlo en cuenta en el momento de actuar en una carrera.

## 5.2.1. Las banderas y su significado en competiciones tanto de automovilismo como de motociclismo

Además de sus significados, es muy importante que prestes atención a si se muestran agitadas o estáticas.

Las banderas de señalización son:



La **Bandera Roja** se deberá presentar **agitada** únicamente por indicación del Director de Carrera cuando crea necesario parar el entrenamiento o la carrera. Además, todos los semáforos del trazado se pondrán en rojo. Todos los pilotos deben reducir inmediatamente su velocidad y volver a Boxes (o al lugar previsto por el Reglamento de la prueba) y deben estar preparados para pararse si es necesario. Los adelantamientos están totalmente prohibidos.

Para mostrar esta bandera el mensaje que debes escuchar será "**CLAVE MIL**". Aunque oigas "Bandera roja", no la muestres. En el Circuit de Barcelona-Catalunya únicamente se mostrará la bandera roja si por la emisora se da el mensaje "CLAVE MIL".

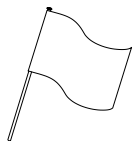


La **Bandera Amarilla** es una señal de peligro y se presenta **agitada**. Los pilotos deben reducir la velocidad y los adelantamientos están prohibidos hasta después del lugar donde se presenta la bandera verde. En caso de obstrucción parcial o total de la pista, se mostrarán dos banderas amarillas agitadas.



La **Bandera Amarilla con franjas rojas** acostumbramos a nombrarla **Bandera de Pista Deslizante**.

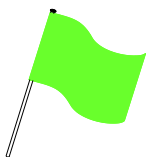
En las carreras de **automovilismo** se presentará **estática** y sirve para advertir a los participantes de la presencia de aceite, agua o alguna otra sustancia que tenga influencia sobre la adherencia de la pista en aquel sector del circuito en la zona posterior a la bandera. En las carreras de **motociclismo**, en cambio, se presentará **agitada**. Sirve para advertir a los participantes de la presencia de alguna sustancia que tenga influencia sobre la adherencia de la pista en aquel sector del circuito en la zona posterior a la bandera y que **no** sea agua (incluye aceite, grava, tierra...). Esta bandera deberá presentarse como mínimo durante 4 vueltas, excepto si el aceite o el agua desaparecen antes. En el lugar de señalización posterior a la mancha de aceite o agua no es necesario mostrar la bandera verde.



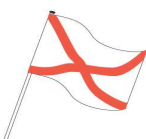
La **Bandera Blanca** siempre se mostrará **agitada** para indicar a los pilotos que hay un vehículo, de carrera o de emergencia, mucho más lento en el sector posterior al lugar de señalización. El adelantamiento entre pilotos está prohibido, tan sólo está permitido el adelantamiento al vehículo de emergencia.



La **Bandera Azul** se mostrará agitada para indicar a un piloto que está a punto de ser adelantado por otro más rápido. También se enseñará agitada a la salida del Pit Lane a los pilotos que salen de éste, siempre y cuando otros pilotos se acerquen en aquel momento por la pista.



La **Bandera Verde** se mostrará **agitada** para indicar que a partir de aquel lugar de señalización la pista está libre de obstáculos; se enseña siempre después del lugar del incidente. A partir de este momento los pilotos pueden volver a efectuar adelantamientos. Por otro lado, en las carreras de motos, y cuando el Director de Carrera así lo requiera, se podrá mostrar durante la vuelta de calentamiento y/o al principio de una sesión de entrenamientos de manera simultánea en todos los lugares de señalización.



La **Bandera Blanca con dos franjas rojas** con forma de X se presenta **agitada**. Se utiliza SÓLO en las carreras de motociclismo e indica la presencia de gotas de agua en aquel sector de la pista. Esta bandera, presentada junto a la bandera amarilla con franjas rojas, ambas agitadas, indican que está lloviendo en aquel sector de la pista.

Otras banderas se presentarán siempre y cuando el Director de Carrera lo indique:



La **Bandera Nacional** la utilizará el propio Director de Carrera para dar la salida. De todos modos, en el Circuit la salida normalmente se da mediante el semáforo que pasa de rojo a apagado.



La **Bandera Negra y Blanca** dividida en diagonal se mostrará **estática en las carreras de automovilismo** y **agitada en las de motociclismo**. Sólo se presentará una sola vez acompañada del dorsal del piloto y constituye una advertencia de conducta antideportiva.



La **Bandera Negra** se presenta **estática en las carreras de automovilismo** y **agitada en las de motociclismo**. Irá acompañada de un cartel con el dorsal del piloto para informar a éste que debe pararse la próxima vez que se acerque a la entrada de Pit Lane, a su Box o al lugar designado previamente. Si por cualquier motivo el piloto no respeta esta instrucción, esta bandera sólo se mostrará durante 4 vueltas consecutivas.



La **Bandera Negra con círculo de color naranja** (de 40 cm. de diámetro) se mostrará **estática en las carreras de automovilismo** y **agitada en las de motociclismo**. Irá acompañada del dorsal del piloto para informarle que su vehículo tiene problemas mecánicos susceptibles de constituir un peligro. Por este motivo, deberá pararse en su Box en el próximo paso. Cuando haya resuelto los problemas mecánicos, podrá volver a la prueba.



La **Bandera Roja** se mostrará **agitada** para detener los entrenamientos y/o la carrera. Además, todos los semáforos del trazado se pondrán en rojo. Todos los pilotos deben reducir inmediatamente su velocidad y volver a los Boxes (o al lugar previsto por el reglamento de la prueba) y deben estar preparados para pararse si es necesario. Los

adelantamientos están totalmente prohibidos. También puede utilizar esta bandera para cerrar la pista antes de una actividad.



La **Bandera Código 60** se muestra **estática** y **SÓLO** en carreras de automovilismo. Se presentará a la vez en todos los lugares de control bajo petición del Director de Carrera para informar a los pilotos que deben reducir inmediatamente su velocidad a 60 km/h. Están prohibidos los adelantamientos.



La **Bandera de Cuadros** negro y blanco se mostrará **agitada** para indicar a los pilotos el final de los entrenamientos de la carrera.

Antes de acabar el capítulo de señalización, ten en cuenta que:

- Es muy importante analizar correctamente la situación que se produzca para ser capaces de presentar rápidamente la bandera conveniente y aplicar las órdenes más aconsejables.
- No olvides nunca que los pilotos no tienen más conocimiento de un incidente que vuestras señales, por lo que éstas han de ser claras y bien visibles.
- Evita el error clásico de indicar todavía un peligro cuando en realidad el equipo de intervención ya ha solucionado el problema o bien de señalar con bandera amarilla después del lugar del incidente: aunque éste esté dentro de vuestra zona de control, se puede dar el caso que vuestro señalizador esté después del incidente; en ese caso, quien señala con bandera amarilla es el señalizador anterior y el vuestro señala con bandera verde.
- Hay que tener un ojo para los concursantes que se acercan y otro sobre el incidente.

## 5.3. La Intervención

### 5.3.1. Principios básicos de actuación

Para asegurar unas condiciones de máxima seguridad y eficacia, las intervenciones exigen unas condiciones estrictas:

- Llevar guantes y casco.
- Uniforme completo y cerrado y mangas bajadas, para poder estar preparado para una rápida intervención sin pérdida de tiempo.
- Todo el mundo deberá tener bien definidas sus tareas, acordadas previamente con el Jefe de Control.

En general:

- Evita situarte en zonas de escapatoria o en las de impacto.
- Ponte de cara a los vehículos. Ver desde el principio un incidente es a veces muy provechoso para poder valorar la gravedad del problema y el tipo de acción a emprender. Esto, además, te permitirá ver venir el peligro (restos de vehículo, por ejemplo). La mejor manera de evitarlos no es correr hacia atrás sino pegarte al máximo al muro de protección y agacharte, los fragmentos caerán detrás de ti.
- Se debe estar preferentemente al final de la zona de colisión. Siempre es mejor intervenir yendo de cara a los vehículos que tenerlos de espaldas.

Precauciones antes de intervenir:

- Cuando se produzca un accidente, el primer reflejo es ir a la pista para intervenir. Esta acción es incorrecta. Verifica siempre si puedes hacerlo sin ningún peligro ni riesgo y si estás protegido por la señalización de una bandera.
- No saltes nunca a la pista sin tener antes muy claro qué vas a hacer y cómo lo vas a hacer.

- Recuerda los 5 pasos:

**OBSERVA - PIENSA - INFORMA - PROTÉGETE - ACTÚA**

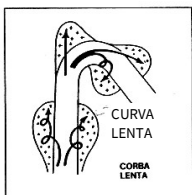
Aspectos a tener en cuenta durante la intervención:

- Las órdenes de intervención son dadas por el Jefe de Control.
- Cuando debas correr paralelamente a la pista para llegar a hacer un rescate, corre siempre por detrás del muro de seguridad, nunca por el lado de la pista. Cuando llegues a la altura del incidente, salta a la pista siempre mirando en la dirección por donde vienen los vehículos.
- Nunca saltes a la pista ni actúes de espaldas a los vehículos participantes, excepto si la sesión está parada.
- No te pongas nunca en la trayectoria del resto de vehículos.
- Nunca cruces la pista.
- No olvides que en un monoplaza las ruedas sobresalen de la carrocería.
- Se debe acompañar a los pilotos hacia zonas fuera de peligro. Una colisión o caída puede hacerle perder la orientación y caminar hacia la pista, con el peligro que eso comporta. Hay que acompañarlos y sólo cogerlos si creemos que pueden caer u ocasionar una situación de peligro.
- Vuelve lo más rápidamente posible detrás del muro de seguridad.

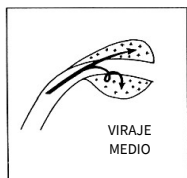
En el caso que un vehículo se quede en tu control, debes indicar al piloto que se retire detrás del muro de seguridad. Los pilotos tienen la obligación de dejar los vehículos en situación de ser retirados pero después de un accidente es comprensible que a veces no lo hagan.

Recuerda verificar si el vehículo tiene una marcha puesta ya que eso podría dificultar un rescate aparentemente sencillo.

### 5.3.2. Estudio de los tipos de virajes



Curva lenta: muy peligrosa en las primeras vueltas, puede haber incidentes múltiples: trompos, toques, pasadas de frenada, ... con más de un participante implicado.



Viraje medio: la velocidad es elevada y la visibilidad puede no ser del todo ideal, se debe actuar con mucha precaución.



Viraje rápido: mucha velocidad, casi nunca pasa nada pero cuando hay un accidente suele ser muy grave; hay que estar preparado.

Líneas rectas: accidentes imprevisibles, poco frecuentes, pero suelen ser serios a causa de la gran velocidad.

Vehículos atrapados en la grava: Los coches de carreras suelen tener muy poca distancia entre la carrocería y el suelo, por lo que, al entrar en escapatorias de grava, muchas veces se quedan encallados; en estos casos hay que pedir a Dirección de Carrera la presencia de un vehículo de rescate.

### 5.3.3. Dispositivos de Seguridad en los Automóviles

Además de los dispositivos de seguridad pasiva, que no afectan a los Oficiales de Pista (como el parabrisas laminado, el arco de seguridad, el arnés, los cierres del capó, los dispositivos de seguridad, ...), los vehículos disponen de dos dispositivos que realmente nos interesan:



1. Cortacircuitos: Su función es la de aislar la batería del resto de la instalación eléctrica. Normalmente está señalado con un relámpago rojo dentro de un triángulo azul. La punta del relámpago está indicando la maneta.
  - En los turismos el cortacircuitos se encuentra en la base del parabrisas, en el lado del conductor.
  - En los prototipos se encuentra cerca del arco de seguridad.
  - En los monoplazas se encuentra, generalmente, en la base del arco de seguridad.



2. Extintor (varía según los vehículos y su grupo): Está señalado con una "E" blanca dentro de una circunferencia roja. Se encuentra, generalmente, alrededor del cortacircuitos. El mando es un botón que, al apretarlo, dispara el extintor del habitáculo y del motor.

Recomendaciones:

- No confundas uno con otro.
- Siempre que haya posibilidad de derrame de productos inflamables, activa el cortacircuitos, no lo dudes.
- Sé más prudente con el extintor, no lo acciones si no hay un fuego declarado; un poco de humo puede ser debido a muchos factores poco importantes, estate a punto con tu propio extintor. Disparar los extintores del vehículo sin necesidad causaría importantes problemas al participante, y seguramente alguna reclamación.

### 5.3.4. Tipos de incidentes e intervenciones más frecuentes en las carreras

Antes de intervenir en cualquier incidente, recuerda:

- Verifica que el señalizador está en su lugar y ha comenzado a señalizar. En caso contrario, no salgas de detrás del muro hasta que la señalización no te proteja.
- No abandones nunca al piloto hasta que no esté en manos del personal sanitario, abandone el Lugar de Control por su propio pie o vuelva a la pista.
- Tanto la pista como las escapatorias deben quedarse libres de objetos y de suciedad.
- Es muy peligroso trabajar en medio de una trayectoria ya que la disciplina de los pilotos no está garantizada por un período de tiempo demasiado largo.
- Lleva siempre, como mínimo, un extintor y una eslinga para ser eficaz.

#### 1. Parada por avería mecánica

- Verifica que el señalizador está en su lugar y ha empezado a señalizar.
- Saca rápidamente el vehículo de la trayectoria y de la zona de posible colisión.

IMPORTANTE: Antes de iniciar una carrera, tanto de automovilismo como de motociclismo, deberás informarte de si es posible intervenir en el vehículo durante la carrera para poder ayudarlo a volver a pista. En algunos casos, el hecho de ayudarlo puede comportar la exclusión automática del participante.

#### 2. Trompo fuera de la trazada

- Controla cuanto antes mejor al participante para evitar que salga delante de otro piloto.

- Si el motor está parado, no lo enciendas. Retira el vehículo a la zona prevista (detrás del muro de protección) para volver a ponerlo en marcha. Vigila que el piloto no aproveche la ocasión para arrancar el motor: si lo hace, indícalo inmediatamente a Dirección de Carrera.
3. Trompo dentro de la trazada
- Entra en la pista aprovechando algún tiempo muerto en el paso de los vehículos. Normalmente, desde Dirección de Carrera te avisarán de ellos.
  - Canaliza a los participantes por el lado más libre de obstáculos.
  - Deja libre lo más rápido posible la trayectoria.
  - Déjalo ir vigilando que no moleste a los otros participantes.
  - Comprueba que los trompos no han sido provocados por restos de aceite.
4. Vuelta de campana con piloto ileso
- Acciona el cortacircuitos.
  - Si el piloto está ileso (en caso de duda, actúa según el punto siguiente) y no ha abandonado el vehículo, antes de desatarlo es mejor poner el coche derecho y bajo la protección de un extintor. Es muy peligroso desabrochar el arnés cuando el piloto está cabeza abajo, se corre el riesgo que caiga a plomo sobre la nuca y sufra lesiones en las vértebras cervicales.
  - Después aleja el vehículo de la zona peligrosa antes de que los servicios médicos de rescate saquen a su ocupante.
5. Vuelta de campana con piloto herido o inconsciente
- Si el piloto está herido o inconsciente, el golpe que da el coche cuando se vuelve a poner bien puede agravar las lesiones. Es, pues, necesario liberarlo “in situ”.
  - Espera la llegada de los servicios médicos de rescate y colabora con ellos si es necesario. Mientras éstos llegan, debes:
    - a) ocuparte de la seguridad.
    - b) velar al piloto, que no pueda parecer que queda desatendido; debes hablarle aunque no pueda entender tu idioma. Si contesta, aunque no lo entiendas, sabrás que está consciente. Siempre es mejor un grito de dolor que el silencio total.
  - El desencarcelamiento lo debe hacer siempre un médico o socorrista competente. Si te lo piden, colabora; si no, estate pendiente del extintor o de la seguridad. Si no puedes hacer nada, retírate detrás del muro.
  - Vigila las curvas en pendiente porque se puede dar el caso que, una vez se ha sacado el piloto y se ha vuelto a poner el vehículo sobre sus ruedas, éste se vaya solo por la pendiente. Asegúrate que siempre haya una marcha colocada o el freno de mano puesto antes de empezar a girarlo. Recuerda esto también cuando debas retirar el vehículo.
  - Un vehículo que está bocabajo, o que se haya arrastrado por el suelo, siempre pierde líquidos, gasolina, aceite, líquido de frenos o de batería. Recuerda limpiar la pista tan pronto como el incidente esté solucionado y haz la recogida selectiva de todos los residuos que generes con los medios habilitados por el Circuit.
6. Choque violento entre vehículos y contra el muro
- Acciona el cortacircuitos (vigila que no te equivoques por culpa de las prisas y sin querer dispaes el extintor).
  - Asegúrate la protección de un extintor: el incendio se puede declarar más tarde.
  - Ayuda al piloto a salir o a levantarse y dirígelo, si es necesario, a los servicios médicos: algunos golpes y caídas causan lesiones que no se ven al momento.
  - Si la colisión ha sido violenta, vigila que no haya en la pista restos de piezas.
  - Retira el vehículo de la pista vigilando no estropear nada, el piloto lo agradecerá.

## 7. Choque violento sin incendio, piloto herido o inconsciente

- Acciona el cortacircuitos.
- Asegúrate con un extintor la cobertura del incendio.
- Habla con el piloto para comprobar si está consciente o no.
- Para desencarcelarlo, espera la llegada de los equipos de rescate.
- A veces es mejor retirar el vehículo de la pista antes de sacar el piloto.

## 8. Choque con incendio

Es el problema más grave en el que puedes encontrar un piloto. Aunque la creación de depósitos de seguridad y de estructuras deformables han disminuido considerablemente los riesgos de incendio y aunque haya bomberos contra el fuego, este tipo de situación obliga a los Oficiales de Pista a prepararse para intervenir con eficacia. La intervención en un incendio es una tarea muy delicada.

El lapso de tiempo durante el cual se puede actuar es muy corto: 30 segundos. Más allá de este tiempo, el piloto no tiene prácticamente ninguna posibilidad de sobrevivir. Por tanto, es necesario contar con las máximas posibilidades para una rápida intervención en cualquier punto del circuito.

## 9. Incidentes con motocicletas

- Los rescates en carreras de motociclismo suelen ser más sencillos, aunque las lesiones de los pilotos pueden ser más graves.
- De entrada, los pilotos no quedan nunca atrapados en los vehículos y, en caso de incendio, éste afecta sólo a la máquina, generalmente sin poner en peligro la integridad física del piloto.
- Si el piloto se levanta inmediatamente y corre detrás del muro, ocúpate del vehículo y de las piezas y líquidos que puede haber esparcido.
- Si se levanta lentamente o parece desorientado, un Oficial de Pista debe ayudarlo y acompañarlo detrás del muro, no lo dejes solo.
- Si no se mueve del suelo, no lo fuerces a hacerlo ni lo muevas. Espérate a su lado hasta la llegada de los equipos de rescate.
- Con la ayuda de tus compañeros, levanta la motocicleta por la parte delantera para vaciar el carenado de grava u otros elementos que podrían caer a la pista si el piloto retoma la marcha.
- Si el piloto puede volver a la competición, ayúdalo empujando la motocicleta para volver a poner el motor en marcha.

## 10. El derrape

Los derrapes normalmente se produce por falta de adherencia a la pista debido a la presencia de aceite, agua u otros elementos.

En el caso de producirse un poso de aceite muy difuminado, es más importante su rápida detección y señalización que llenar la pista de sepiolita. La presencia de polvo sobre el circuito es, muchas veces, más nefasta que útil ya que, además de dificultar la visibilidad, si hay mucha se acumula fuera de la trazada y puede hacer derrapar a un participante que se vaya de la trazada ideal. Se deben limitar las intervenciones en las manchas importantes de aceite, como las ocasionadas, por ejemplo, por la rotura de un cárter.

La falta de adherencia es la dificultad número 1 del piloto. Se debe, pues, estar permanentemente al acecho y no dudar ir a menudo a la pista (después de cada sesión de entrenamientos y cada carrera) para hacer comprobaciones mientras los vehículos lo permitan. La experiencia te enseñará pronto cuáles son las carreras que se deben vigilar particularmente.

Es indispensable hacer saber al señalizador cuándo hay peligro por falta de adherencia. Ten en cuenta poneros de acuerdo para establecer un lenguaje en el que los signos que le harás sean rápidamente comprendidos.



La intervención propiamente dicha consiste en:

- Atacar, si es posible, remontando la mancha en dirección contraria a la carrera.
- Esparcir con la mano pequeñas cantidades de producto a ras de suelo. Normalmente esta cantidad es suficiente para absorber el aceite y, además, se evita la formación de una nube opaca al paso de un participante.
- Con los cepillos de cerda dura se debe hacer penetrar el producto dentro de las pequeñas grietas del suelo.
- Cuando sea posible, barre los restos fuera de la pista y no solamente fuera de la trazada. Recógelos convenientemente de acuerdo al principio de recogida selectiva.

Todo lo que pueda dificultar la adherencia debe ser también vigilado: gravilla, hojas secas, ... Tener la pista limpia es una tarea primordial y también de las más peligrosas.

## 5.4. La Comunicación

Entendemos por comunicación el hecho de notificar o avisar de un incidente, falta o necesidad. Cualquiera de estas comunicaciones puede ser realizada a través de:

- Emisora
- Comunicado de Incidentes
- Señales
- De manera directa con el interlocutor

En cualquier caso, es muy importante que seas conciso e imparcial, tanto si lo haces por escrito como oralmente.

En este Manual haremos especial incidencia en la comunicación a través de las emisoras y de los Comunicados de Incidentes.

### 5.4.1. Comunicación a través de la emisora

Todo el mundo te escucha y, al mismo tiempo, en otro Lugar de Control pueden tener otro incidente. Por eso, cuando hables por la emisora, debes:



1. decir con exactitud quién eres.
2. Dirigirte siempre a Dirección de Carrera. En caso de querer comunicarte con otros controles debes pedir autorización a Dirección de Carrera.
3. Seleccionar las intervenciones.
4. Priorizar, sabiendo que las informaciones sobre seguridad (accidentes e intervenciones) tienen prioridad sobre las deportivas (por ejemplo, adelantamientos con bandera amarilla).
5. Esforzarte en ser lo más conciso y breve posible.

Aquí tienes un ejemplo de cómo debería ser la información que debes dar por la emisora:

- Control X a Base.
- El vehículo número N acaba de chocar violentamente contra el muro.
- Piloto ileso.
- Después del control a la izquierda, procedemos a retirar el vehículo.
- Dejamos la pista en condiciones, mensaje acabado.

Si el piloto está herido y el control no dispone de ambulancia y/o servicio médico, pedidlo inmediatamente por emisora.

También es necesario que aviséis rápidamente por emisora en caso de:

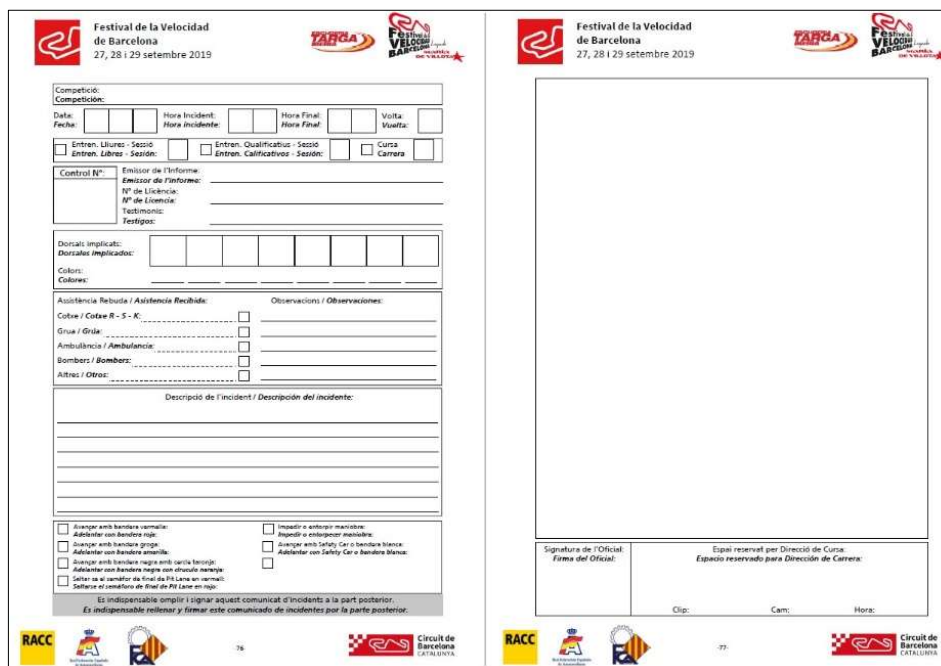
- Cualquier deterioro de los elementos de seguridad del circuito (muro, neumáticos, carteles de distancias, ...).
- Cualquier anomalía observada a bordo de un vehículo (fuga de aceite, pérdida de elementos de la carrocería, principio de incendio) ya que puede ser que el piloto ni se haya dado cuenta. No digas nada si oís en la emisora que otro control ya indicado las anomalías.
- Conductas peligrosas o infracciones serias cometidas por los pilotos en la zona de tu control.

En caso de un incidente serio, la comunicación de la información a Dirección de Carrera y de aquí a los vehículos de intervención es primordial. Por tanto, indica:

- Si el vehículo ha podido ser retirado o si se necesita la ayuda de un vehículo de intervención para retirarlo. En este último caso, indica si el incidente es a la derecha o a la izquierda de la pista (siempre mirando en el sentido de la carrera).
- Si el incidente ha estropeado o no las protecciones de pista (muros, neumáticos, ...).
- Si el vehículo está inmovilizado en la grava de seguridad y, en este caso, si se puede retirar por los medios que dispone el Lugar de Control.
- Si el incidente ha ocasionado heridas al piloto, debes indicarlo a Dirección de Carrera y al vehículo de intervención.
- Si la pista está obstruida por el incidente, debes avisar a Dirección de Carrera indicando si está totalmente obstruida, si la obstrucción puede ser solucionada rápidamente o bien tardará en estar resuelta.

## 5.4.2. Los Comunicados de Incidentes

Como norma general, el Comunicado de Incidentes es el documento escrito que se emite después de un primer aviso a través de la emisora. Aquí tienes un ejemplo:



**Festival de la Velocidad de Barcelona**  
27, 28 i 29 setembre 2019

Competició: \_\_\_\_\_  
 Fecha: [ ] [ ] [ ] Hora Incidente: [ ] [ ] Hora Final: [ ] [ ] Volta: [ ]  
 Entren. Llibre - Sessió: [ ]  Entren. Qualificativ - Sessió: [ ]  Curra Camera  
 Entren. Llibre - Sessió: [ ]  Entren. Qualificativ - Sessió: [ ]  Curra Camera

Control N°: \_\_\_\_\_ Emisor de l'Informe: \_\_\_\_\_  
 Nº de Llicència: \_\_\_\_\_  
 Nº de Llicència: \_\_\_\_\_  
 Testimoni: \_\_\_\_\_  
 Festius: \_\_\_\_\_

Donats implicats: [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
 Colors: \_\_\_\_\_












Assistència Rebutja / Assistència Rebutida: \_\_\_\_\_ Observacions / Observaciones: \_\_\_\_\_  
 Cotxe / Cotxe R - S - K:  \_\_\_\_\_  
 Grua / Grúa:  \_\_\_\_\_  
 Ambulància / Ambulance:  \_\_\_\_\_  
 Bombers / Bombers:  \_\_\_\_\_  
 Altres / Otros:  \_\_\_\_\_

Descripció de l'incident / Descripción del incidente:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Avís amb bandera vermella  Injecció o entonsor malicós  
 Avís amb bandera roja  Injecció o entonsor malicós  
 Avís amb bandera groga  Injecció amb Safety Car o bandera blanca  
 Avís amb bandera amarela  Avís amb Safety Car o bandera blanca  
 Avís amb bandera negra amb ceres tallades  Avís amb Safety Car o bandera blanca  
 Avís amb bandera negra amb obstrucció normal  Avís amb Safety Car o bandera blanca  
 Avís de canvi de estat de Pilote en normal  Avís amb Safety Car o bandera blanca  
 Avís de canvi de estat de Pilote en roig  Avís amb Safety Car o bandera blanca

Es indispensable omplir i signar aquest comunicat d'incident a la part posterior.  
 Es indispensable rellenar y firmar este comunicado de incidentes por la parte posterior.

Signatura de l'Oficial / Firma del Oficial: \_\_\_\_\_  
 Espai reservat per Direcció de Curra / Espacio reservado para Dirección de Carrera:  
 Clip: \_\_\_\_\_ Cam: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

RACC    76     77    

En todos los informes que se tramiten por escrito a Dirección de Carrera es muy importante que tu información sea imparcial, no inculpando ni exculpando a ninguna de las partes, con la finalidad de no influir, ni a favor ni en contra, en las decisiones de los Comisarios Deportivos que deberán juzgar los hechos.

Es necesario que identifiques claramente el número de tu Lugar de Control, la hora del incidente, los dorsales y los colores de los vehículos implicados, así como una descripción detallada de los hechos, el estado de los pilotos, y tu nombre y número de licencia.

Cualquier error y/u omisión provocará que el Comunicado pierda su validez. Por este motivo rellena el documento lo más rápido posible, después de haberlo comunicado por emisora a Dirección de Carrera o a tu Jefe de Control.

## **6. Socorrismo**

En este apartado trataremos sobre todo cómo actuar en un accidente durante la práctica deportiva. Aun así, ten en cuenta que siempre que haya personal sanitario cerca, éste tendrá preferencia a la hora de tratar al accidentado. Así pues, esto es una guía por si en algún momento te fuera de utilidad.

También podrás conocer más a fondo estas técnicas y practicarlas durante la **J.A.F.O.**, la jornada de reciclaje que hacemos anualmente para los Oficiales.

### **6.1. Los primeros pasos**

A pesar de las cada vez mayores medidas de seguridad, los accidentes no han desaparecido. Se intentan minimizar sus consecuencias pero siguen formando parte de nuestro mundo y lo podemos constatar en cada prueba a la que asistimos.

Es muy importante la rapidez en dar una respuesta adecuada. Desgraciadamente, en algunos casos, incluso ante una perfecta actuación, las lesiones son de tal gravedad que son incompatibles con la vida, pero en muchos otros casos nuestra forma de proceder puede hacer cambiar este pronóstico. Y exactamente lo mismo se puede decir de las posibles secuelas.

Una vez ha ocurrido el accidente, el primer testimonio tiene una importancia capital ya que puede dar información de primera mano con la que activar correctamente el dispositivo asistencial necesario. En el entorno de un circuito, permanentemente vigilado por cámaras, esta información es relativamente importante pero, de todas formas, ayudará al Director de Carrera a tomar la decisión adecuada y, así, reducir el tiempo de respuesta a favor del accidentado.

Así pues, ante un incidente recuerda seguir siempre estos cinco pasos:

### **OBSERVA - PIENSA - INFORMA - PROTÉGETE - ACTÚA**

Después del accidente pensaremos en lo que ha ocurrido, nos hacemos una idea de las posibles consecuencias y no olvidamos que, a pesar de las banderas amarillas, la competición sigue. Podemos ya imaginar qué diremos por la emisora y cómo lo diremos; estos segundos dedicados a pensar no son tiempo perdido, al contrario, agilizar enormemente la comunicación porque la hacen más clara. En esta información no debe faltar qué ha ocurrido, dónde ha ocurrido, el número de pilotos involucrados y, si es posible, dar una primera aproximación de la gravedad. En la respuesta nos darán la autorización para “saltar a pista”.

Autoprotégete. De nada sirve un héroe voluntarioso y temerario si pasa a formar parte del número de heridos, ya que no solamente no puede ayudar sino que ha complicado el rescate. Es una sencilla cuestión matemática: es más fácil atender a un accidentado que a dos, o a tres. Recuerda nuevamente que las competiciones no paran en el mismo momento del accidente; de hecho, todos hemos comprobado que algunos pilotos son reticentes a la hora de moderar la velocidad, hasta con señales de peligro. Por nuestra parte, en la mayoría de ocasiones se intentará que la competición no se vea alterada. No debemos olvidar que, siempre que sea posible, nos debemos mantener de cara a la pista para poder ver lo que ocurre y, así, reaccionar a tiempo. La colocación de una protección entre el piloto y otros participantes, sobre todo en las pruebas de motociclismo, puede ayudar a protegerlo tanto a él como a nosotros mismos.

Otra medida importante y sencilla de protección es la utilización de unos guantes, que pueden evitar contagios. No es mala idea llevar siempre un par de ellos en el bolsillo.

Si no hay riesgo de incendio, acércate, quita el contacto y pregúntale al accidentado cómo se encuentra. Tiene una doble función: estamos dando el mensaje que la ayuda ya ha llegado y además, si hay respuesta,

recibimos mucha información, y no sólo por lo que nos dice sino porque, si una persona lesionada puede hablar, es evidente que está consciente y que el aire tiene camino libre hasta los pulmones. O dicho en términos médicos: LA VÍA AÉREA ES PERMEABLE.

Es el momento de contactar de nuevo con Dirección de Carrera y precisar al máximo la situación:

- ¿El piloto está consciente?
- ¿Respira?
- ¿Sangra? En caso afirmativo, ¿por dónde?
- ¿Está atrapado y es necesario el equipo de extracción?

## 6.2. Los “ABC” de los Primeros Auxilios

Como decíamos, en el circuito es muy improbable que no haya llegado el personal sanitario al lugar del accidente antes de iniciar los pasos que a continuación describiremos. Ellos tomarán las decisiones más adecuadas. A pesar de ello, hay otro tipo de competiciones, como pueden ser los rallies, en los cuales el tiempo puede parecer eterno y es posible que tengáis que empezar vosotros.

En nuestro caso, el circuito, ten en cuenta que, siempre que sea posible, es mejor esperar al personal sanitario para que realicen la técnica adecuada, ya que ellos tienen la suficiente formación como para realizarla sin riesgos para el accidentado.

El título de este capítulo es una regla muy sencilla de recordar y hace referencia a los primeros pasos sistematizados que se deben seguir, que precisamente son el A, el B y el C.

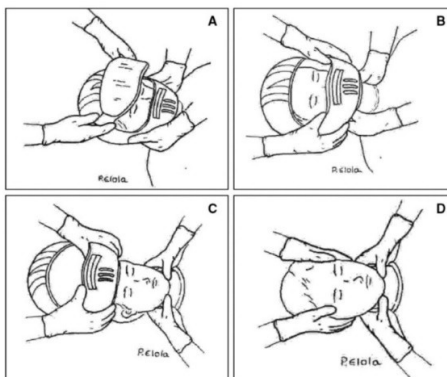
**A (Aire):** La vía aérea, que nombrábamos antes. O lo que es lo mismo, que no haya nada que interrumpa o dificulte el paso del aire hasta los pulmones. Comentábamos que una sencilla forma de hacernos una idea es preguntarle algo al accidentado, ya que si responde es un signo seguro de que esta vía aérea funciona.

Si no responde, se debe intentar escuchar los sonidos de la respiración con el oído cerca de la boca y la mirada en el pecho, para así ver si hay movimientos respiratorios del tórax. Si no hemos encontrado ningún signo de respiración hay que buscar una posible obstrucción en el paso del aire, por lo que será imprescindible retirar el casco, pero solo si éste es integral.

Para hacerlo bien es necesario contar con dos personas. La primera se pondrá delante del accidentado y levantará la visera para comprobar si está consciente; mientras, la segunda sujeta el casco haciendo una ligera tracción axial (en el sentido del eje del cuerpo) y con la punta de los dedos en la mandíbula. Entonces, la primera persona liberará el casco abriendo el cierre de la correa y dejando ir las cintas que lo unen al HANS -o cortándolas, si es necesario-. Éste, una vez desabrochado del casco, se retira girándolo hasta la parte posterior y, al llegar a esta posición, sencillamente deslízalo hacia arriba. A continuación, esta primera persona sujeta el cuello (con una mano los ángulos de la mandíbula y con la otra la zona de la nuca) y reemplaza al segundo haciendo la tracción. Si está inconsciente, aprovecha para buscar con la punta de los dedos, el pulso en las arterias carótidas, que quedan en cada lado de la tráquea, a ambos lados de la nuez.

En este momento, la segunda persona empieza a retirar el casco abriéndolo lateralmente e inclinándolo con suavidad para liberar la nariz, mientras que la primera persona continúa manteniendo la tracción de la cabeza para prevenir movilizaciones no deseadas.

Una vez retirado el casco, la segunda persona retoma la tarea de ejercer tracción (la tracción no se debe interrumpir hasta que no se haya conseguido inmovilizar la cabeza y el cuello) mientras que la primera persona inspecciona la boca, retira cualquier cuerpo extraño que encuentre y, si el accidentado no respira, tira del maxilar para levantar la lengua (la causa más frecuente de asfixia en los traumatizados es la oclusión de la vía aérea por la propia lengua). La utilización de cánulas, tubos, máscaras, ... debe esperar hasta la llegada del personal sanitario.



**B (Breathing, “respirar” en inglés):** Es continuación del anterior. Una vez estamos seguros de que no hay obstrucción para el paso del aire, tenemos que conseguir la respiración del accidentado. Si no respira espontáneamente, iniciar la Respiración Cardiopulmonar (RCP): hacer 2 insuflaciones de rescate (se recomiendan que sea de 1 segundo cada una o, como máximo, de 2).

¿Respira normalmente? Si la respuesta es sí, vigilar y seguir con el reconocimiento general. Si la respuesta es no, iniciar masaje cardíaco con 30 compresiones en el tórax, seguir con 2 respiraciones más, 30 compresiones, 2 respiraciones, ... Si no hemos encontrado pulso mientras retirábamos el casco, se recomienda comenzar con el masaje cardíaco prescindiendo de las 2 respiraciones de rescate iniciales.

**C (Circulación):** Controlar inmediatamente las hemorragias externas y valorar si la sangre llega adecuadamente a todo el organismo.

Buscamos zonas que sangren y aplicamos compresión local en los puntos por donde sale la sangre. LOS TORNICUETES ESTÁN FORMALMENTE CONTRAINDICADOS, SALVO SI HAY AMPUTACIÓN.

Tomamos el pulso, que debe ser regular y fuerte. Una buena manera de entrenarse para reconocerlo es buscar el de uno mismo en el cuello o en la ingle, pero no lo busques en el dedo pulgar ya que éste tiene pulso propio. La frecuencia es muy variable de una persona a otra pero los valores por encima de 100 o por debajo de 60 por minuto pueden ser signo de que alguna cosa va mal.

La piel debe estar caliente y conservar su color rosado habitual; si ésta está fría y pálida, significa que la sangre no circula adecuadamente.

Otra prueba que podemos hacer, muy sencilla, es la del relleno capilar. Al comprimir la punta de un dedo, ésta se vuelve pálida porque hemos vaciado toda su sangre. Al dejar de hacer presión, el dedo debe volver a su tono rosado normal en menos de 2 segundos; en caso contrario significa que no llega suficiente sangre.

Todo esto nos sirve para diagnosticar de forma precoz la posible situación de choque.

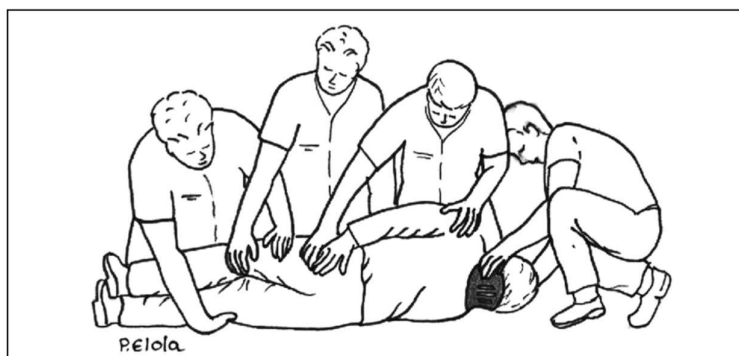
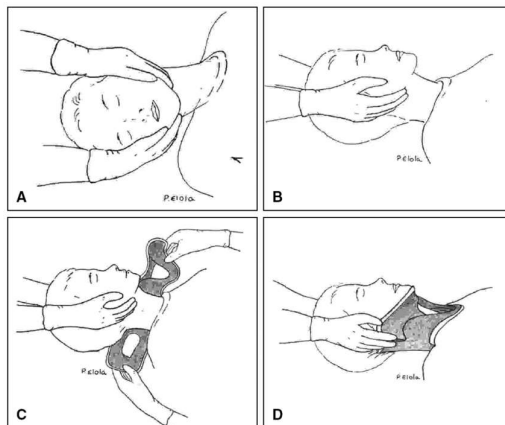
### 6.3. Reconocimiento Secundario

Una vez el accidentado tiene latido cardíaco y respira espontáneamente y mientras esperamos la llegada del personal sanitario, podemos dedicarnos a realizar una exploración más exhaustiva que confirme, o no, nuestras primeras impresiones. Se trata de ir observando el accidentado para asegurarnos de a ver dado la información completa, correcta y que no haya variaciones en su estado.

### 6.4. Lesión de cuello y espalda

Mientras no se demuestre lo contrario, todo accidentado debe ser tratado como si tuviera una lesión de cuello o de espalda, sobre todo si hay pérdida de consciencia. Se debe extremar el cuidado en la movilización y ésta solo se hará cuando sea absolutamente necesaria.

La movilización debe ser en bloque y es complicada, a pesar de contar con el material adecuado. Recordemos una vez más que, a diferencia de un accidente de tráfico “normal”, el tiempo de respuesta del servicio de asistencia será muy breve y aportará todo el material y equipo humano necesarios para dar las máximas garantías para una movilización adecuada.



## 6.5 Fracturas

Una definición sencilla podría ser que cuando un hueso se rompe estamos ante una fractura, y si sólo lo hace parcialmente es una fisura.

¿Cómo lo sabremos? Hay una serie de signos que nos ponen sobre aviso:

- Deformidad, comparando siempre con el lado sano.
- Impotencia funcional, o, lo que es lo mismo, dificultad para mover la parte afectada.
- Dolor, que puede ser intenso y llevar a una situación de choque.
- Hematoma e inflamación en la zona de la fractura.
- Crepitación, que NUNCA se debe buscar pero, si la encontramos, es un signo de seguridad.
- Heridas, por las cuales puede aparecer una punta ósea. En este último caso, estaríamos ante una fractura “abierta” potencialmente más grave.

¿Qué tenemos que hacer?

Cubriremos las heridas con apósitos – estériles, si es posible - para evitar la contaminación de la fractura. Si la deformidad es grande, se puede intentar realinearla tirando suavemente en el sentido del eje del hueso. Si esto provoca mucho dolor, es mejor no insistir y esperar.

Llegamos al momento de la inmovilización, que disminuirá el dolor (recuerda que el dolor es capaz, por sí mismo, de provocar un cuadro de choque) y las posibles lesiones secundarias, así como facilitará el traslado del accidentado. La mejor manera de inmovilizar los brazos es hacer una sujeción contra el cuerpo con un

sencillo vendaje, mientras que en las piernas se colocará una protección entre ambas, utilizando la buena como soporte de la lesionada.

## 6.6. Luxaciones

La salida de un hueso de su articulación correspondiente se conoce como luxación. Si solo lo hace parcialmente, hablamos de subluxación.

Casi todo lo escrito para las fracturas es válido para enfrentarse también a una luxación. Los signos que encontraremos son muy parecidos:

- Deformidad, que cuanto antes deberemos comparar con el otro lado.
- Impotencia funcional, o, como decíamos, dificultad para mover la parte luxada.
- Dolor que posiblemente no llegue a provocar choque pero puede ser intenso.
- Excepcionalmente podremos ver hematomas en la parte luxada i nunca habrá crepitación.

El tratamiento consiste en la inmovilización de la parte lesionada SIN INTENTAR COLOCARLA EN SU LUGAR. La reducción (volver a poner en su lugar el hueso luxado) la debe hacer solo personal capacitado ya que podríamos provocar nuevas lesiones con nuestras maniobras.

## 6.7. Heridas

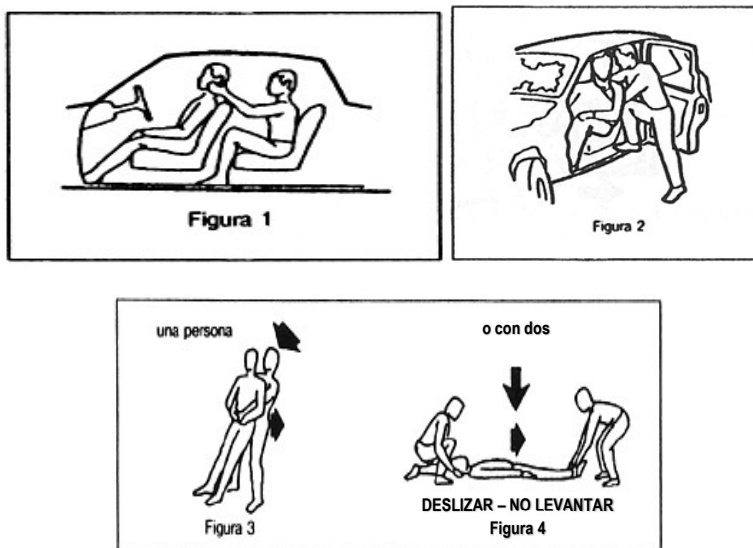
El peligro de las heridas es la pérdida de sangren que comportan (hemorragia). Muchas veces esta pérdida es mínima pero en alguna otras puede ser grave y requerir una actuación urgente; en caso de no hacerlo, podría provocar una situación de choque.

Recuerda que unos simples guantes son una fácil manera de autoprotegerse.

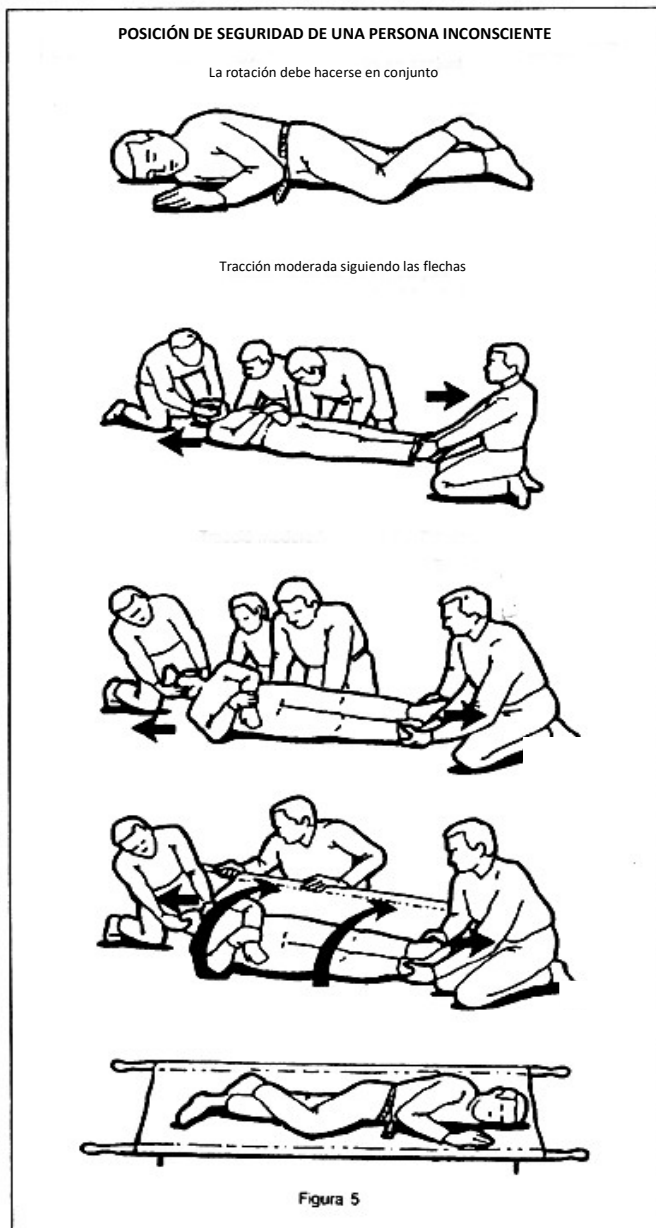
Para detener una hemorragia el mejor método es hacer compresión local directamente sobre la herida hasta que deje de sangrar. Recuerda: NO SE DEBEN HACER TORNIQUETES A NO SER QUE HAYA AMPUTACIÓN. Después, coloca un apósito, estéril o lo más limpio posible, y sujeta con una venda. Si es posible, la elevación de la extremidad dañada también ayuda a reducir la pérdida de sangre.

Si en la herida hay clavado algún elemento extraño, NO INTENTAR RETIRARLO, podríamos provocar más lesiones y aumentar la hemorragia. Colocar apósitos de protección que no aprieten al propio elemento extraño sino que compriman alrededor. Dejaremos la extracción del mismo para alguien con experiencia.

Los siguientes gráficos te permitirán hacerte una idea de cómo se actúa para mover los heridos:









Compresión en caso de hemorragia arterial

## Punto de Compresión

Se deben conocer estos 4 puntos de compresión

### 1. En el cuello

Se trata de parar la circulación de una de las arterias carótidas que irrigan la cabeza. La compresión se efectúa por el lado de la tráquea, de delante a atrás, contra la columna vertebral.



Compresión de la arteria carótida

### 2. En el hombro

Comprimir la arteria subclavia apretando por detrás la extremidad interna de la clavícula contra la primera costilla, en el "hoyo de la clavícula". Es un punto difícil de localizar.



Compresión de la arteria subclavia

**¡Atención!** Solo utilizad este punto de compresión como última solución ya que puede ocasionar rápidamente la pérdida de conocimiento por el hecho de ralentizar la circulación sanguínea del cerebro.

### 3. En el brazo

Parar la circulación del brazo comprimiendo la arteria humeral contra el húmero a medio camino entre el codo y el hombro, por detrás del biceps.



Compresión de la arteria humeral

### 4. En la extremidad inferior

Se para la circulación en el miembro inferior comprimiendo la arteria femoral contra el hueso coxal, en medio de la ingle.



Compresión de la arteria femoral

## 7. Nociones básicas de Extinción de Incendios

El Circuit de Barcelona-Catalunya organiza cada año la **J.A.F.O.** (Jornada de Actualización y Formación de Oficiales), en la cual se realizan cursos y formaciones adicionales a la de Oficial y que pueden ser de utilidad en alguna de las carreras que tienen lugar en nuestras instalaciones.

Así, uno de los cursos que se acostumbran a convocar es el de Extinción de Incendios. A continuación encontrarás un pequeño resumen de lo que explicamos ese día para que tengas unas nociones básicas sobre este tema, en caso de que lo necesites.

El colectivo de Oficiales de Pista dispone de los siguientes tipos de extintores:

- En el Pit Lane encontrarás tres tipos de extintores diferentes:



Extintor de 50 kg

- Extintores de 50 kg: Se utilizan para tratar incendios de tipo A (sólidos), B (líquidos) y C (gases). Es un aparato grande y pesado, y, aunque tiene una remarkable capacidad de ataque, se debe limitar su uso al momento culminante: el salvamento del piloto.



Extintor de 10 kg

- Extintores de 10 kg: Van de dos en dos en una cesta. Estos extintores llevan CO<sub>2</sub>, el idóneo para los incendios de origen eléctrico.



Extintor de 4 kg

- Extintores de 4 kg: igual que los de 50 kg, sirven para incendios de tipo A, B y C pero, por su medida, son más manejables. A estos extintores se les llama “Agente limpio” ya que se vaporizan rápidamente y no dejan residuos.

- En los viales hay dos tipos de extintores:



Extintor de 6 kg

- Extintores de 6 kg: pertenecen al tipo “Agente limpio” y están pensados para sofocar incendios de tipo A y B. Tienen forma cilíndrica y en la parte superior tiene un asa para cogerlo y un tubo difusor con una empuñadura dosificadora. A menudo el asa también sirve como percusor y lleva un precinto.



Extintor de 4 kg

- Extintores de 4 kg: muy similares a los de 6 kg pero tienen una base de agua que ayuda a enfriar el fuego y, por tanto, a apagarlo. También pertenecen al tipo “Agente limpio” y se pueden utilizar para incendios de tipo A, B y C.

La ubicación de los extintores situados en los viales está señalizada con una “F” de color rojo sobre el muro para que los encuentres fácilmente.



Puesta en marcha:

1. Arranca el precinto rompiendo la marca de seguridad.
2. Dispara el percusor que, según el tipo de aparato, se efectúa con un golpe seco o bien apretando el gatillo. De esta manera se libera el gas comprimido en un cartucho, que es el impulsor del material extintor. **IMPORTANTE:** apunta abajo para apagar el fuego desde su base.
3. Apretando el gatillo del extremo del tubo, podrás dosificar exactamente la salida del material extintor. Se prevé, generalmente, entre 10 y 15 segundos de funcionamiento.

Nota: si se acciona el pomo dosificador del extintor justo después de haber disparado el percusor, normalmente se obtiene un chorro débil sin la proporción ni el efecto esperados. Esto es debido a que la presión total del extintor, que provoca el gas, no se consigue hasta al cabo de un segundo. Por tanto, se debe tener paciencia durante uno o dos segundos para obtener la presión correcta. Esto es sencillo: cuando se ve un accidente y se declara el incendio, lo mejor es quitar el precinto y disparar el percusor del extintor antes de ir al lugar de intervención. Este espacio de tiempo es suficiente para una intervención con la máxima eficacia.

Antes de continuar con la explicación de cómo apagar el fuego, debes saber que no se debe disparar el percusor si no se está bien seguro del incendio: un aparato que ha sido disparado sólo se puede conservar durante un breve espacio de tiempo y deberá ser revisado para poder recargarlo de nuevo.

## 7.1. La aproximación al fuego



La aproximación al fuego es muy difícil a causa del gran impacto de las radiaciones caloríficas sobre todas las superficies no protegidas de la piel. Es por este motivo que es muy importante ir correctamente uniformado (mangas bajadas, guantes de seguridad, casco, ...) para asegurarnos que tenemos el cuerpo lo más protegido posible. Si tienes, utiliza en aquel momento una gorra de visera larga para proteger el rostro, bajando la cabeza; esto te permitirá ganar algunos metros que pueden ser necesarios en la lucha contra el fuego.

Si hay bomberos profesionales en los lugares de control, es recomendable que sean ellos los que actúen en caso de incendio. Si no, estate lo más tranquilo posible para evitar errores y, así, no perder tiempo en una situación que puede ser de alto riesgo para el piloto

Para ganar unos metros precisos, te recomendamos llevar el extintor bastante elevado para tener el difusor a nivel de la frente y utilizar el rayo cónico como un escudo lo suficientemente eficaz para asegurar un “confort” relativo durante la intervención.

Aunque cada segundo le parecerá una eternidad al piloto atrapado por el fuego, a veces es preferible dar una vuelta alrededor del vehículo, siempre que sea posible, para atacar a favor del viento. Además de evitar el humo y el calor, te permitirá utilizar el viento para poner el material extintor sobre el fuego. Con ello mejorarás la visibilidad, así como ganarás en eficacia, compensando el tiempo perdido haciendo la vuelta al vehículo.

A veces es mejor perder un poco de tiempo para esperar a un compañero y efectuar un ataque con dos extintores. Si el fuego es importante, un extintor puede resultar insuficiente para apagar totalmente el incendio. El tiempo gastado para coger otro extintor, o para esperar la intervención de otro Oficial de Pista, puede hacer reanimar el fuego. Es mejor intentar una intervención concentrada de dos extintores para asegurar mejor el ataque del siniestro.

Refrescar al piloto atrapado en un incendio es para él cuestión de vida o muerte. Los extintores con los que van equipados la mayoría de los vehículos ayudan a esta prevención. Siempre conviene, por tanto, atacar el fuego de pilotaje para aislar el piloto y poder disparar el mando del extintor del vehículo.

Si combatir un incendio una persona es difícil, hacerlo entre muchas es inútil. Es mejor proveer a los “combatientes” con extintores nuevos que ir a buscar muchos a cualquier precio y de “chorro pequeño”.

Si el fuego se ha declarado bajo el capó del motor, no lo abras estando de cara a la apertura si no quieres sufrir algo parecido a los efectos de un soldador en la cara. Debes situarte por debajo de la apertura del capó antes de empezar el ataque.

Durante las operaciones posteriores a la extinción, debes tener siempre a punto un extintor ya que a veces el fuego se puede reavivar de manera imprevista.

Después de un incendio se debe pensar en sustituir los extintores usados por si se produjera otro accidente.

Recuerda que después de utilizar un extintor la calzada queda muy resbaladiza. Se debe, pues, limpiar y señalizar convenientemente.

## 8. El Procedimiento de Salida

Dependiendo del reglamento de cada carrera, el procedimiento de salida puede ser diferente aunque en líneas generales es parecido:

1. Antes de la hora de salida, todos los vehículos deben hacer la vuelta de calentamiento. Un vehículo de Dirección de Carrera saldrá detrás para verificar que no se quede nadie parado en el circuito. Ningún vehículo podrá salir de Boxes detrás del de Dirección de Carrera.
2. Si el vehículo de un participante no se puede situar de manera inmediata en la parrilla de salida, debe ser inmovilizado y retirado de la pista por los Oficiales de Pista. El vehículo de Dirección de Carrera deberá controlarlo. El del participante quedará bloqueado y no será autorizado a tomar la salida.
3. Cuando los vehículos se sitúen en su lugar en la parrilla, deberán para el motor (en algunas carreras está autorizado mantener el motor en marcha). El momento de la salida de la vuelta de formación será anunciado con carteles de 10 minutos, 5 min., 3 min., 1 min. (“motores en marcha”) y 15 segundos; una vez pasados estos 15 segundos, se enseñará una bandera verde que indica la señal de salida para la vuelta de formación.  
NOTA: El tiempo indicado en estos carteles puede variar en función de la carrera.
4. En este momento los pilotos deben dar una vuelta entera al circuito manteniendo el orden de la parrilla. Están prohibidos los adelantamientos, excepto en carreras de motos.
5. Después de volver a la parrilla, se les mostrará una pancarta de 5 segundos y, a continuación, se dará la salida de la carrera.

En las carreras con **salida lanzada**, los vehículos estarán precedidos por un Vehículo Piloto (Safety Car). Al final de la vuelta de formación, el Safety Car abandonará la pista y entrará en Boxes. A partir de este momento el vehículo que tenga la Pole Position deberá mantener la misma velocidad y el resto de vehículos, el mismo orden de la parrilla hasta que se dé la señal de salida.

## 9. Neutralización de una carrera

La neutralización de una carrera se da cuando, por indicación del Director de Carrera, se decide agrupar a los participantes de una carrera por la existencia de un peligro tal que el personal de rescate o los mismos pilotos están insuficientemente protegidos por la bandera amarilla o bien por causas meteorológicas adversas. Durante el tiempo que dure esta acción, los participantes deberán mantener una velocidad máxima en la pista y no se permiten los adelantamientos.

Hay diferentes maneras de neutralizar una carrera:

### - Safety Car (SC)

Este vehículo llevará las palabras “Safety Car” en la parte posterior i en ambos laterales, y llevará faros naranjas en el techo, así como una luz dirigida hacia atrás que será de color verde en las carreras de automovilismo y en azul en el caso de las de motociclismo. Estará conducido por un experto piloto de circuitos y lo acompañará un observador capaz de reconocer todos los vehículos en una carrera, además de estar en contacto permanente por radio con Dirección de Carrera.



Cuando el Safety Car salga a pista, todos los lugares de control mostrarán la bandera amarilla y el cartel “SC” y los mantendrán hasta el final de la intervención. Se abrirán los semáforos amarillos intermitentes de la línea de salida, así como cualquier otro semáforo amarillo que haya en otros puntos del circuito. En este momento el Safety Car, con las luces giratorias encendidas, entrará inmediatamente en la pista y todos los vehículos en carrera se colocarán en fila detrás del Safety Car rodando a su velocidad.

Quedan prohibidos los adelantamientos, a menos que se indique a un vehículo que avance, mediante una señal dada desde el Safety Car.

Durante la intervención del Safety Car, los vehículos de carrera podrán pararse en su Box pero no podrán volver a la pista hasta que el semáforo de final de Pit Lane autorice a hacerlo. El vehículo que vuelva a la pista se desplazará a velocidad reducida hasta que atrape la fila de coches que está detrás del Safety Car.

Cuando el Director de Carrera ordene retirar el Safety Car, éste apagará los rotativos y entrará en Pit Lane al final de esta vuelta. Cuando el vehículo se aproxime a la entrada del Pit Lane se retirarán los carteles y se sustituirán las banderas amarillas por verdes durante una vuelta.

Una vez el Safety Car haya salido del trazado y los vehículos de competición se estén aproximando a la línea de salida, se encenderá la luz verde en el semáforo de salida. El adelantamiento está estrictamente prohibido hasta que los vehículos pasen la línea de cronometraje.

### - Virtual Safety Car (VSC)



En los últimos años, la F1 ha implantado en los paneles luminosos el cartel “VSC” (Virtual Safety Car). Su aplicación se limita exclusivamente a aquella zona del circuito que esté bajo dos banderas amarillas y que no requieran la salida del Safety Car. Mientras aparezca este mensaje en los paneles luminosos, los pilotos deberán reducir la velocidad y está prohibido avanzar, excepto si se entra o se sale del Pit Lane, el cual estará abierto sólo para aquellos pilotos que quieran cambiar neumáticos.

Cuando la FIA decida retirar el VSC, se emitirá un mensaje y unos 15 segundos después desaparecerán las letras “VSC” de los paneles luminosos. 30 segundos más tarde ondearán las banderas verdes y la carrera volverá a disputarse con normalidad.

## - Full Course Yellow (FCY)



Igual que en el caso anterior, el Director de Carrera será la persona que decidirá cuándo deberá mostrar este cartel en todos los controles, el cual irá acompañado de una bandera amarilla agitada. En ese momento, la velocidad máxima en pista será de 80 km/h.

Estará permitido entrar en el Pit Lane sólo por las causas descritas en el reglamento. Este procedimiento permite reiniciar la carrera antes que si se hace salir al Safety Car.

## - Bandera Código 60

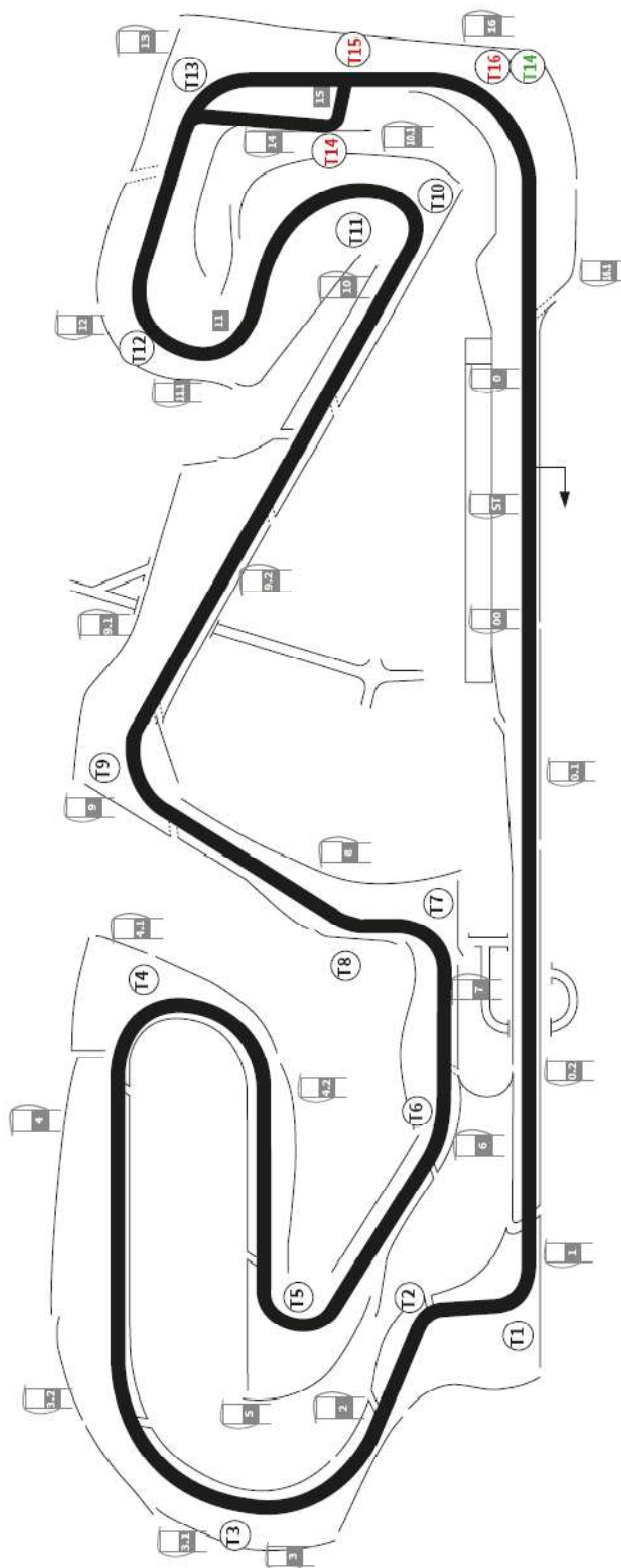


La carrera se neutralizará con este procedimiento cuando así lo pida el Director de Carrera. En este momento, todos los lugares mostrarán a la vez la bandera Código 60 para informar a los pilotos. Los vehículos deberán reducir la velocidad inmediatamente, la cual deberá ser de un máximo de 60 km/h, y estará totalmente prohibido avanzar.

Cuando finalice este procedimiento se mostrará la bandera verde en todos los lugares de control. A partir de este momento se reiniciará la carrera y, por tanto, estará permitido adelantar.



## 10. Plano del Circuit



FIA	Longitud/Length	Revolts/Turns
16	4.675 km	16
FIM	Longitud/Length	Revolts/Turns
14	4.657 km	14

## **11. Agradecimiento**

Y hasta aquí las nociones básicas para comenzar a actuar como Oficial de Pista en el Circuit de Barcelona-Catalunya.

Recuerda que toda esta teoría se debe poner en práctica, por lo que la mejor manera de asimilar toda la información es viniendo a las carreras para adquirir experiencia, así como participar de las formaciones de las que puntualmente te iremos informando.

Esperamos que el contenido haya sido de tu interés y podamos contar con tu colaboración bien pronto.

¡Muchas gracias!

## Anexo 1: Política de sostenibilidad



### DECLARACIÓN DE PROPÓSITOS Y VALORES

- 1- **C**onvertirnos en un núcleo estratégico del desarrollo industrial y económico de Catalunya, así como de su proyección internacional, acogiendo las grandes competiciones y eventos del mundo del motor y promoviendo la transición hacia un modelo de movilidad sostenible.
- 2- **I**mpulsar el atractivo de la sostenibilidad Compromiso Biosphere de la destinación “Barcelona y su entorno” en su conjunto donde el visitante se integre plenamente, priorizando la reducción de los impactos medioambientales y la maximización de los beneficios que su actividad turística genera de una manera equilibrada y respetuosa, promoviendo y asumiendo los principios de la Carta Mundial de Turismo Responsable.
- 3- **R**eferenciarnos internacionalmente como un motor de cambio hacia una nueva economía sostenible, con un crecimiento de mejora continua en el ámbito económico, socio-cultural y ambiental aportando valor, y siempre en sintonía con los ODS.
- 4- **C**ontribuir a la reflexión pública sobre la sostenibilidad que debe impulsar la corresponsabilidad de todos los agentes implicados en la organización de eventos, velando por la satisfacción de los clientes internos y externos.
- 5- **U**nirnos a las oportunidades de presente y de futuro en la organización sostenible de los eventos con el objetivo de sumar en el territorio y con la voluntad de dejar un legado positivo para las futuras generaciones.
- 6- **I**nvolvernos en la lucha contra el cambio climático COP21 priorizando la eficiencia, la reducción de forma progresiva y continua de nuestros impactos medioambientales y mejorando nuestra biodiversidad con una gestión forestal sostenible.
- 7- **T**ratar a todos los trabajadores propios, los de los servicios externos y proveedores con dignidad, no discriminación, y con igualdad de trato y de oportunidades.
- 8- **C**ompromiso de buena gobernanza en la administración de la actividad, en concreto con los valores fundamentales de integridad, honestidad y transparencia, así como garantizar la confidencialidad y la protección de datos.
- 9- **A**mparar, juntamente con todas las partes interesadas, la accesibilidad y la inserción laboral de personas con discapacidad o con riesgo de exclusión social.
- 10- **T**ransmitir las acciones que impulsamos en nuestra gestión 3C de sostenibilidad CirCuitCat: “Consciencia, Compromiso y Coherencia” para educar al público asistente en nuestros eventos.

**Josep Lluís Santamaría**  
Director General  
Montmeló, diciembre 2022



## Anexo 2: Declaración de Propósitos y Valores

### DECLARACIÓN DE PROPÓSITOS Y VALORES

- C** onvertirnos en un **núcleo estratégico del desarrollo** industrial y económico de Catalunya, así como de su proyección internacional, acogiendo las grandes competiciones y eventos del mundo del motor y promoviendo la transición hacia un modelo de movilidad sostenible.
- I** mpulsar el atractivo de la sostenibilidad **Compromiso Biosphere** de la destinación “Barcelona y su entorno” en su conjunto donde el visitante se integre plenamente, priorizando la reducción de los impactos medioambientales y la maximización de los beneficios que su actividad turística genera de una manera equilibrada y respetuosa, promoviendo y asumiendo los principios de la Carta Mundial de Turismo Responsable.
- R** eferenciarnos internacionalmente como un **motor de cambio hacia una nueva economía sostenible**, con un crecimiento de mejora continua en el ámbito económico, socio-cultural y ambiental aportando valor, y siempre en sintonía con los ODS.
- C** ontribuir a **la reflexión pública sobre la sostenibilidad** que debe impulsar la corresponsabilidad de todos los agentes implicados en la organización de eventos, velando por la satisfacción de los clientes internos y externos.
- U** nirnos a las oportunidades de presente y de futuro en la organización sostenible de los eventos con el objetivo de **sumar en el territorio y con la voluntad de dejar un legado positivo** para las futuras generaciones.
- I** nvolucrarnos en **la lucha contra el cambio climático** COP21 priorizando la eficiencia, la reducción de forma progresiva y continua de nuestros impactos medioambientales y mejorando nuestra biodiversidad con una gestión forestal sostenible.
- T** ratar a todos los trabajadores propios, los de los servicios externos y proveedores con dignidad, no discriminación, y con **igualdad de trato y de oportunidades**.
- C** ompromiso de **buena gobernanza** en la administración de la actividad, en concreto con los valores fundamentales de integridad, honestidad y transparencia, así como garantizar la confidencialidad y la protección de datos.
- A** mparar, juntamente con todas las partes interesadas, **la accesibilidad y la inserción laboral** de personas con discapacidad o con riesgo de exclusión social.
- T** ransmitir las acciones que impulsamos en nuestra gestión 3C de sostenibilidad CirCuitCat: **“Consciencia, Compromiso y Coherencia”** para educar al público asistente en nuestros eventos.

Josep Lluís Santamaria  
Director General  
Montmeló, Diciembre 2022





ÀREA DEPORTIVA