



# VELOCIDAD

## REGLAMENTO DEPORTIVO

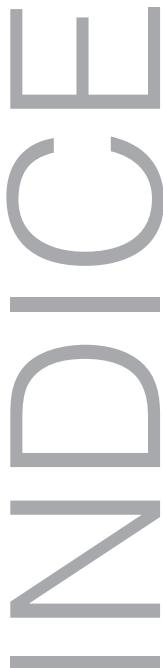
DE LA COMISION NACIONAL  
DE RALLIES MEXICO

# 2020



MEMBER OF



**REGLAMENTO DE CAMPEONATOS DE RALLIES DE VELOCIDAD****Capítulo I**

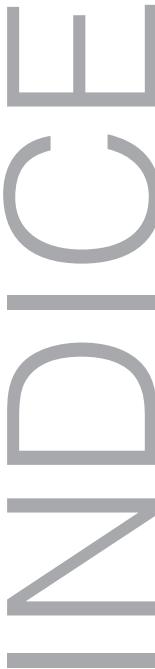
Artículo 1. Generalidades	Pag. 5
Artículo 2. Calendario del Campeonato Mexicano de Rallies	Pag. 5
Artículo 3. Calendarios de los Campeonatos Regionales de Rallies de Velocidad	Pag. 6
Artículo 3.A Calendario de los Eventos Especiales de Invitación y Promocionales 2020	Pag. 6
Artículo 4. Reglamentos	Pag. 6

**Reglas Generales para Rallies de Velocidad**

Artículo 5.-Definiciones	Pag. 7
Artículo 6. Terreno	Pag. 10
Artículo 7. Obligaciones para los Clubes Organizadores	Pag. 10
Artículo 8. De los competidores	Pag. 12
Artículo 9. Sanciones	Pag. 12
Artículo 10. Protestas, apelaciones y recursos reglamentarios	Pag. 13
Artículo 11. Elegibilidad, categorías, etapas y otras generalidades	Pag. 15
Artículo 12. Convocatoria	Pag. 18
Artículo 13. Reglamento Particular	Pag. 19
Artículo 14. Reglas generales para los Rallies del CMR	Pag. 21
Artículo 15. Obligaciones para las marcas de automóviles que registran "COPAS"	Pag. 44

**REGLAMENTO DEL CAMPEONATO MEXICANO DE RALLIES**

Artículo 16. Obligaciones para los Organizadores	Pag. 46
Artículo 17. Campeonato Mexicano de Rallies (CMR)	Pag. 46
Artículo 18. Clasificación y puntuación	Pag. 47



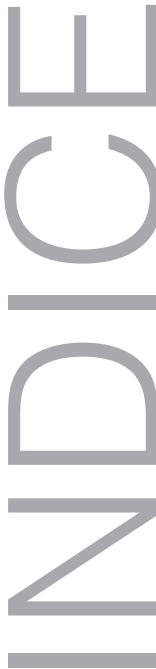
Artículo 19. Coeficientes	Pag. 48
Artículo 20. Inscripciones	Pag. 48
Artículo 21. Inscripción a los rallies del CMR	Pag. 49
Artículo 22. Premios y resultados de cada rally	Pag. 49
Artículo 23. Campeonato Mexicano de Novatos	Pag. 50
Artículo 24. Campeonato Mexicano Interclubes	Pag. 50
Artículo 25. Campeonato Mexicano de Marcas	Pag. 50
Artículo 26. Competidores novatos	Pag. 50
Artículo 27. Números de competencia	Pag. 51
Artículo 28. Frecuencia y orden de arranque	Pag. 51
Artículo 29. Cancelación de un evento	Pag. 51
Artículo 30. Procedimiento para optar por el Super Rally	Pag. 51
Artículo 31. Clasificación de los automóviles de competencia	Pag. 53
Artículo 32. Definiciones aplicables a los automóviles de competencia	Pag. 53
Artículo 33. Fichas de Homologación	Pag. 54

#### **Generalidades para los Vehículos de Producción**

Artículo 34. Generalidades	Pag. 59
Artículo 35. Dimensiones y pesos	Pag. 60
Artículo 36. Motor	Pag. 61
Artículo 37. Transmisión	Pag. 62
Artículo 38. Suspensión	Pag. 62
Artículo 39. Ruedas (conjunto llanta/rin)	Pag. 62
Artículo 40. Carrocería	Pag. 63
Artículo 41. Sistema Eléctrico	Pag. 64

## ÍNDICE

Artículo 42. Combustible	Pag. 64
Artículo 43. Frenos	Pag. 65
Artículo 44. Almacenamiento de Energía	Pag. 65
Artículo 44 bis Refrigeración	Pag. 65
<b>Apéndice S</b>	
<b>Equipamiento de seguridad para todos los autos competidores en el CMR</b>	
Artículo 45. Exclusión	Pag. 66
Artículo 46. Dispositivos opcionales	Pag. 66
Artículo 47. Canalizaciones y bombas	Pag. 66
Artículo 48. Seguridad de frenado	Pag. 67
Artículo 49. Fijaciones suplementarias	Pag. 67
Artículo 50. Cinturones de Seguridad	Pag. 68
Artículo 51. Sistemas de extinción	Pag. 69
Artículo 52. Estructuras antivuelco	Pag. 71
Artículo 53. Retrovisión	Pag. 80
Artículo 54. Argolla para remolque	Pag. 80
Artículo 55. Vidrios	Pag. 80
Artículo 56. Fijaciones de seguridad del parabrisas	Pag. 80
Artículo 57. Cortacorriente General	Pag. 80
Artículo 58. Depósitos de Combustible de Seguridad	Pag. 81
Artículo 59. Protección contra incendios	Pag. 81
Artículo 60. Asientos, fijaciones y soportes de los asientos	Pag. 81
Artículo 61. Válvulas de sobrepresión	Pag. 82
Artículo 62. Requisitos de Seguridad	Pag. 82



<b>Apéndice J</b>	
<b>Dibujos</b>	Pag. 84
<b>Anexo 1</b>	
<b>Ruta Crítica</b>	Pag. 105
<b>Anexo 2</b>	
<b>Escrutinio</b>	Pag. 106
<b>Escrutinio</b>	Pag. 107
<b>Anexo 3</b>	
<b>Calendario NACAM</b>	Pag. 106
<b>Anexo 4</b>	
<b>Liberta de Ruta</b>	Pag. 109
<b>Seguridad de eventos organizados por la CNRM</b>	Pag. 111
<b>Notas</b>	Pag. 117

# REGLAMENTO DE CAMPEONATOS DE RALLIES DE VELOCIDAD

## Capítulo I

### Artículo 1. Generalidades

- 1.1.** Para poder organizar los eventos, así como llevarlos a cabo con éxito, se contará con la colaboración de todos los Clubes que integran la CNRM, cuando el Club Organizador lo solicite.
- 1.2.** Con este propósito todos los Clubes, deberán comprometerse a otorgar la ayuda correspondiente, tanto de controles como de oficiales si los Clubes Organizadores no son autosuficientes.
- 1.3.** En los rallies podrán participar categorías abiertas (open) y/o de invitación y se tendrán que apegar al reglamento particular del evento. Bajo ninguna circunstancia se tomará como ganador del rally a un vehículo que participe en estas categorías y tampoco puntuará para alguno de los campeonatos nacional, regional o estatal, debiendo quedar fuera de toda clasificación. Sin embargo, la CNRM establecerá una clasificación de las categorías abiertas (open) y/o de invitación, que finalmente determine a un ganador de estas categorías para el año 2020. Además se entregarán premios y /o trofeos a estas categorías en cada evento y al final del año, en la premiación anual de la CNRM.
- 1.4.** Las categorías de invitación deberán cumplir con lo dispuesto en este reglamento en lo referente a seguridad personal del piloto y del navegante así como del vehículo y sujetarse a lo indicado en el Apéndice S "Seguridad".
- 1.5.** Podrán participar todos los pilotos y navegantes que cumplan con los requisitos de inscripción establecidos por la CNRM, sin importar su nacionalidad.

### Artículo 2. Calendario del Campeonato Mexicano de Rallies

#### Campeonato Mexicano de Rallies 2020

Fecha	Eventos	Club	Superficie	Ciudad
Julio 31 - Agosto 1	52° Rally Montañas	RAC	Pavimento	San Luis Potosí, S.L.P.
Agosto 28 y 29	17° Sierra Juárez	OAC	Pavimento	Oaxaca, Oax.
Septiembre 25 y 26	41° Rally Patrio	CAMAC	Pavimento	Morelia, Mich.
Noviembre 26 y 27	Rally Colima	RAC	Pavimento	Colima, Col.

(\*) Este rally, forma parte del Campeonato NACAM – FIA. El calendario completo del Campeonato NACAM – FIA, se puede ver en el Anexo 3 para que sirva de consulta a los competidores que planean participar en este Campeonato Internacional.

## Artículo 3. Calendarios de los Campeonatos Regionales de Rallies de Velocidad.

### Campeonato Regional de Rallies PAC 2020

Fecha	Eventos	Club	Superficie	Ciudad
Febrero 21 y 22	36° Rally Cañadas	PAC	Pavimento	Tehuacán, Puebla
Julio 31 - Agosto 1	52° Rally Montañas	RAC	Pavimento	San Luis Potosí, S.L.P.
Agosto 28 y 29	17° Rally Sierra Juárez	OAC	Pavimento	Puebla, Pue.
Noviembre 6 y 7	26° Rally Sierra Brava	PAC	Pavimento	Puebla/ Tlaxcala

### Campeonato Regional de Occidente 2020

Fecha	Eventos	Club	Superficie	Ciudad
Febrero 21 y 22	38° Rally Santiago	CASAC	Pavimento	Ameca, Jalisco
Julio 3 y 4	2° Rally La Congoja	RAC	Pavimento	Aguascalientes, Ags.
Julio 31 y Agosto 1	52° Rally Montañas	RAC	Pavimento	San Luis Potosí
Septiembre 25 y 26	41° Rally Patrio	ACC	Pavimento	Chihuahua, Chi
Noviembre 26 y 27	Rally Colima	LAC	Pavimento	Veracruz - Zacatecas

## Artículo 3 A. Calendario de los Eventos Especiales de Invitación y Promocionales 2020.

### Eventos especiales de invitación y promocionales 2015

Fecha	Eventos	Club	Superficie	Sede
Marzo 12-15	WRC	CAF	Terracería	León, Gto.
Julio 24-26	15° Rally Chihuahua Express	ACC	Pavimento	Chihuahua, Chi.
Octubre 16-22	33° Carrera Panamericana	RAC	Pavimento	Oaxaca - Torreón

## Artículo 4. Reglamentos.

**4.1.** Ningún reglamento general de Campeonato Regional o Copa o Reglamento Particular de un evento, podrá contravenir lo indicado en este Reglamento.

**4.2.** Cada rally del Campeonato Mexicano de Rallies, deberá tener un Reglamento Particular, que contenga los pormenores y singularidades de ese evento en particular y debe ser aprobado por la CNRM a través del Comisario Deportivo designado para cada evento o por el Consejo Directivo en pleno, según convenga a cada rally.

**4.3.** Cada Campeonato Regional de Rallies de velocidad, deberá tener su propio reglamento general y debe ser aprobado por el Consejo Directivo de la CNRM para que sea publicado y aplicado en todos los eventos del Campeonato. Además, cada evento deberá

tener su Reglamento Particular y debe ser aprobado por la CNRM a través del Comisario Deportivo designado para cada evento o por el Consejo Directivo en pleno, según convenga a cada rally.

**4.4.** Cada Copa de promoción registrada ante la CNRM, deberá presentar su Reglamento General y debe ser aprobado por el Consejo Directivo de la CNRM para que sea publicado y aplicado en todos los eventos en los que participa la Copa. Además, si así conviene a los intereses del promotor de la Copa y/o a los Organizadores de los rallies, se podrá emitir un Reglamento Particular para cada evento en que participa la Copa, mismo que debe ser aprobado por la CNRM a través del Comisario Deportivo designado para cada evento o por el Consejo Directivo en pleno, según convenga a cada rally.

**4.5.** Los siguientes reglamentos están sancionados por la CNRM, y serán publicados previa revisión que de los mismos haga el Consejo Directivo en pleno de la misma o el Director de Eventos Especiales o el Comisario Deportivo designado para un evento especial, según lo decida el Consejo Directivo de la CNRM, la que en última instancia autorizará su publicación y aplicación:

- a) Reglamento de La Carrera Panamericana.
- b) Reglamento del Chihuahua Express.
- c) Reglamento del Rally Guanajuato.
- d) Los Reglamentos Particulares de los eventos avalados y sancionados por CNRM, ya sean de campeonato, especiales o de invitación.
- e) Los Reglamentos Particulares de las copas de promoción.

## **Reglas Generales para Rallies de Velocidad.**

### **Artículo 5.-Definiciones.**

#### **5.1. Rally.**

Competencia deportiva cronometrada, de vehículos (automóviles, motocicletas, etc.), celebrada en caminos pavimentados o de terracería y generalmente realizada por etapas.

#### **5.2. Rally de velocidad.**

El objetivo de los competidores en un rally de velocidad, es transitar una serie de tramos Cronometrados en el menor tiempo posible. Al finalizar la competencia se suman los Tiempos parciales de cada tripulación y se comparan con los del resto de los competidores. La tripulación que utilice la menor cantidad de tiempo en recorrer todos los Tramos Cronometrados es la ganadora. Para un rally de velocidad, se deben considerar las siguientes definiciones:

- a) Etapa: Cada una de las partes del rally separadas por una parada mínima fija.
- b) Tramo cronometrado: Prueba de velocidad cronometrada sobre carreteras o caminos de terracería cerrados al tránsito normal, exclusivamente para el rally.
- c) Enlace: Los itinerarios comprendidos entre dos controles horarios sucesivos son denominados enlaces.
- d) Sector de enlace: Parte de un rally que inicia en el arranque de un Tramo Cronometrado (control "A") y termina en el control horario del enlace posterior al Tramo Cronometrado (Control "CH").

e) Sección: Todas las partes de un rally comprendidas entre:

e.1) El arranque y el primer reagrupamiento.

e.2) Dos reagrupamientos sucesivos.

e.3) El último reagrupamiento y la meta de una etapa o la meta final del rally.

f) Reagrupamiento: Parada prevista por los organizadores, sujeta a las reglas del parque cerrado con un control horario de entrada y otro de salida, sus objetivos, son:

f.1) Cumplir con el programa del rally.

f.2) Permitir el reagrupamiento de los vehículos que siguen en carrera.

f.3) Reclasificar a los automóviles de competencia, cuando lo indiquen el itinerario y la libreta de ruta, una vez concluido el reagrupamiento. El tiempo de parada puede variar de una tripulación a otra.

g) Neutralización: Tiempo en el que las tripulaciones son detenidas por los organizadores del rally por cualquier razón.

h) Servicio: Trabajo realizado al automóvil de competencia.

i) Parque de servicio: Lugar indicado en el itinerario y en la libreta de ruta del rally, en donde se pueden realizar los servicios. El tiempo de estancia en el parque de servicio está indicado en el itinerario y no puede ser menor a 30 minutos.

j) Zona de reabastecimiento: Lugar específicamente indicado en la libreta de ruta para reabastecer de combustible al automóvil de competencia.

k) Reclasificación: Parada prevista por el organizador, para reasignar un nuevo orden de arranque de las tripulaciones, cuyo tiempo está indicado en el itinerario y en la libreta de ruta. La reclasificación puede ser:

k.1) Al concluir un reagrupamiento.

k.2) Al concluir un parque de servicio.

k.3) En cualquier punto del rally, determinado por el organizador.

l) Parque cerrado: Zona en la que está prohibido cualquier tipo de reparación o ayuda exterior, salvo en los casos expresamente previstos por el reglamento particular del rally y en la que únicamente podrán acceder oficiales autorizados.

m) Boletines:

m.1) Definición: Comunicaciones oficiales por escrito que forman parte integral del reglamento particular del rally, destinados a modificar, precisar o completar a este último. Para que tengan validez oficial, deben cumplir con lo siguiente:

m.1.1) Deben estar fechados y numerados.

m.1.2) Todos los participantes (o algún miembro de la tripulación) deben firmar un acuse de recibo.

m.2) Los boletines son publicados por:

m.2.1) Por los organizadores hasta el comienzo de las verificaciones técnicas. Serán sometidos a la aprobación del Comisario Deportivo del evento, salvo en lo que concierne a las modificaciones aportadas al itinerario o al programa de reconocimientos (en caso de que exista uno).

m.2.2) Por el Comisario Deportivo del evento durante toda la duración de la competencia, salvo en lo que concierne a las modificaciones de itinerario en donde los boletines pueden ser publicados por el Director de Carrera.

n) Libreta de Ruta: Documento que recibe cada una de las tripulaciones y que contiene una descripción detallada de la ruta que debe seguirse, desde el inicio hasta la meta final del rally, así como el tiempo en que debe cubrirse cada sección.

o) Tarjeta de Tiempos: Documento destinado a recoger las firmas y las anotaciones de los tiempos registrados en los diferentes controles previstos en el itinerario.

p) Participante: Persona física o moral que asume la responsabilidad jurídica del equipo en caso de ser requerido. El Participante podrá ser un miembro de la tripulación o una persona designada por el equipo. Es la persona encargada de la toma de decisiones más importantes de la tripulación. En un sentido amplio, el Participante de manera genérica es el conjunto de personas que acompañan a la tripulación, incluyendo al responsable del equipo (pudiéndose tratar de más de un automóvil de competencia), al dueño de equipo, al dueño del automóvil de competencia, al jefe de equipo, a los mecánicos y personal de servicio, a todas las personas que forman parte del equipo, a la tripulación misma y a los acompañantes de todas estas personas.

Es responsabilidad del Participante, proporcionar una lista de las personas que integran el equipo al Organizador, para su conocimiento y registro (si es el caso), para darle acceso a las áreas restringidas y de servicio, de acuerdo a la función que desempeñan dentro de la organización del Participante. En esta lista deben estar absolutamente todas las personas que forman parte del participante, incluyendo a los acompañantes. Cualquier persona no registrada ante el Organizador, no tendrá acceso a las áreas restringidas.

Cualquier persona debidamente registrada (que está incluida en la lista proporcionada por la tripulación al organizador), se entiende que forma parte del Participante. Todas las personas que conforman la plantilla del Participante y que tienen alguna función técnica, deben estar federados. La CNRM puede retener la licencia de alguno de los miembros del Participante o puede cancelar el registro de esa persona, por mal comportamiento. También puede vetar o suspender a alguno de los miembros del Participante.

q) Jefe de equipo: Persona que es responsable de asegurar que la tripulación cumple con las reglas deportivas y técnicas del Campeonato y/o evento en el que participa. Es la persona que tiene la responsabilidad operativa del equipo. El jefe de equipo puede ser nombrado como el Participante, como representante del equipo, para todo propósito, incluyendo la responsabilidad jurídica a nombre de todos los miembros del Participante.

Si el jefe de equipo es designado como el Participante, se debe dar aviso por escrito al Organizador del evento. Esta designación la debe hacer el participante o el piloto registrado.

r) Tripulación: Una tripulación está compuesta por 2 personas a bordo de cada vehículo llamados competidores, los dos miembros de la tripulación serán designados inicialmente como piloto y como copiloto. Los dos miembros de la tripulación podrán manejar durante el rally, ambos deberán obligatoriamente ser titulares de una licencia de competencia de la FEMADAC para el año en curso y que sea válida para el evento y su licencia de tránsito vigentes.

s) Duración de un rally: Todo rally inicia con las verificaciones técnicas y/o administrativa (incluyendo, si aplica, las verificaciones concernientes a las piezas sueltas del auto) y termina al expirar el parque cerrado al final del rally.

## Artículo 6. Terreno.

La ruta por la que se va a realizar un rally, es seleccionada por el organizador del rally. La superficie del terreno en la que se va a desarrollar el evento puede ser:

### 6.1. Pavimentada.

En este caso, todo el recorrido del rally debe ser sobre pavimento.

### 6.2. Terracería.

En este caso, todo el recorrido del rally, debe ser sobre terracería.

## Artículo 7. Obligaciones para los Clubes Organizadores.

Requisitos generales para todos los eventos avalados y sancionados por la CNRM.

**7.1.** Solicitar antes de la Asamblea General Ordinaria anual y por escrito, la inclusión de un evento, por parte del Club afiliado a la CNRM, indicando tipo de evento, campeonato al que se desea inscribir, si se trata de evento especial, incluir una breve descripción del mismo, así como todos los detalles que se consideren convenientes por parte del Club Organizador, para facilitar el análisis de la solicitud. Al escrito de solicitud le corresponderá un escrito de respuesta por parte de la CNRM, en la que autorizará o se rechazará fundamentalmente la solicitud respectiva.

La solicitud de inclusión de un evento debe presentarse, aun cuando éste ya haya sido autorizado para el año anterior. En el caso de que el evento solicitado sea aceptado, se entregará la Ruta Crítica (Anexo 1) a seguir y cumplir para el buen funcionamiento de la organización. En caso de rechazo de la solicitud por parte de CNRM, ésta expondrá las razones que tiene para ello, contra este rechazo no se admitirá recurso alguno.

**7.2.** El pago de los derechos por aval y sanción de los eventos se realizará ocho días antes a cada evento. No cumplir con este pago causará una multa de 50% sobre el aval y la sanción, esta multa es adicional al monto de la cuota y además se suspenderán de los derechos del Club Organizador hasta que se liquide el importe en cuestión.

Si el plazo o fecha determinada para realizar el pago por cualquier concepto es día inhábil se tendrá que hacer el día hábil anterior. Para sanciones y avales de los eventos que no forman parte del CMR, las multas o acciones a tomar por incumplimiento o mora, se determinarán caso por caso, pero la sanción mínima será un 50% de multa.

**7.3.** Cumplir con la Ruta Crítica establecida en el Anexo 1.

**7.4.** No inscribir a competidores que no cuenten con licencia deportiva expedida por la FEMADAC y de tránsito vigentes. Éstas deberán presentarse al momento de la inscripción de la tripulación al evento correspondiente.

**7.5.** Todos los oficiales del evento deberán de contar con una licencia expedida por la FEMADAC.

**7.6.** En todos los eventos se contará con un Director General a la cabeza del Comité Organizador nombrado por el Club Organizador responsable del mismo. Cada miembro del comité organizador tendrá funciones específicas para cada puesto. Los miembros del comité organizador deben ser, como mínimo: Directores de Carrera, de Seguridad, Médico, de Controles, de Resultados y de Escrutinio. El Director General será la persona responsable durante todo el evento y sus decisiones deberán estar apegadas al presente reglamento de la CNRM y a los apéndices y anexos del mismo. El Club Organizador será el único responsable del evento, por lo tanto su Consejo Directivo deberá vigilar siempre el cumplimiento

de este reglamento, sus apéndices y sus anexos, así como de los acuerdos y boletines que dicte la CNRM que deben acatarse por parte del Comité Organizador del evento.

**7.7.** El Director General del evento podrá, con la autorización del Comisario Deportivo, alterar, modificar o suprimir tramos del recorrido, así como tomar medidas que tiendan a garantizar la seguridad y el buen desarrollo del rally.

**7.8.** Asimismo el Director General deberá solicitar los permisos y/o informar, como mínimo, a las siguientes autoridades para cada evento:

a) Secretaría de Seguridad Pública Federal.

b) Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

c) Dirección General de la Policía Federal.

d) Dirección General de Seguridad y Tránsito de los estados y municipios por donde transitará el evento.

e) Dirección de Protección Civil de los estados por donde circulará el evento.

f) Instituto del Deporte de los estados por donde pasará el evento.

g) Asociaciones de transportistas de la región en donde circulará el evento para darles a conocer los horarios y la ruta del mismo.

**7.9.** El promedio de velocidad de los tramos de enlace no podrá ser tal, que obligue a los competidores a rebasar los límites de velocidad permitidos.

**7.10.** Deberá existir una carta compromiso de parte de las instituciones médicas de apoyo (hospitales, helicópteros, etc.), firmada de visto bueno por el Director Médico de la CNRM.

**7.11.** El Comité Organizador tendrá la obligación de tramitar un seguro de daños a terceros para todos los competidores, así como un seguro de daños a terceros y de gastos médicos para todos los oficiales y vehículos que participen como carros insignia, de intervención médica y carros barredora, así como controles y otros oficiales y sus vehículos. La CNRM deberá apoyar a los clubes organizadores, a sus comités organizadores y a sus promotores, en el trámite y adquisición del seguro, cuando le sea solicitado. Si es necesario, la CNRM solicitará la ayuda de la FEMADAC.

**7.12.** Todos los documentos como la Convocatoria, la Libreta de Ruta, el Reglamento Particular del rally, Hojas de Resultados, etc., deberán llevar obligatoriamente el logotipo del evento, el del o los campeonatos a los que está inscrito, el de la FEMADAC, de la CNRM y del Club Organizador. Además, deben enviarse a la CNRM, para que sean publicados en la página oficial de la propia Comisión. Desde luego podrán también ser impresos y publicados en la página oficial del o los campeonatos a los que está inscrito y en la página del Club Organizador y/o del promotor.

**7.13.** De igual forma la papelería del evento, incluyendo hojas de inscripción, hojas de verificación técnica y escrutinio final, hojas de control, tarjetas de tiempos, etc., deberán contener los logotipos indicados en el inciso 7.12 anterior.

**7.14.** Premiación de cada evento. La ceremonia de premiación debe realizarse en un lugar digno. El Organizador debe asegurarse de que todos los competidores y oficiales del rally estén enterados del lugar, fecha y hora de la premiación. Así mismo se debe informar a la CNRM de esta ceremonia, para que puedan estar presentes y atestiguar la entrega de premios, así como invitar a los patrocinadores de la CNRM y a los medios que considere convenientes, independientemente de los patrocinadores que tenga el propio Club y/o Comité Organizador. Por lo anterior, la ceremonia de premiación debe ser tal, que muestre una buena imagen del rallismo mexicano.

## Artículo 8. De los competidores.

### 8.1. Deslinde de responsabilidad.

El deporte automovilístico implica en su práctica un riesgo para los competidores quienes voluntariamente lo practican por lo que la CNRM, el Club Organizador y el Comité Organizador de cada evento, no se hacen responsables por ninguna clase de daños y accidentes que los competidores pudieran causar o causarse antes, durante o después de cada competencia, por lo que eximen a la FIA, a OMDAI, a la CODEME, a la FEMADAC, a la CNRM, al Club Organizador y al Comité Organizador de cada evento de cualquier reclamación que por la instancia de los juzgados civiles o penales, pudieran hacer en su contra los competidores o sus equipos. Los competidores deben firmar el deslinde de responsabilidad junto con la inscripción de manera obligatoria.

**8.2.** Todos los competidores participan por su cuenta y riesgo; por lo que es obligatorio observar las leyes y los reglamentos de tránsito, respetar a todos los usuarios de la vía pública en beneficio de la imagen del automovilismo deportivo en general y del rallismo en particular.

**8.3.** Será sancionado de acuerdo con el presente reglamento, el competidor que antes, durante o después del evento, usando su auto de competencia dañe la imagen del automovilismo deportivo nacional haciendo mal uso del mismo.

### 8.4. Licencias deportivas.

La CNRM es miembro del consejo directivo de la FEMADAC y ésta a su vez de la FIA. Para poder participar en cualquier evento sancionado por la CNRM, los aspirantes deberán obtener la licencia deportiva, expedida por la FEMADAC con los siguientes requisitos:

- a) Llenar completa la solicitud de licencia deportiva.
- b) Presentar carta de aval de cualquier Club Organizador asociado a la CNRM. Esto también aplica cuando se tramite por medio de otra Comisión.
- c) Constancia médica de tipo de sangre y factor Rh.
- d) Dos fotografías de frente, tamaño infantil.
- e) Fotocopia de la licencia de tránsito vigente.
- f) Certificado médico de aptitud.
- g) Pago de la licencia deportiva.

**8.5.** Se permite el intercambio de piloto y copiloto a bordo del mismo auto durante un evento, aunque los puntos obtenidos se otorgarán de acuerdo con su inscripción, excepción hecha para el campeonato de novatos que deberán tener la autorización del Comisionado Deportivo para intercambiar roles.

**8.6.** Las inscripciones que no estén firmadas y en las que los tripulantes no firman el deslinde de responsabilidad o que no demuestren tener licencias deportivas expedidas por la FEMADAC y de tránsito vigentes, no se aceptarán.

## Artículo 9. Sanciones.

### 9.1. Retraso en la Ruta Crítica:

Al Club Organizador se le aplicará una multa de \$500.00 (Quinientos pesos 00/100 M.N.) por cada punto de la Ruta Crítica que no se cumpla o se retrase.

### 9.2. Cancelación de un evento:

También se aplicará una multa de \$10,000.00 (Diez mil pesos 00/100 M.N.) por cancelación de un evento del Campeonato Mexicano de Rallies y de \$5,000.00 (Cinco mil pesos 00/100 M.N.) por cancelación de cualquier evento que no sea del CMR. Esta multa por ningún motivo exime el pago de derechos por concepto de aval y sanción de la CNRM, que debe pagarse además de la multa.

**9.3. Incumplir con los requisitos establecidos para los Vehículos de Primera Intervención:**  
Al Club Organizador que incumpla con los requisitos establecidos en el reglamento respecto a los Vehículos de Primera Intervención se le aplicará una multa de \$5,000.00 (Cinco mil pesos 00/100 M.N.) por cada Vehículo faltante.

**9.4. Falta de reporte médico:**

Se aplicará una multa de \$2,000.00 (Dos mil pesos 00/100 M.N.) al Comité Organizador que incumpla con la realización de un reporte médico final del evento, y que no sea entregado en la Junta de Evaluación del rally.

**9.5. Cláusula de independencia:**

Las sanciones indicadas en los párrafos anteriores, son independientes entre sí, por lo que pueden aplicarse una o varias e incluso todas ellas; y la aplicación de una sanción no significa que no se aplique otra.

## **Artículo 10. Protestas, apelaciones y recursos reglamentarios.**

**10.1. Protestas.**

- a) Solamente se podrán recibir protestas de competidores inscritos y que hayan tomado la salida o de un participante, debidamente registrado con anterioridad al inicio del evento ante la CNRM, siempre y cuando alguno de sus vehículos haya tomado la salida. De ninguna manera se recibirán protestas de otra persona o que no cumplan con los requisitos que se indican en los siguientes incisos.
- b) Todas las protestas deberán ser presentadas por escrito al Comisario Deportivo y acompañadas por la cantidad que se estipule en el Reglamento de la prueba realizada en efectivo en la meta final del rally, dentro de los treinta minutos siguientes a la hora ideal de llegada de la última tripulación a la meta final del evento. Se tendrá que presentar una protesta por cada automóvil protestado.
- c) Únicamente en caso de que la protesta proceda, se devolverá el importe de la misma al protestante; en caso contrario, el importe de la protesta pasará a formar parte de los fondos de la CNRM.
- d) En caso de protestas técnicas sobre algún vehículo, los tripulantes tendrán acceso a su automóvil solamente en presencia del Comisario Deportivo y solamente con la finalidad de retirar del mismo efectos personales, desde el momento de la protesta y hasta la devolución de vehículo protestado se considerará que este automóvil se encuentra en parque cerrado y se aplicarán las reglas de éste durante el tiempo que se encuentre en el taller designado, siendo la CNRM responsable de su traslado a costo del competidor protestante.
- e) Los automóviles protestados serán requisados por la CNRM. Ésta dictaminará sobre la protesta, auxiliándose de la documentación, referencias y de los especialistas necesarios para emitir su fallo que será final, inobjetable e inapelable. En caso de que un automóvil se encuentre dentro de las especificaciones contenidas en su categoría, éste se devolverá en las mismas condiciones en que fue requisado y el costo de armado será cubierto por el protestante. El depósito de la protesta pasará a los fondos de la CNRM. En caso contrario,

el automóvil será entregado sin armar y el depósito de la protesta será devuelto al protestante, mientras que el costo de la revisión, traslado y armado será cubierto por el protestado y el monto de la garantía se devolverá al que promovió la protesta. Para cualquier falta o violación a las limitaciones técnicas especificadas, la CNRM podrá, a su juicio y además de la descalificación, aplicar otras sanciones económicas y disciplinarias, de acuerdo con el presente reglamento.

f) El Comisario Deportivo del evento, el Director General del mismo o el Delegado Técnico de la CNRM podrán requisar cualquier automóvil si consideran que pueda estar fuera de especificaciones, sin necesidad que medie protesta de otro competidor.

g) Las protestas aceptadas deberán ser resueltas durante el evento o a más tardar ocho días hábiles después del mismo.

h) Se permite la presentación de protestas sobre violaciones al presente reglamento y éstas deberán hacerse durante el evento y hasta dentro de los treinta minutos después de la llegada del último competidor, en las condiciones antes descritas. Cualquier protesta presentada después de que el plazo para la presentación de protestas ha transcurrido, será rechazada sin derecho a presentar apelación alguna o promover algún recurso reglamentario adicional.

i) En los casos en que el competidor protestado no acepte que su automóvil le sea devuelto armado nuevamente en el taller autorizado por la CNRM, podrá rearmarlo en el taller de su preferencia. Si la protesta ha procedido, deberá pagar los gastos de traslado y de verificación de las piezas protestadas (abrir motor, bajar y abrir caja de cambios, etc.) en el taller autorizado por la CNRM, a precios cotizados por una agencia autorizada de la misma marca del automóvil protestado. Si la protesta no procede, el competidor que ha promovido la protesta cubrirá los gastos de rearmando en el taller autorizado por la CNRM o en el de la preferencia del protestado, a precios cotizados en agencias autorizadas por la misma marca del auto protestado. El protestante no podrá participar en otro evento sancionado por la CNRM hasta no cubrir el total de los adeudos contraídos.

## **10.2. Apelaciones.**

a) Las decisiones y/o resoluciones tomadas por el Comisario Deportivo durante un evento son inobjetables toda vez que este reglamento considera al Comisario Deportivo como la máxima autoridad durante el desarrollo del evento.

b) Si un competidor no está de acuerdo con la decisión del Comisario Deportivo, respecto a la resolución de una protesta o a la decisión de requisar un automóvil por parte del Comisario Deportivo del evento, del Director General del evento o del Delegado Técnico de la CNRM y a las sanciones derivadas de la protesta o requisa en cuestión, deberá hacerlo a manera de apelación, ante la CNRM, de manera escrita y dirigida al Presidente de la CNRM.

c) El escrito de apelación debe entregarse a más tardar 48 horas después de darse a conocer el fallo del Comisario Deportivo. La apelación debe estar firmada por el piloto del automóvil que fue protestado o requisado y debe estar acompañada por la cantidad de \$10,000.00 (Diez mil pesos 00/100 M.N.) en efectivo.

d) El Presidente de la CNRM debe convocar al Comité de Apelación y Arbitraje de la propia Comisión para resolver la apelación, de tal manera que se tenga un fallo a más tardar en ocho días después de haber recibido el escrito de apelación.

e) La decisión tomada por el Comité de Apelación y Arbitraje de la CNRM, debe considerarse como final y debe comunicarse por escrito al que ha promovido la apelación.

f) Si la apelación ha procedido dándole la razón a quien ha promovido la apelación, entonces el monto de la misma le será devuelto al promotor de la apelación. De lo contrario, este monto pasará a formar parte de los fondos de la CNRM.

### 11.3. Recursos reglamentarios.

- a) En caso de existir inconformidad, respecto a la decisión del Comité de Apelación y Arbitraje de la CNRM, ésta deberá presentarse por escrito ante la CNRM, a más tardar cinco días después de haber sido comunicada la decisión final.
- b) Las inconformidades de los Clubes y sus integrantes sobre decisiones, sanciones o multas impuestas por la CNRM, deberán apegarse al procedimiento establecido en los capítulos XVIII y XIX del estatuto de la FEMADAC, y XVI, XVII y XVIII del Código Deportivo de la FEMADAC o de manera supletoria se deben apegar a los capítulos y artículos que corresponda de los estatutos y reglamentos de la CODEME.

## Artículo 11. Elegibilidad, categorías, etapas y otras generalidades.

### 11.1. Elegibilidad.

#### a) De los automóviles de competencia.

Para que un automóvil de competencia sea elegible, deberá cumplir con los siguientes puntos:

- a.1) Cumplir con todos los aspectos de seguridad que se solicitan en este reglamento.
- a.2) Cumplir con lo indicado en el Reglamento Particular del rally en el que se va a competir.
- a.3) Pasar satisfactoriamente el escrutinio del evento que se va a competir. Si se trata del CMR, pasar el escrutinio inicial anual que realiza el Delegado Técnico de la CNRM o su representante, debidamente autorizado. De igual manera, satisfacer los requisitos técnicos que se solicitan en los campeonatos regionales o estatales en los que se va a participar.
- a.4) Está permitido a los Participantes colocar libremente todo tipo de publicidad en sus vehículos siempre y cuando:

a.4.1) No esté prohibido por las leyes mexicanas.

a.4.2) No sea contraria a los buenos modos y costumbres.

a.4.3) No sea de naturaleza política o religiosa.

a.4.4) No invada los espacios reservados a las placas del rally y los números de competencia.

a.4.5) No impida la vista de la tripulación a través de los cristales.

#### b) De los competidores.

Para que un competidor sea elegible, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- b.1) Tener una licencia deportiva vigente, expedida por la FEMADAC.
- b.2) Tener una licencia de tránsito vigente durante todo el evento. Esta licencia no puede expirar durante el evento.
- b.3) Tener todo el equipo de seguridad personal solicitado en este reglamento y aprobado para competir en el evento en que se va a participar.
- b.4) Cuando se solicite, aprobar el examen médico correspondiente y obtener el permiso del Director Médico de CNRM para poder participar.

b.5) Jurisdicción deportiva.

Por el solo hecho de pagar la inscripción y/o firmar el formato de inscripción, el participante y todos los miembros de su equipo se someten a las disposiciones deportivas y técnicas vigentes. Se aplicarán de forma supletoria en cada caso y en última instancia, las disposiciones deportivas vigentes en los estatutos y reglamentos de la CONADE, la FEMADAC y la CNRM en su respectiva esfera de aplicación y competencia, por lo que todo competidor y/o participante inscrito y que tome la salida del evento correspondiente, renuncia por ese solo hecho, a acudir a instancias distintas a las deportivas que rigen el deporte del rallismo federado.

b.6) Durante todo el desarrollo del rally, las Tripulaciones deberán respetar estrictamente todos los Reglamentos de Tránsito locales y federales. Toda Tripulación que sea reportada por las autoridades correspondientes infringiendo estas reglas será sancionada de acuerdo al reglamento de la prueba.

b.7) Está prohibido remolcar, transportar o empujar los vehículos, si no es para regresarlos al camino o para dejar libre la carretera. Cualquier infracción puede ser penalizada a criterio del Comisario Deportivo, pudiendo llegar hasta la descalificación.

b.8) Está igualmente prohibido para la Tripulación bloquear intencionalmente el paso de los Automóviles de Competencia participantes o impedir que le rebasen o comportarse de una manera incompatible con el espíritu deportivo y el juego limpio. En caso de cometer alguna de las faltas mencionadas, se aplicará una pena sujeta al criterio del Comisario Deportivo, pudiendo llegar hasta la descalificación y a posteriores penalizaciones que aplicará la CNRM (como el retiro de la licencia deportiva por una cantidad a determinar de rallies, a manera de suspensión).

b.9) Servicio Prohibido.

b.9.1) En los Tramos Cronometrados (desde la señal amarilla de inicio de Área de Control al inicio del Tramo hasta la señal de "Alto" al final de Tramo Cronometrado).

b.9.2) Cuando los Automóviles de Competencia estén esperando en el Control Horario de entrada a Reagrupamientos o Parques de Servicio o dentro de los Reagrupamientos en donde pasar alimentos, bebidas e información a/de la tripulación es permitido.

b.9.3) Para transportar a la Tripulación al/del Parque Cerrado.

b.9.4) En donde los Automóviles de Competencia, siguiendo la Libreta de Ruta, utilicen los mismos caminos al mismo tiempo que el personal del equipo siguiendo la Ruta de Servicio, quedando prohibido que se paren en el mismo lugar al mismo tiempo.

b.10) Arranque o inicio

Antes del arranque de cada etapa, los Organizadores deben agrupar a todos los Automóviles de Competencia participantes en un Parque de Arranque en las condiciones indicadas en el Reglamento Particular.

b.11) Seguridad de los participantes.

b.11.1) Cada automóvil de competencia debe transportar un triángulo rojo reflejante que deberá ser colocado, en caso de que el auto se pare en el tramo cronometrado, en un lugar visible, por los menos 50 m antes del vehículo detenido para alertar a los siguientes competidores. A la tripulación que no observe esta regla le será impuesta una penalización en efectivo a criterio del Comisario Deportivo pudiendo llegar hasta \$2,000.00 (Dos mil pesos 00/100 M.N.).

b.11.2) En caso de que un competidor sufra un accidente donde no se requiera aten-

ción médica inmediata, deberá mostrar la señal de "OK" de la libreta de ruta, como mínimo a los siguientes 5 competidores y a cualquier vehículo de primera intervención u oficial. De esta forma los competidores siguientes darán aviso en el control "C" siguiente.

b.11.3) En caso de que se requiera atención médica inmediata, se deberá mostrar la señal roja de "S.O.S." de la libreta de ruta. Esto causará la interrupción inmediata del tramo cronometrado y se aplica el procedimiento indicado en el Artículo 14.16.p)

b.11.4) La señal "S.O.S." sólo se debe enseñar cuando se requiera de intervención médica, por ningún motivo se usará para asistencia mecánica o de algún otro tipo bajo sanción severa de la CNRM. Asimismo, el competidor que no se detenga al enseñárselle la señal de "S.O.S.", se hará acreedor a una sanción de la CNRM.

b.11.5) Es obligatorio para los competidores detenerse al ver la señal "S.O.S.". Uno de los tripulantes del primer auto en llegar al accidente debe ayudar a los accidentados, mientras que el otro tripulante detendrá a los siguientes autos con la misma señal. Uno de estos autos se dirigirá de inmediato al control siguiente para dar aviso. Al competidor o competidores que hagan mal uso de las señales serán sancionados hasta con la descalificación a juicio del Comisario Deportivo. Además la CNRM podrá imponer sanciones adicionales.

#### c.) Parque Cerrado

c.1.) Desde su entrada a un Parque Cerrado de Reagrupamiento o Fin de Etapa hasta su salida de los mismos las tripulaciones deben abandonar el Parque Cerrado inmediatamente después de estacionar su Automóvil de Competencia.

c.2.) Solamente los Oficiales del Parque Cerrado y/o los miembros de la Tripulación podrán empujar un Auto de Competencia a la entrada, en el interior o a la salida de un Parque Cerrado de un Control Horario.

#### d.) Donas

Queda prohibido a los pilotos, bajo pena de descalificación, efectuar "donas" en los Arranques, Parques Cerrados y Llegadas de un rally.

#### e) Resultados

e.1) Los resultados se establecerán sumando los tiempos obtenidos en los Tramos Cronometrados y las penalizaciones en tiempo incurridas en los Enlaces, así como cualquier otra penalización que se exprese en tiempo.

#### e.2) Empate.

En caso de empate en un rally, el Competidor que haya obtenido el mejor tiempo en el primer Tramo Cronometrado será declarado ganador. Si esto no fuese suficiente para decidir entre los Competidores empatados en tiempo, se declarará ganador el mejor tiempo del segundo, tercero, cuarto, etc. Tramo Cronometrado. Esta regla podrá ser aplicada en cualquier momento durante el rally.

### **11.2. Categorías.**

Las categorías en las que los automóviles de competencia pueden participar, están indicadas en este reglamento en las secciones reglamentarias de los diferentes Campeonatos avalados por la CNRM y en los Reglamentos Particulares de los eventos, tanto para rallies del CMR como para los eventos especiales de invitación o promocionales.

### **11.3. Etapas.**

En los rallies de velocidad se deberá cumplir con lo siguiente:

- a) La duración máxima prevista para una etapa, será de 18 horas de manejo de una tripulación y en ningún caso y se puede sobrepasar este tiempo. Se permite añadir un tiempo máximo de 3 horas para reagrupamientos.
- b) Para las etapas de 6 o más horas de duración, el tiempo mínimo de descanso será de 6 horas.
- c) Para las etapas menores a 6 horas de duración, el periodo de descanso debe ser como mínimo el de la duración de la etapa que acaba de concluir.

### **11.4. Otras generalidades.**

- a) La velocidad promedio en los enlaces y tránsitos será establecida a discreción por el Organizador del evento, sin embargo, en todos los eventos que avala y sanciona la CNRM, la velocidad promedio máxima de los enlaces y tránsitos deberá ser la autorizada por las leyes de tránsito locales.
- b) Para los rallies de velocidad, la velocidad promedio máxima autorizada en los tramos cronometrados no puede ser superior a los 130 Km/h.
- c) Todos los detalles relacionados con la ruta, tales como los lugares en donde se efectuarán los tramos cronometrados, tránsitos y enlaces, serán decididos por el organizador. De igual manera, la localización física de los controles, carpas, vehículos de primera intervención, etc. estarán determinados por el organizador. Sin embargo, todos estos detalles deberán ser revisados por el Comisario Deportivo, quien puede solicitar modificaciones, mismas que deberán ser respetadas y realizadas por el organizador.

## **Artículo 12. Convocatoria.**

### **12.1. Condiciones de publicación.**

- a) La Convocatoria debe presentarse a la CNRM en formato libre, para su revisión y en su caso, autorización y publicación en la página oficial de la CNRM ([www.cnrm.com.mx](http://www.cnrm.com.mx)).
- b) Al menos 60 días antes de la prueba, la Convocatoria debe ser enviada al Secretariado de la CNRM y al Comisario Deportivo, para que sea revisada y en su caso, autorizada.
- c) En la Convocatoria de cada rally, deberán mostrarse los logotipos indicados en el artículo 25.12 de este reglamento.
- e) Además de publicarse en la página de la CNRM, el organizador puede imprimir y distribuir la convocatoria autorizada, en la forma y en donde crea conveniente.

### **12.2. Contenido.**

La Convocatoria debe contener lo siguiente, sin que el orden indicado sea obligatorio.

- a) El nombre del evento, el Campeonato en el que participa (si es el caso) y el Club Organizador.
- b) Lugar, fecha y hora del inicio y fin del rally.
- c) Una breve descripción de la ruta. Al menos los estados por donde atraviesa el rally y las ciudades más importantes de la ruta.
- d) Las autoridades civiles y deportivas que apoyan, avalan y sancionan el evento.
- e) Comité Organizador.

- f) Categorías participantes.
  - g) Relativo a las inscripciones.
    - g.1) Fecha de apertura y de cierre (al menos 8 días antes del evento).
    - g.2) Lugar en donde se reciben las inscripciones (haciendo referencia a los formatos de la página oficial de la CNRM).
    - g.3) Costo de la inscripción.
  - h) Lugar, fecha y hora del escaparate (showcase) publicitario y lugar, fecha y hora de las presentaciones o cocteles (si los hay).
  - i) Trofeos a repartir, indicando lugar fecha y hora de la premiación.
  - j) El Organizador puede agregar más información del rally, si lo considera conveniente. Por ejemplo: patrocinadores principales, hotel(es) sede, eventos relevantes alrededor del rally, eventos para acompañantes de las tripulaciones, etc.
- NOTA: En ningún caso se permite que la Convocatoria y el Reglamento Particular, sean un sólo documento.

## **Artículo 13. Reglamento Particular.**

### **13.1. Condiciones de publicación.**

- a) El Reglamento Particular debe elaborarse para imprimirse en formato media carta, de acuerdo a las instrucciones de este artículo y deberá apegarse totalmente al presente Reglamento. En cualquier discrepancia entre el Reglamento Particular y el presente Reglamento, prevalecerá lo que disponga el presente reglamento, así como el reglamento autorizado por la CNRM, aprobado para el Campeonato en que participa el evento (CMR, regional o de regularidad) o evento especial.
- b) El Reglamento Particular que emita el Comité Organizador deberá mencionar explícitamente todas las disposiciones y condiciones suplementarias y/o explicativas, que deberán ser conformes con lo autorizado por la CNRM.
- c) Al menos 60 días antes del comienzo de la prueba, el proyecto del Reglamento Particular, deberá remitirse al Secretariado de la CNRM y al Comisario Deportivo, para que sea revisado y en su caso, obtener su autorización. .
- d) Dentro de los 7 días posteriores a la recepción del proyecto, la CNRM comunicará al organizador de las eventuales modificaciones que deba realizar y el número de visa correspondiente al evento que se va a realizar.
- e) El Reglamento Particular final, tal como será publicado, deberá ser enviado al Comisario nombrado por la CNRM, por lo menos un mes antes del rally. La CNRM publicará el Reglamento Particular del evento en su página oficial ([www.cnrm.com.mx](http://www.cnrm.com.mx)).
- f) En la portada del Reglamento Particular de cada rally, deberán mostrarse los logotipos indicados en el artículo 25.12 de este reglamento.
- g) El Reglamento Particular debe especificar la hora y el lugar de la publicación de los resultados extraoficiales. En caso que la publicación sea retrasada, la nueva hora de publicación deberá ser publicada en el tablero oficial de avisos, a través de un boletín.

### **13.2. Boletines – Modificaciones al Reglamento Particular.**

- a) Toda modificación o disposición complementaria será comunicada por medio de boletines fechados y numerados, impresos en papel amarillo, los cuales formarán parte integrante del Reglamento Particular.

b) Estos boletines serán expuestos en el Secretariado del rally (en caso de existir) y en el Tablero Oficial de Avisos. También serán comunicados directamente a los participantes que deberán firmar un acuse de recibo. Si resulta materialmente imposible entregar los boletines durante el desarrollo del rally, será responsabilidad del Comité Organizador enterar a todos los participantes del su contenido.

c) En los boletines deberá aparecer, como mínimo, el logotipo de la CNRM y del evento que se está organizando.

### **13.3. Aplicación e interpretación del reglamento.**

a) El Director de Carrera es el responsable de la aplicación de este reglamento y del Reglamento Particular durante el desarrollo del rally. Deberá mantener informado al Comisario Deportivo de cualquier decisión importante que haya tomado en la aplicación de este reglamento y del Reglamento Particular del evento.

b) Toda protesta presentada por un participante deberá ser entregada al Comisario Deportivo para deliberación y decisión.

c) Asimismo, todo caso no previsto en los reglamentos será estudiado por el Comisario Deportivo, que es el único habilitado para tomar una decisión.

d) El piloto asume la responsabilidad del participante cuando éste (participante) no esté a bordo del vehículo durante el rally, pero podrá ser representado por el jefe de equipo en todas y cada una de las juntas, revisiones, etc. debidamente acreditado con anterioridad a cada evento.

e) Toda acción incorrecta, fraudulenta o antideportiva realizada por el participante o por los miembros de la tripulación o por cualquier miembro del equipo o sus acompañantes, será juzgada por el Comisario Deportivo, que podrá imponer una penalización que puede llegar a la descalificación.

### **13.4. Contenido.**

El Reglamento Particular debe contener, como mínimo, los siguientes apartados, que a manera de índice se indican en la siguiente lista. Sin embargo, si alguno de los siguientes temas que se indican a continuación no serán considerados para algún evento, se puede mencionar que ese tema no aplica y será suficiente para cubrir ese apartado.

#### **Índice del Reglamento Particular:**

1. Descripción (indicar lugar, hora y fecha del inicio y fin del evento)
2. Organización (incluir autoridades civiles y deportivas e indicar hoteles sede)
3. Programa del rally
  - a) Vehículos y categorías admitidas
  - b) Inscripciones (incluir cláusula de devoluciones)
  - c) Seguro
  - d) Desarrollo del Rally
  - e) Publicidad
  - f) Números de identificación
  - g) Gasolina y servicios
  - h) Reconocimientos
  - i) Revisión administrativa (indicar lugar, hora y fecha)

- j) Revisión Técnica (indicar lugar, hora y fecha)
- k) Escaparate (Showcase) Publicitario
- l) Arranque del Rally
- m) Escrutinio final
- n) Resumen de penalizaciones
- o) Resultados y trofeos
- p) Protestas y apelaciones
- q) Hospital

Apéndice 1 – Números de competencia y publicidad.

Apéndice 2 – Itinerario-Horario, Mapa de la ruta

## **Artículo 14. Reglas generales para los Rallies del CMR.**

Además de las reglas generales indicadas en los artículos anteriores, se deben considerar las siguientes para el CMR:

### **14.1 Protestas, apelaciones y recursos reglamentarios.**

a) Cuando las protestas técnicas sobre partes mecánicas o sobre el funcionamiento de un vehículo obliguen a destapar el motor y/o tren motriz, bajar la caja de cambios, etc., el costo de la protesta será de \$6,000.00 (Seis mil pesos 00/100 M.N.). El protestante tendrá un plazo hasta las 16 horas del día hábil siguiente para depositar, a manera de garantía, la cantidad de \$10,000.00 (Diez mil pesos 00/100 M.N.) en efectivo en la cuenta de la CNRM, para cubrir los gastos de traslado, verificación de las piezas protestadas y de rearmado, en caso de no hacerlo la protesta será desechada y el monto de su interposición pasará a formar parte de los fondos de la CNRM.

Para este tipo de protestas, también se debe considerar que deben ser específicas, como se indica en el inciso d) siguiente. El cálculo de los costos estará basado en los precios cotizados en agencia de la marca del auto protestado.

Si la protesta no procede y los costos sean menores al importe de la garantía, se devolverá la diferencia a favor del protestante, sin embargo para el caso contrario, el protestante deberá liquidar la diferencia so pena de no arrancar en el siguiente evento puntuable y los siguientes hasta que sea liquidado el importe. En caso de proceder la protesta, el monto de la garantía se devolverá al protestante.

b) El protestante deberá indicar exactamente la pieza mecánica o punto específico que desea protestar. Si la protesta implica diversas piezas mecánicas o puntos específicos, el protestante deberá presentar una protesta independiente por cada pieza o punto protestado y deberá pagar cada una de las protestas, conforme a lo indicado en los artículos 10.1.b y 14.2.a para que sean aceptadas.

c) En el caso de que la falta de cumplimiento de un automóvil de competencia fuese visible a simple vista, la protesta contra ese vehículo debe hacerse antes de arrancar el evento y puede hacerse desde el momento en que concluye el escrutinio inicial de ese automóvil de competencia y hasta 30 minutos después de que se publiquen las tripulaciones admitidas y el orden de arranque. Las protestas por fallas visibles que se reciban después del inicio del rally, no se consideran con fundamento y se rechazan inmediatamente.

Sin embargo y dado que los automóviles de competencia pueden variar sus características

durante el evento, se puede dar el caso de que se detecten incumplimientos que sean visibles a simple vista y estos incumplimientos pueden protestarse antes de iniciar una etapa o a la salida de un parque de servicio o a la salida de un reagrupamiento. Si se da el caso, se debe avisar a algún oficial del evento de esta anomalía para que sirva de testigo y entregar la protesta al Comisario Deportivo en cuanto sea posible y hasta treinta minutos después de la llegada del último automóvil de competencia a la meta final o intermedia del evento.

d) Si el competidor decide interponer un recurso en contra de la decisión en que es sancionado, le serán suspendidos los derechos que le otorga su licencia deportiva liberándole estos derechos una vez que se haya dirimido la controversia, esta suspensión será notificada a los clubes asociados y a la FEMADAC para los efectos legales correspondientes. En caso de que el recurso interpuesto no sea resuelto dentro de los quince días hábiles siguientes a su presentación podrá participar en eventos sancionados por la FEMADAC; sin embargo, en caso de resultar ratificada la sanción interpuesta, perderá los puntos que haya obtenido en el evento en que participe durante la solución a la controversia interpuesta y deberá devolver los premios y trofeos recibidos.

#### **14.2. Oficiales.**

##### a) Delegado de Seguridad.

La CNRM podrá designar a un Delegado de Seguridad a cargo, especialmente para verificar la seguridad del público durante el rally.

##### b) Director de Escrutinio.

El Comité Organizador de cada rally designará a un Director de Escrutinio, quien será responsable de las siguientes actividades:

b.1) Las Verificaciones Técnicas previas al evento.

b.2) Las Verificaciones Técnicas durante el evento.

b.3) El Escrutinio Técnico al final de cada rally.

c) Control del Itinerario y de los Tramos Cronometrados por los oficiales.

En el marco de sus funciones, los Comisarios Deportivos de la CNRM (para sugerir y realizar acciones) podrán verificar, a su criterio, todas las medidas técnicas y/o de seguridad que se hayan previsto, tanto en el recorrido como en los Tramos Cronometrados. Deberán respetar las siguientes condiciones:

c.1) Los autos de estos oficiales, deberán llevar en el parabrisas de su vehículo un distintivo, especialmente visible y reconocible, con función de pase y entregado por el Comité Organizador.

c.2) Durante el rally, su entrada al recorrido de los Tramos Cronometrados deberá ser al menos 15 minutos antes de la salida del último vehículo de cierre de carretera (vehículo número 0). La entrada del Delegado de Seguridad de la CNRM en el recorrido de los tramos cronometrados podrá ser más tarde, pero nunca después del vehículo 0.

c.3) Si durante el recorrido del Tramo Cronometrado son alcanzados por el vehículo "0", deberán pararse, estacionarse y esperar el paso del "Auto Barredora" antes de volver a salir.

#### **14.3. Inscripciones.**

##### a) Solicitud de inscripción.

a.1) Todo titular de una licencia de competencia de la FEMADAC que desee participar en un rally debe llenar y firmar la solicitud de inscripción al evento y el deslinde de responsabilidad antes de la fecha de cierre de inscripciones, por medio de la página oficial de la CNRM

([www.cnrm.com.mx](http://www.cnrm.com.mx)), que será especificada en el reglamento particular.

Los detalles relativos al copiloto pueden ser enviados en una fecha posterior que será especificada dentro del Reglamento Particular. De faltar este documento en tiempo, la tripulación no podrá tomar la salida.

a.2) No se podrá realizar ninguna modificación a la solicitud de inscripción salvo en los casos previstos en las presentes reglas generales. No obstante, y hasta máximo la revisión administrativa, el participante podrá reemplazar el vehículo declarado en la solicitud de inscripción.

a.3) Está prohibido el cambio de participante después del cierre de las inscripciones. Ambos miembros de la tripulación pueden ser reemplazados como máximo antes del inicio de las verificaciones administrativas. El participante deberá comunicar este cambio por escrito al Comisario Deportivo y al Director General del Evento para su autorización.

b) Apertura y cierre de inscripciones.

b.1) La fecha de apertura de inscripciones, debe aparecer claramente en la convocatoria y en el Reglamento Particular del rally.

b.2) La fecha límite de cierre de inscripciones será cuando menos ocho días antes a la celebración de la prueba, indicando claramente la hora de cierre.

b.3) La relación completa de inscritos, con la adjudicación del orden de salida propuesta por el Comité Organizador deberá de ser enviada a la CNRM, al día siguiente del cierre de las inscripciones.

b.4) La CNRM comunicará al organizador, de forma inmediata, la aceptación o modificación a realizar en la lista enviada.

b.5) Este requisito será obligatorio para poder publicar dicha lista. La lista definitiva de inscritos, deberá ser enviada por el Comité Organizador a la CNRM, para su publicación en la página oficial de la CNRM y en el Secretariado del rally y en la página del club organizador y/o del promotor (si la tiene) por lo menos tres días antes al comienzo de la prueba.

c) Transferencias de automóviles de competencia.

c.1) Si en las Revisiones Técnicas previas al inicio del rally se detecta que un vehículo no corresponde con las características del grupo y/o clase y/o categoría en las cuales se ha inscrito, este vehículo podrá, bajo propuesta del Delegado Técnico, ser transferido por decisión del Comisario Deportivo al grupo y/o clase y/o categoría que le corresponda.

c.2) Será obligación del Comité Organizador comunicar dicho cambio a todos los oficiales y participantes del evento, inmediatamente que se determine y acepte el cambio por parte del Comisario Deportivo y sea aceptado también por el participante afectado.

d) Jurisdicción deportiva.

Por el solo hecho de pagar la inscripción y/o firmar el formato de inscripción. El participante y todos los miembros de su equipo se someten a las disposiciones deportivas y técnicas vigentes. Se aplicarán de forma supletoria en cada caso y en última instancia, las disposiciones deportivas vigentes en los estatutos y reglamentos de la CODEME, la FEMADAC y la CNRM en su respectiva esfera de aplicación y competencia, por lo que todo competidor y/o participante inscrito y que tome la salida del evento correspondiente, renuncia por ese solo hecho, a acudir a instancias distintas a las deportivas que rigen el deporte del rallismo federado.

e) Cantidad de inscripciones.

El número máximo de inscripciones que pueden aceptarse estará especificado en el Regla-

mento Particular del rally; de no ser así la cantidad máxima de inscripciones será ilimitada.

f) Criterios de aceptación de las solicitudes de inscripción.

Los criterios para aceptar o rechazar una inscripción, son los siguientes y se indican en el estricto orden de aplicación:

f.1) Participantes asiduos al o los Campeonato(s) en los que participa el evento (incluyendo las copas de promoción).

f.2) Por orden de recepción de los formatos de inscripción.

f.3) A criterio del Organizador del rally.

**NOTA MUY IMPORTANTE:** Para que una inscripción sea aceptada, la tripulación inscrita y por el participante (que puede ser un miembro de la tripulación), deben firmar un deslinde de responsabilidad (Artículo 8.1). De no tener firmado este deslinde, la tripulación no tendrá derecho a arrancar el rally y el monto de la inscripción no será devuelto.

g) Derechos de inscripción.

g.1) Importe.

El importe de los derechos de inscripción estará especificado en el Reglamento General de cada Campeonato y en el Reglamento Particular del rally, indicando claramente la hora de cierre y el número de la cuenta (y la CLABE) en donde debe realizarse el pago. Estos derechos deberán de ser cubiertos exclusivamente mediante depósito bancario al menos ocho días antes del evento.

g.2) Identificación del pago.

Para identificar el pago el participante debe agregar al monto de los derechos, una cantidad en centavos equivalente al número del automóvil de competencia. Ejemplo 1: Si los derechos equivalen a \$3,700.00 pesos y el Automóvil es el número 42, el depósito debe hacerse por \$3,700.42, (Tres mil setecientos pesos 42/100 M.N.).

Ejemplo 2: Si el Automóvil es el número 142, el depósito debe hacerse por la cantidad de \$3,701.42 (Tres mil setecientos un pesos 42/100 M.N.).

g.3) Rechazo de una inscripción.

La solicitud de inscripción no será aceptada, en los siguientes casos:

g.3.1) Si la inscripción no está firmada por ambos tripulantes y por el participante.

g.3.2) Si no está firmado el deslinde de responsabilidad.

g.3.3) Si no va acompañada del total de los derechos de inscripción especificados, mediante depósito bancario y cumpliendo con los términos antes descritos.

h) Reembolso de derechos.

Los derechos de inscripción serán integralmente reembolsados cuando:

h.1) La solicitud de inscripción no haya sido aceptada.

h.2) Se cancele el evento.

i) Reembolso parcial de derechos.

Los derechos de inscripción podrán ser objeto de un reembolso parcial en las condiciones previstas en el Reglamento Particular.

**14.4. Seguros.**

a) El Reglamento Particular debe indicar con precisión todos los detalles concernientes a

la cobertura del seguro, las suscritas por la FEMADAC y las previstas para las tripulaciones (descripción de los riesgos y de las cantidades cubiertas).

b) Los derechos de inscripción incluyen la prima de seguro, garantizando la responsabilidad civil del concursante a terceros.

c) Este seguro no cubre daños a terceros causados por los vehículos de servicio o apoyo o de los acompañantes y miembros del participante y del equipo, a menos que esté claramente especificado en el Reglamento Particular del rally. Por lo que el Organizador debe instar a los participantes, para que adquieran un seguro de responsabilidad civil y daños a terceros (como mínimo), para los vehículos aquí mencionados.

#### **14.5. Tripulaciones.**

a) Todo abandono de un miembro de la tripulación implicará la descalificación inmediata de ésta por parte del Director de Carrera y/o del Comisario Deportivo. La admisión de un tercero a bordo, excepción hecha de cuando se trate del transporte de una persona (ya sea competidor o no) lesionada y que deberá abandonar el automóvil de competencia tan pronto se llegue a un lugar en donde pueda ser atendido médica mente, puede implicar la descalificación del vehículo por el Director de Carrera y/o por el Comisario Deportivo.

b) El apellido del piloto y del copiloto acompañados de sus banderas nacionales, figurarán sobre los cristales laterales traseros del vehículo. El infringir esta regla aplicará una sanción económica.

b.1) Si los apellidos son colocados sobre el cristal trasero, las letras del apellido del piloto y copiloto deben ser blancas, de un máximo de 10 cm. de altura en mayúsculas y minúsculas y en caracteres helvética negrita (bold).

b.2) La bandera nacional de cada miembro de la tripulación debe aparecer a lado izquierdo del apellido.

b.3) En caso de rotura del cristal durante el evento, la penalización económica por falta de apellidos de la tripulación, no será aplicada.

#### **14.6. Itinerario, Libreta de Ruta y Tarjeta de Tiempos.**

##### **a) Libreta de ruta.**

a.1) Todas las tripulaciones recibirán una Libreta de Ruta que incluirá una descripción detallada del itinerario obligado a seguir. Cualquier desviación puede causar la descalificación de la Tripulación al final de la etapa a criterio del Comisario Deportivo. Las tripulaciones deben respetar íntegramente el itinerario indicado en la libreta de ruta, sin desviarse del mismo o de las áreas y/o Parques Cerrados y/o Parques de Servicio señalados, salvo en caso de fuerza mayor aceptado por el Comisario Deportivo.

La falta a este inciso tendrá como consecuencia una sanción de tiempo al automóvil de competencia que determine el Comisario Deportivo, si no está definida en el Reglamento Particular del rally.

a.2) En todos los casos, la Libreta de Ruta deberá ser publicada en formato carta o media carta y contener el signo "OK" en verde y "S.O.S." en rojo.

a.3) No deberá haber publicidad en las páginas de la Libreta de Ruta, únicamente se permite en la portada y contraportada.

a.4) El Organizador debe entregar un ejemplar de la Libreta de Ruta a los Competidores inscritos y pagados. Este ejemplar debe entregarse oportunamente para que puedan realizarse los reconocimientos.

- a.5) La Libreta de Ruta deberá de seguir el modelo detallado en el Anexo 4.
- b) Intervalos entre las salidas.
- b.1) En el inicio del rally o de cada etapa, los Organizadores deberán prever la salida de los vehículos participantes con un intervalo de un minuto, pudiendo ser 2 minutos en eventos de terracería cuando los TC sean de más de 10 Km.
- b.2) Este intervalo será y permanecerá el mismo para todos los automóviles participantes, excepto si en el reglamento particular se indica un intervalo o una reglamentación diferente.
- c) Tarjeta de Tiempos.
- c.1) La Tarjeta de Tiempos debe diseñarla el Organizador del rally, ajustándose a lo indicado en el anexo 5.
- c.1.1) En los Controles de Paso se deberá obtener una firma del Oficial de Control en la Tarjeta de Tiempos.
- c.1.2) Es responsabilidad de los Oficiales de Control el anotar sobre la Tarjeta de Tiempos los tiempos en cuestión. Está prohibido, que las Tripulaciones escriban sobre la Tarjeta de Tiempos, excepto en la columna de tiempos acumulados o las áreas designadas para Competidores.
- c.2) La tarjeta de tiempos deberá tener una página por enlace y una página por tramo cronometrado. Debe ser entregado, por lo menos una tarjeta de tiempos para cada etapa. En los controles de paso se prevé la colocación de sellos o de una firma.
- c.2.1) Las tripulaciones son las responsables de hacer registrar su paso por todos los puntos relacionados en su tarjeta de tiempos y en orden correcto. Cualquier incumplimiento implicará la aplicación del reglamento por el Director de Carrera y la tripulación será descalificada al final de la etapa.
- c.2.2) El tiempo concedido para recorrer la distancia entre 2 controles horarios consecutivos figurará en la tarjeta de tiempos.
- d) Para el CMR.

Para los rallies del CMR la libreta de ruta, la tarjeta de tiempos, el reglamento particular y otros documentos deberán seguir lo estipulado en los anexos de este reglamento, de manera obligatoria.

#### **14.7. Placas del Rally y Números de Competencia.**

- a) Cada Automóvil de Competencia debe de tener reservado en las puertas delanteras un espacio de 60 cm de largo por 52 cm de alto el cual deberá ser distribuido según croquis del anexo 6 del presente reglamento.
- b) En los vidrios laterales traseros se deberán colocar los números de competencia de 25 cm de alto, en tipo de letra helvética negrita (bold), color naranja.
- b) Para el medallón trasero del vehículo, se deberá colocar el Número de Competencia de 25 cm. de alto en tipo de letra helvética negrita (bold), color naranja.
- c) El Organizador entregará solo una placa del evento de 40 cm. de largo por 25 cm. de alto (medidas máximas), ésta será colocada en el cofre. En caso de que el rally no tenga una placa el Organizador deberá de entregar una calcomanía con el nombre del evento respetando las medidas antes mencionadas.

Eventualmente el organizador podrá entregar una segunda placa, esta será colocada en la parte trasera del auto (cajuela, medallón o defensa).

**14.8. Publicidad.**

a) Publicidad en los Automóviles de Competencia.

a.1) La publicidad exclusiva y obligatoria de los Organizadores. Cada Automóvil de Competencia debe de tener reservado el espacio de 60 cm. de largo por 52 cm. de alto para los siguientes elementos, los cuales deberán ser colocados de la manera siguiente:

a.1.1) Publicidad de 40 x 20 cm. que se colocará en la parte superior del espacio reservado, a un lado de los números de competencia laterales (Ver espacio A en el anexo 6).

a.2.) Placa delantera del rally (ver espacio B en el anexo 6).

a.3.) Los Participantes que aceptan la publicidad opcional de los Organizadores deben reservar adicionalmente el espacio descrito a continuación:

a.3.1) Un espacio de cada lado por vehículo de 32 cm. de alto por 60 cm. de largo (Ver espacio C en el anexo 6).

a.4.) Adicionalmente los competidores deberán reservar obligatoriamente, el espacio de publicidad reservado para la CNRM. Espacio de 16 cm. de alto por 60 cm. de largo en el cofre. (espacio identificado de la CNRM).

a.5) El rechazo de la publicidad propuesta por el Organizador podrá implicar como máximo, un aumento del doble de los derechos de inscripción previstos para las tripulaciones.

b) La publicidad en eventos.

b.1) Será obligación de los participantes o sus patrocinadores solicitar la autorización del Promotor o del Director del evento para llevar a cabo su promoción.

**14.9. Circulación.**

a) Durante todo el desarrollo del rally, las Tripulaciones deberán respetar estrictamente todos los Reglamentos de Tránsito locales y federales. Toda Tripulación que sea reportada por las autoridades correspondientes infringiendo estas reglas será sancionada de acuerdo a lo siguiente:

a.1) Primera infracción: Una penalización económica de \$2,000.00 (Dos mil pesos 00/100 M.N.) y cinco 5 minutos en la suma final de los tiempos de las etapas.

a.2) Segunda infracción: Descalificación.

b) Los Agentes de Tránsito u Oficiales del rally que constaten una infracción al Reglamento de Tránsito, por parte de una Tripulación del rally, deberán notificársela de igual forma que la utilizada para cualquier otro usuario de la carretera, calle o avenida.

c) En el caso de que decidieran no parar al Piloto infractor, podrán pedir la aplicación de las penalizaciones previstas en el Reglamento Particular del rally, bajo reserva de que:

c.1) La notificación de la infracción llegue por vía oficial y por escrito, antes de la publicación de la clasificación al final de la etapa o del rally.

c.2) Los boletines de denuncia sean suficientemente detallados para determinar sin lugar a duda la identidad del piloto, el lugar y la hora.

c.3) Los hechos denunciados no sean motivo de diversas interpretaciones.

d) Está prohibido remolcar, transportar o empujar los vehículos, si no es para regresarlos al camino o para dejar libre la carretera. Cualquier infracción puede ser penalizada a criterio del Comisario Deportivo, pudiendo llegar hasta la descalificación.

e) Está igualmente prohibido para la Tripulación bloquear intencionalmente el paso de los

Automóviles de Competencia participantes o impedir que le rebasen o comportarse de una manera incompatible con el espíritu deportivo y el juego limpio. En caso de cometer alguna de las faltas mencionadas, se aplicará una pena sujeta al criterio del Comisario Deportivo, pudiendo llegar hasta la descalificación y a posteriores penalizaciones que aplicará la CNRM (como el retiro de la licencia deportiva por una cantidad a determinar de rallies, a manera de suspensión).

#### **14.10. Servicios, reabastecimiento y reparaciones.**

##### **a) Generalidades.**

a.1) Se define el Servicio como un trabajo efectuado, sin restricción alguna sobre un Automóvil de Competencia, excepto cuando está limitada por los incisos 15.9.a y 15.9.b del presente artículo.

a.2) Durante todo el desarrollo del rally sólo se podrán realizar reparaciones en las Zonas de Servicio. Sin embargo, la Tripulación, utilizando solamente los medios y herramientas de a bordo y sin ninguna ayuda física exterior o de terceros, podrá en todo momento realizar servicio sobre el automóvil de competencia, siempre que no esté específicamente prohibido.

a.3) Toda infracción concerniente al servicio o toda infracción definida como “Servicio Prohibido” (ver Artículo 15.9.b), comprobada por los Oficiales del rally será motivo de una penalización que podrá llevar a la descalificación a juicio del Comisario Deportivo.

a.4) Cuando sea necesario como parte del Servicio el vaciado y/o el rellenado del depósito de combustible son autorizados en un Parque de Servicio a condición de que:

a.4.1) El trabajo sea efectuado bajo la supervisión de un Comisario Deportivo o quien él designe.

a.4.2) Ningún otro trabajo sea realizado sobre el Automóvil de Competencia durante la operación de vaciado y/o llenado.

a.4.3) Un perímetro de seguridad sea establecido alrededor del Automóvil de Competencia.

a.4.4) Un mínimo de dos personas estén presentes con 2 extintores de al menos 3 Kg, quienes deberán estar capacitados para su utilización en extinción de fuego por líquidos inflamables. Deberán vestir indumentaria antifuego que consta como mínimo:

a.4.4.1. Traje antifuego de Nomex, Proban o algún otro material retardante al fuego de al menos una capa

a.4.4.2. Guantes Anti Fuego de Nomex, Proban o algún otro material retardante al fuego de al menos una capa.

a.4.4.3. Balaclava Anti Fuego de Nomex, Proban o algún otro material retardante al fuego de al menos una capa. Dicha balaclava deberá cubrir totalmente el rostro a excepción del área de los ojos.

a.4.4.4. Lentes claros de seguridad de policarbonato. Se recomienda sustituir estos lentes por la utilización de un casco completo.

a.4.5) Para disipar la carga estática al suelo, y evitar una chispa, antes de quitar la tapa del recipiente y del tanque, el recipiente a utilizar debe tocar el suelo e interconectarse con un cable provisto con caimanes de la boquilla del tanque de gasolina al recipiente y mantenerlo conectado hasta que ambos sean nuevamente cerrados.

a.4.6) Sólo se añada la gasolina necesaria para llegar a la siguiente zona de reabastecimiento.

b) Definición de Servicio Prohibido.

b.1) Está prohibida la utilización o la recepción por la Tripulación de todo material manufacturado (sólido o líquido), piezas sueltas, herramientas u otros materiales diferentes a los transportados dentro del Automóvil de Competencia. La transmisión de información, de bebidas o alimentos a/de parte de la Tripulación está autorizada.

b.2) Excepto en el interior de los Parques de Servicio o cuando esté específicamente permitido por medio de un Boletín, se prohíbe en los enlaces la presencia del personal del equipo o de todo medio de transporte perteneciente al mismo (incluyendo helicópteros), dentro de un radio menor a 1 km del Auto de Competencia excepto:

b.2.1) En los Tramos Cronometrados (desde la señal amarilla de inicio de Área de Control al inicio del Tramo hasta la señal de "Alto" al final de Tramo Cronometrado).

b.2.2) Cuando los Automóviles de Competencia estén esperando en el Control Horario de entrada a Reagrupamientos o Parques de Servicio o dentro de los Reagrupamientos en donde pasar alimentos, bebidas e información a/de la tripulación es permitido.

b.2.3) Para transportar a la Tripulación al/del Parque Cerrado.

b.2.4) En donde los Automóviles de Competencia, siguiendo la Libreta de Ruta, utilicen los mismos caminos al mismo tiempo que el personal del equipo siguiendo la Ruta de Servicio, quedando prohibido que se paren en el mismo lugar al mismo tiempo.

b.3) Que un Competidor no siga la ruta del rally, a criterio del Comisario Deportivo.

b.4) La Tripulación con solamente los medios y herramientas de a bordo del Automóvil de Competencia y sin ninguna ayuda física externa o de terceros, puede efectuar un trabajo de servicio sobre el Automóvil de Competencia en todo momento a menos que este específicamente prohibido.

c) Parques de Servicio.

c.1) La duración de los Parques de Servicio deberá ser entre 45 y 60 minutos, sin embargo, el Organizador podrá solicitar al Comisario Deportivo una disminución, pero no podrá ser menor a 30 minutos.

c.2) Los Parques de Servicio estarán indicados en el Itinerario del rally con un Control Horario a la entrada y uno a la salida (La distancia de los 25 m. del inicio del Área de Control será reducido a 5 m.).

c.3) La velocidad de los autos dentro del Parque de Servicio no podrá exceder los 30 km/h, bajo pena de ser penalizados por el Comisario Deportivo.

d) Vehículos admitidos a un Parque de Servicio.

d.1) Sólo dos Vehículos de Servicio como máximo por cada Automóvil de Competencia inscrito pueden permanecer en cada Zona de Servicio. Estos vehículos deben estar claramente identificados.

d.2) Cuando el espacio lo permite, vehículos auxiliares podrán ser autorizados a estacionarse cerca de sus Vehículos de Servicio admitidos dentro de los parques conforme al artículo anterior a discreción del Comité Organizador.

d.3) Cuando el espacio es insuficiente para cumplir con lo establecido en el artículo 15.9.d.1, los Organizadores deberán prever zonas de estacionamiento definidas para los vehículos auxiliares, a proximidad inmediata al Parque de Servicio.

e) Cambio de llantas y modificaciones.

e.1) Para todos los Participantes, los cambios de llantas se harán únicamente en los Parques de Servicio.

e.2) Excepto en los Parques de Servicio, la Tripulación no está autorizada a modificar intencionalmente el dibujo o la cantidad de clavos de las llantas sobre o dentro del Automóvil de Competencia, aún utilizando la herramienta a bordo del Automóvil de Competencia.

e.3) Toda infracción puede tener como consecuencia sanciones que pueden llegar hasta la descalificación de la tripulación infractora, si así lo decide el Comisario Deportivo.

e.4) Como excepción al artículo 15.9.e.1 anterior, está permitido el cambio de llantas en cualquier punto durante el recorrido de la ruta, siempre y cuando sean las transportadas en el Automóvil de Competencia.

f) Reabastecimiento de gasolina.

f.1) Los Participantes no pueden reabastecerse más que en las Zonas de Reabastecimiento designadas por los Organizadores en la Libreta de Ruta, pudiendo ser una o varias gasolineras, a excepción de lo indicado en el Art. 15.9.a.4).

f.2) Toda acción, operación o maniobra en el interior de una Zona de Reabastecimiento, que no esté directamente implicada en el reabastecimiento del Automóvil de Competencia, está prohibida.

f.3) Dentro de todas las Zonas de Reabastecimiento, la velocidad máxima será de 5 km/h.

f.4) Durante el reabastecimiento, se requiere que un mínimo de dos personas estén presentes con 2 extintores de al menos 3 Kg, quienes deberán estar capacitados para su utilización en extinción de fuego por líquidos inflamables. Deberán vestir indumentaria anti-fuego que consta como mínimo:

f.4.1. Traje antifuego de Nomex, Proban o algún otro material retardante al fuego de al menos una capa.

f.4.2. Guantes Anti Fuego de Nomex, Proban o algún otro material retardante al fuego de al menos una capa.

f.4.3. Balaclava Anti Fuego de Nomex, Proban o algún otro material retardante al fuego de al menos una capa. Dicha balaclava deberá cubrir totalmente el rostro a excepción del área de los ojos.f.4.4. Lentes claros de seguridad de policarbonato. Se recomienda sustituir estos lentes por la utilización de un casco completo.

f.4.5. Para disipar la carga estática al suelo, y evitar una chispa, antes de quitar la tapa del recipiente y del tanque, el recipiente a utilizar debe tocar el suelo e interconectarse con un cable provisto con caimanes de la boquilla del tanque de gasolina al recipiente y mantenerlo conectado hasta que ambos sean nuevamente cerrados.

f.5) La responsabilidad de reabastecimiento incumbe únicamente a los participantes.

f.6) Los motores deberán estar apagados durante toda la operación de reabastecimiento.

f.7) Esta recomendado que la Tripulación se mantenga fuera del Automóvil de Competencia durante el reabastecimiento. En caso de que se queden a bordo, los cinturones de seguridad deberán estar desabrochados. En caso que el automóvil de competencia cuente con depósito interno de combustible(FuelCell o similar), la tripulación DEBE estar fuera del auto.

f.8).El Automóvil de Competencia deberá de abandonar la Zona de Reabastecimiento, inmediatamente después de terminar la operación de rellenado y podrá ser empujado por cualquier persona hasta fuera de esta misma zona, sin penalización.

g) Cambio de turbo.

Se autoriza un cambio de turbo por etapa y por Automóvil de Competencia. El cambio debe de ser efectuado dentro de un Parque de Servicio y el turbo puede ser transportado por los Vehículos de Servicio; o fuera del Parque de Servicio por la Tripulación, pero el turbo debe de ser transportado a bordo del Automóvil de Competencia. Toda infracción a esta regla será sancionada por el Comisario Deportivo con la descalificación del Participante.

h) Cambio y reparaciones de cajas de velocidades y diferenciales. Está prohibido hacer cualquier cambio y/o reparación de estas partes excepto cuando esté específicamente autorizado en el Reglamento Particular del evento.

**14.11. Llantas fabricadas para competencia.**

a) La utilización de llantas sin dibujo (tread wear “0” o slicks), fabricadas especialmente para carreras, están permitidas siempre y cuando cuenten con denominación DOT.

**Reconocimientos.**

a) Se aplicará una o varias de las siguientes tres reglas en los Reconocimientos. En el Reglamento Particular de cada rally, el Comité Organizador deberá de recordar a los Competidores el límite de velocidad permitido en los Tramos que se reconocerán. También podrá sugerir los mejores horarios de Reconocimiento.

a.1) En el caso de Reconocimientos prohibidos, sea por las autoridades o por los propietarios de terrenos (autoridades militares, administración de bosques, propiedades privadas), los Organizadores deberán dar a las Tripulaciones la posibilidad de familiarizarse con el Itinerario recorriéndolo previamente.

Para esto, se deberán establecer horas fijas comunicadas previamente, al público y a los participantes, en autos matriculados normalmente según el artículo 15.11.b siguiente y respetando en todo momento el Reglamento de tránsito. En este caso está estrictamente prohibido utilizar los Automóviles de Competencia.

a.2) En el caso de reconocimientos en caminos y carreteras públicas, los Reconocimientos deberán ser organizados limitando la duración y la cantidad de pasos (3 como máximo), en autos matriculados normalmente según el artículo 15.11.b siguiente y respetando en todo momento el Reglamento de Tránsito. En este caso está estrictamente prohibido utilizar los Automóviles de Competencia.

a.3) Reconocimientos libres en las zonas en las cuales donde el entorno no corra riesgo de ser perturbado y donde la legislación lo permita, en autos matriculados normalmente según el artículo 15.11.b siguiente y respetando en todo momento el Reglamento de Tránsito. En este caso está estrictamente prohibido utilizar los Automóviles de Competencia.

b) Autos para Reconocimiento.

Los automóviles para los Reconocimientos, deben ser de serie y con las siguientes características:

b.1) Las protecciones de la parte inferior del auto están autorizadas.

b.2) El montaje de cualquier tipo de estructura antivuelcos está prohibido.

b.3) Cinturones de seguridad de cuatro o cinco puntos están autorizados.

b.4) Los asientos deportivos están autorizados.

b.5) Dos faros adicionales están autorizados.

b.6) Para asfalto los neumáticos deben ser de serie de venta al público.

- b.7) Para tierra los neumáticos son libres.
- b.8) La tripulación podrá utilizar un sistema de intercomunicación “ligero” (sin casco).
- b.9) Está prohibido el uso de cascos para pilotos y navegantes.

#### **14.12. Revisiones Administrativas y Técnicas.**

##### a) Revisión Anual.

Se realizará una Revisión Anual a todos los automóviles que pretendan participar en el CMR, esta revisión será sobre los elementos de seguridad indicados en el Apéndice “S” de seguridad de este Reglamento. Se entregará una bitácora para cada automóvil donde se registrarán la participación en los eventos, las modificaciones y reparaciones en caso de accidente realizadas al automóvil de competencia. Es obligatorio presentar esta bitácora en las Revisiones Administrativas y Técnicas de cada evento. No presentar esta bitácora será motivo de sanción.

##### b) Revisiones antes del inicio y durante el rally.

b.1) Se aplicará una sanción económica a las Tripulaciones que se presenten a las Verificaciones Técnicas y/o Administrativas fuera de los plazos previstos en el Reglamento Particular del rally.

b.2) Deberá existir un Control Horario de registro de entrada a las Revisiones Administrativas y Técnicas para cada Tripulación y para cada evento, especificando los horarios en el Reglamento Particular del rally o en un Boletín oficial. Cualquier Competidor podrá solicitar al Comité Organizador un cambio de horario de su Revisión Administrativa y Técnica hasta 48 h antes de la hora programada, pudiendo o no aceptarlo el Organizador.

b.3) La Tripulación deberá presentar la Ficha de Homologación completa del Automóvil de Competencia en cada evento. En caso de no presentar este documento, el Comisario Deportivo podrá aplicar una penalización que puede llegar a la exclusión sin derecho a arrancar el rally.

b.4) Despues de las Verificaciones Técnicas y en caso de no conformidad de un Automóvil de Competencia con la reglamentación técnica y/o de seguridad, el Comisario Deportivo podrá conceder un plazo para que cumpla con las reglas y enmendar las no conformidades.

b.5) Previo informe de los oficiales de Escrutinio, el Comisario Deportivo negará el derecho a arrancar a todo Automóvil de Competencia que muestre no conformidades con el Reglamento Técnico.

b.6) Las Revisiones efectuadas antes del inicio de un rally serán de tipo totalmente general (control de licencias, de la marca y modelo del automóvil de competencia, conformidad aparente de éste con la categoría en la cual está inscrito, elementos de seguridad, conformidad del vehículo con el Reglamento de Tránsito etc.).

b.7) En cualquier momento durante el transcurso del rally, se podrán realizar Revisiones complementarias, tanto en lo referente a los Tripulantes como al Automóvil de Competencia. Durante todo el rally, el Participante es responsable de la conformidad técnica de su Automóvil de Competencia, bajo pena de descalificación que será anunciada por el Comisario Deportivo.

b.8) Corresponde a la Tripulación, en caso de que fueran colocadas marcas o sellos de identificación, cuidar bajo su responsabilidad su protección, hasta el final del rally. La ausencia de estas marcas o sellos implicará la descalificación por decisión del Comisario Deportivo. Corresponde igualmente a la tripulación verificar la buena colocación de cualquier

elemento en el Automóvil de Competencia, manipulado durante la realización de las Verificaciones efectuadas.

b.9) Se considera como fraude aquellas marcas o sellos de identificación presentados como originales, pero que hayan sido retocados. Esto obligará al Comisario Deportivo a descalificar a la tripulación infractora o cualquier otro Participante o Tripulación que hubiera ayudado o facilitado la ejecución de la infracción. Todo ello sin perjuicio de sanciones complementarias más graves que pudiesen ser solicitadas a la FEMADAC del Participante o del cómplice.

c) Escrutinio Final.

c.1) A su llegada a la Meta, cada Tripulación conducirá su vehículo al Parque Cerrado. Se procederá a un control rápido para revisar:

c.1.1) Su conformidad con el Automóvil de Competencia presentado a las Revisiones Técnicas al inicio del rally.

c.1.2) Que no existe motivo para aplicar alguna de las penalizaciones previstas.

c.2) Cuando el Comisario Deportivo, actuando de oficio o como consecuencia de una protesta o a solicitud del Director de Carrera, lo solicite, se podrá llevar a cabo una Verificación Técnica completa, incluyendo el desmantelamiento de algunas partes del Automóvil de Competencia y/o las Revisiones especificadas en el artículo 15.12.c.3 siguiente.

c.3) Las Verificaciones Técnicas del final del rally podrán ser al menos sobre los elementos siguientes:

c.3.1) Suspensión.

c.3.2) Frenos.

c.3.3) Tren motriz.

c.3.4) Caja de velocidades.

c.3.5) Conformidad del chasis y de la carrocería.

El Comisario Deportivo escogerá al menos un Automóvil de Competencia para pasar las Verificaciones Técnicas al final del evento, dentro de la lista de autos que hayan terminado el rally. Las Tripulaciones sujetas a Escrutinio deberán firmar de conformidad el reporte de Escrutinio Final.

**14.13. Arranque o inicio.**

Antes del arranque de cada etapa, los Organizadores deben reagrupar todos los Automóviles de Competencia participantes en un Parque Cerrado de Arranque, en las condiciones indicadas en el Reglamento Particular.

a) La Tripulación podrá entrar al Parque Cerrado de Arranque 10 minutos antes de su Hora Ideal de salida.

b) La hora exacta de salida figurará en la lista oficial de arranque de tripulaciones admitidas.

c) Todo retraso imputable a la Tripulación en su presentación al inicio del rally, de una etapa o de una sección será penalizado a razón de 10 segundos por minuto ó fracción de minuto de retraso. Si el retraso es superior a 15 minutos la Tripulación no será autorizada arrancar el rally.

d) Si las tripulaciones que disponen de 15 minutos para presentarse al arranque del rally, de una etapa o de una sección se presentan dentro de estos 15 minutos y fracción, la hora exacta de presentación será anotada en la Tarjeta de Tiempos.

e) El Orden de Arranque publicado por la organización deberá de mantenerse sin cambios hasta que por lo menos el 10% de la distancia de tramos cronometrados haya sido completada.

f) Para las etapas posteriores, el Orden de Arranque será establecido de acuerdo con la Clasificación Provisional hasta la etapa precedente y será publicada a la hora indicada dentro del programa del Reglamento Particular.

#### **14.14. Tarjeta de Tiempos.**

a) Al inicio del rally cada Tripulación recibirá una Tarjeta de Tiempos en la que figurarán los tiempos concedidos para cubrir la distancia entre dos Controles Horarios consecutivos. Esta tarjeta deberá ser entregada al Control de Llegada de cada Sección y reemplazada por una nueva tarjeta al arrancar la siguiente Sección. Varias Tarjetas de Tiempos pueden ser entregadas al mismo tiempo, encuadradas dentro de un mismo libro, cubriendo una Sección o una Etapa del rally.

Cada Tripulación es la única responsable de su Tarjeta de Tiempos. La Tripulación es la única responsable de la presentación de la Tarjeta de Tiempos en los diferentes Controles y de la exactitud de los tiempos registrados. La Tripulación es responsable de todas anotaciones en la Tarjeta de Tiempos y de presentarla a los Oficiales de Control en el momento correcto y de verificar que la hora sea correctamente escrita, por el Oficial de Control. Durante todo el rally, la Hora Oficial será la indicada en el Reglamento Particular. Las horas y minutos serán siempre indicados de la forma siguiente: 00 h 01 – 24 h 00, siendo únicamente contados los minutos enteros.

b) La Tarjeta de Tiempos deberá estar disponible a cualquier requerimiento, especialmente en los Puestos de Control, en donde deberá ser presentada personalmente por un miembro de la Tripulación para ser sellada y para anotar la hora.

c) Salvo autorización expresa del Oficial de Control, toda rectificación o modificación hecha sobre la Tarjeta de Tiempos implicará una penalización por el Comisario Deportivo que podrá llegar hasta la descalificación.

d) La falta de firma o sello en cualquier Control de Paso, la ausencia de anotación de la hora en un Control Horario, o la falta de entrega de la Tarjeta de Tiempos en cada Control (Horario, De Paso o de Reagrupamiento) o a la llegada implicará una penalización por el Comisario Deportivo que podrá llegar hasta la descalificación.

e) Solamente el Oficial de Control está autorizado a inscribir la hora en la Tarjeta de Tiempos, manualmente o por medio de un aparato impresor.

f) Toda divergencia en las anotaciones de tiempos entre la Tarjeta de Tiempos de la tripulación y los documentos oficiales del rally, será objeto de estudio por el Comisario Deportivo, cuya decisión será final.

g) Los Competidores deberán de llenar la tabla que se encuentra al final de la Tarjeta de Tiempos, antes de presentar su Tarjeta en el Control Horario de entrada a una Reclasificación, Reagrupamiento o Meta Final. A criterio del Director de Carrera, el Competidor que no cumpla con este requisito podrá ser reclasificado al final del rally en la Reclasificación o Reagrupamiento en cuestión.

h) Cualquier error de cálculo que cometa el Competidor en la tabla al final de la Tarjeta de Tiempos lo hará acreedor de una penalización de 10 segundos.

i) Se penalizará con 20 segundos a la Tripulación que al escribir en la Tarjeta el tiempo realizado en un Tramo Cronometrado en el resumen de Tramos Cronometrados (TC's) que

se utiliza para las Reclasificaciones y Meta Final, lo haga de manera incorrecta modificando su tiempo real acumulado en el evento.

#### **14.15. Funcionamiento de los Controles.**

##### a) Disposiciones generales.

a.1) Todos los Controles Horarios y de Paso, Áreas de Control de inicio y de llegada de los Tramos Cronometrados, Controles de Reagrupamiento y de Neutralización, se indican por medio de paneles estandarizados de la CNRM.

a.2) El comienzo de un Área de Control estará indicado por un panel de aviso de fondo amarillo. A una distancia mínima de 25 m, estará ubicado el Puesto de Control que estará indicado por un panel idéntico de fondo rojo. El fin del Área de Control, aproximadamente 25 m adelante, estará indicado por un panel de fondo blanco con 3 barras transversales negras.

a.3) Toda Área de Control (es decir, la zona comprendida entre el panel de aviso amarillo y el último panel blanco con 3 barras transversales) será considerada como Parque Cerrado (Artículo 32.17.a.2) y ninguna reparación ni asistencia pueden ser efectuadas en el Área de Control.

a.4) La duración de la parada en cualquier Área de Control, no deberá exceder del tiempo necesario para realizar los procedimientos del Control.

a.5) La Hora Ideal de registro queda bajo la única responsabilidad de las Tripulaciones, que pueden consultar el reloj del Oficial del Control.

a.6) Los Oficiales del Puesto de Control no pueden dar ninguna información sobre la Hora Ideal de registro.

a.7) Los Puestos de Control comenzarán a funcionar 20 minutos antes de la Hora Ideal de paso del primer Automóvil de Competencia participante.

a.8) Salvo que el Director de Carrera decida algo en contrario, los Puestos de Control dejarán de operar 20 minutos después de la Hora Ideal de paso del último competidor más su tiempo de exclusión.

a.9) Las Tripulaciones están obligadas a seguir las instrucciones de los Oficiales de Control. De no ser así, el Competidor será reportado al Comisario Deportivo quien podrá imponer una penalización que puede llegar a la descalificación.

##### b) Señalización de los Controles.

b.1) El Comité Organizador debe obligatoriamente prever lo necesario para la utilización de la señalización que figura en el Anexo 7 de este reglamento.

b.2) Todos los Controles Horarios, Controles de Paso, de inicio y llegada de los Tramos cronometrados y Controles de Alto, estarán señalizados por medio de paneles estandarizados, de acuerdo al Anexo 7.

b.3) La señalización de las Áreas de Control se hará por medio de los paneles correspondientes, de acuerdo con el siguiente listado:

b.3.1) Control Horario (tres paneles): reloj en fondo amarillo para la entrada al Área de Control, reloj en fondo rojo para indicar la posición del Control CH, y círculo en fondo blanco con tres barras transversales para el fin de Área de Control.

b.3.2) Control Horario y Control "A" (cuatro paneles al inicio del Tramo Cronometrado): reloj en fondo amarillo, reloj en fondo rojo (control CH), bandera en fondo rojo (Control

“A” al inicio de Tramo Cronometrado) y círculo en fondo blanco con tres barras transversales.

b.3.3) Controles B y C (cuatro paneles al final del tramo cronometrado): bandera a cuadros en fondo amarillo para inicio del Área de Control, bandera a cuadros en fondo rojo para fin lanzado del Tramo Cronometrado (control B), “ALTO” en fondo rojo para fin de Tramo Cronometrado (Control C), y círculo en fondo blanco con tres barras transversales.

b.3.4) Control de Paso (tres paneles): sello en fondo amarillo, sello en fondo rojo y círculo en fondo blanco con tres barras transversales.

c) Área de Control.

Todos los Oficiales de los Controles deberán estar identificados. En cada Control, el Jefe de Puesto deberá llevar un distintivo que permita identificarlo de forma inmediata.

d) Controles de Paso.

En estos controles identificados por las señales especificadas en el Anexo 7, los Oficiales de Control deben simplemente firmar y/o sellar el carnet de control en el momento que les sea presentado por la Tripulación, pero sin anotar la Hora de Paso.

e) Controles Horarios.

En estos Controles los Oficiales de Control escribirán en el Carnet de Control la hora y minuto de paso real. El cronometraje se realizará al minuto.

f) Procedimiento de registro en el Control.

f.1) El procedimiento de registro empieza en el momento en que el vehículo cruza el panel de entrada al Área de Control.

f.2) Entre el panel de inicio del Área de Control y el Puesto de Control se prohíbe a la Tripulación detenerse o avanzar a marcha muy lenta.

f.3) El cronometraje y la anotación de la hora en la tarjeta de tiempos sólo podrá realizarse si los dos miembros de la Tripulación así como el Automóvil de Competencia, se encuentran dentro del Área de Control y en la inmediata proximidad de la Mesa de Control.

f.4) La hora de presentación es aquella en que un miembro de la Tripulación presenta la Tarjeta de Tiempos al Oficial en funciones.

f.5) El Oficial anotará en la Tarjeta de Tiempos, ya sea manualmente o por medio de un aparato impresor, la hora real de presentación de la citada tarjeta y nada más.

f.6) La Hora Ideal de presentación de la Tarjeta de Tiempos es la que se obtiene sumando al tiempo parcial para recorrer el enlace, la hora de salida de este sector de enlace, estando expresados dichos tiempos al minuto.

f.7) La Tripulación no incurre en ninguna penalización por adelanto si la hora de entrada en el Área de Control corresponde al transcurso del minuto ideal de presentación.

f.8) La Tripulación no incurre en ninguna penalización por retraso si la hora de presentación de la Tarjeta de Tiempos al Oficial en funciones, corresponde al transcurso del minuto ideal de presentación de la tarjeta. Ejemplo: Una tripulación que deba pasar un control a las 18:58 h será considerada en tiempo si la anotación fue efectuada entre 18h 58' 00" y 18h 58' 59".

f.9) Toda diferencia entre la Hora Real y la Hora Ideal de presentación será penalizada de la siguiente forma:

f.9.1) Para todo retraso: 10 segundos por minuto o fracción de minuto.

- f.9.2) Para todo adelanto: 1 minuto por minuto o fracción de minuto.
- f.10) Una Tripulación penalizada por adelanto podrá, a criterio del Director de Carrera, ser neutralizada el tiempo necesario para volver a su posición original.
- f.11) En los Controles Horarios de fin de Etapa, de una Sección, de un Reagrupamiento o del final de rally, los Organizadores podrán autorizar a las Tripulaciones entrar con adelanto, sin incurrir en penalización. Esta disposición tuvo que haber sido prevista dentro del Reglamento Particular del rally o por un boletín posterior. No obstante, la hora inscrita en la Tarjeta de Tiempos será la Hora Ideal, no el tiempo real.
- f.12) Cualquier infracción a las normas del procedimiento de Control por parte de una Tripulación, será objeto por parte del Jefe del Puesto de Control, de un informe escrito que será tramitado inmediatamente por el Director de Carrera al Comisario Deportivo, para que se imponga la sanción que proceda.
- f.13) Cuando por causas imputables a la Organización exista un retraso en el inicio del Tramo Cronometrado y por este motivo se produzca una aglomeración de los competidores en el control horario, es obligación de uno de los tripulantes bajarse del automóvil de competencia para presentarse a la Mesa de Control para entregar la Tarjeta de Tiempos.
- g) Hora de salida de los Controles.
- g.1) Cuando el Enlace siguiente no empiece con un Tramo Cronometrado, la hora de presentación inscrita en la Tarjeta de Tiempos constituye a la vez la hora de llegada del enlace que está concluyendo y la hora de inicio del siguiente Enlace o Sector.
- g.2) En cambio, cuando un Control Horario está seguido de un Control de Inicio de un Tramo Cronometrado se aplicará el siguiente procedimiento:
- g.2.1) Los dos puestos estarán comprendidos en una misma Área de Control cuyos paneles serán dispuestos conforme a lo establecido en el artículo 15.15.b.3.2.
- g.2.2) En el Control Horario de llegada del Sector de Enlace, el Oficial en funciones anotará en la Tarjeta de Tiempos, por una parte la hora de presentación de la Tripulación y por otra, la hora prevista de salida para el Sector de Enlace siguiente. Ésta deberá respetar un intervalo de 3 minutos con el fin de permitir a la Tripulación prepararse para iniciar el Tramo Cronometrado. Si dos o más Tripulaciones se presentan en el mismo minuto en el Control Horario precedente a un Tramo Cronometrado, la hora provisional de arranque al Tramo Cronometrado será en el orden relativo del Control Horario anterior. Si la hora de llegada al Control Horario anterior siguiera siendo la misma se tomará el Control anterior y así sucesivamente.
- g.2.3) Despues de haber pasado el Control Horario, el Automóvil de Competencia proseguirá inmediatamente hasta el Control de arranque del Tramo Cronometrado (Control "A"). El Oficial de Control responsable de ese puesto anotará en la Tarjeta de Tiempos y en la Hoja de Control la hora de salida del mismo, que normalmente coincidirá con la hora provisional de arranque, para la Sección de Enlace. A continuación el Oficial dará la salida a la Tripulación según el procedimiento previsto en las presentes reglas (ver Artículo 14.16.e).
- g.2.4) En caso de que exista una diferencia entre las anotaciones del Control CH y del Control "A", la hora de salida del Tramo Cronometrado será la indicada por el Oficial del Control "A", sin penalizaciones, a menos que el problema sea imputable a la Tripulación, en cuyo caso sí habrá penalizaciones impuestas por el Comisario Deportivo.
- h) Eliminación de la carrera. Descalificación.

Las Tripulaciones están obligadas bajo pena de descalificación, a presentarse en todos los Controles en el orden correcto y en el sentido del recorrido. Está prohibido dar marcha atrás en el Área de Control, bajo pena de descalificación.

h.1) Todo retraso superior a 15 minutos sobre el horario impuesto entre 2 Controles Horarios o un retraso superior a 30 minutos al final de cualquiera de las Secciones y/o Etapas del rally o incluso un retraso total para el conjunto del rally de más de 60 minutos, implicará la eliminación de la carrera de la Tripulación por el Director de Carrera. Para el cálculo del plazo de eliminación de la carrera, se deberá aplicar el tiempo real y no el tiempo de penalización (10 segundos por cada minuto de retraso).

h.2) Un adelanto sobre el Horario Ideal no permitirá en ningún caso a las Tripulaciones reducir el retraso que provoca la eliminación de la carrera. No obstante, en ningún caso las penalizaciones por adelanto en un Control Horario serán tomadas en consideración para calcular el retraso máximo que deriva en la eliminación de la carrera.

Ejemplo:

- Tramo Cronometrado A:

Salida 12h 00' tiempo ideal 1h 00' hora de presentación 13h 10' penalización por retraso  $10' \times 10'' = 1'40''$  retraso a registrar para la eliminación de carrera; 10'.

- Tramo cronometrado B:

Tiempo ideal 1h 30' hora presentación 14h 20' penalización por adelanto: 20' retraso impuesto para la descalificación 10' (sin agravación, pero con penalización de 20').

- Tramo cronometrado C:

Tiempo ideal 2h00' hora de presentación 16h30' Penalización por retraso:  $10' \times 10'' = 1'40''$  retraso a registrar para la eliminación de la carrera: 10' adicionales.

- Total de Tramo Cronometrado A + B + C:

Penalización total (por retraso y adelanto):  $1'40'' + 20' + 1'40'' = 23'20''$ .

Retraso a tener en cuenta para la eliminación de carrera:  $10' + 10' = 20'$

h.3) La eliminación de la carrera por sobrepasar el retraso máximo autorizado, sólo podrá ser aplicada al final de una sección o de una etapa.

i) Controles de Reagrupamiento.

i.1) Se pueden establecer varias Áreas de Reagrupamiento a lo largo del recorrido. Los Controles de entrada y salida estarán sujetos a las Reglas Generales que rigen para los puestos de control (ver Artículos 15.15.a, 15.15.b y 15.15.c).

i.2) Estas Zonas de Reagrupamiento sirven para reducir los intervalos que se puedan producir entre los Automóviles de Competencia como consecuencia de retrasos y/o abandonos. Es preciso, tener en cuenta la hora de salida del Reagrupamiento y no la duración del mismo.

i.3) Ejemplo:

40 vehículos en la salida del rally. Primer Reagrupamiento de 30 min. Hora de salida del Reagrupamiento: 12h 01'.

- Hora Ideal de llegada del vehículo número 1 al Reagrupamiento 11h31', Hora Ideal de llegada del vehículo número 40 al Reagrupamiento 12h 10'.

- Hora de presentación del vehículo número 1 al Reagrupamiento:

11h45', hora de presentación del vehículo número 40 al Reagrupamiento: 12h11' (20 vehículos han abandonado durante esta parte del rally).

- Hora de salida del vehículo número 1 -12h01' hora de salida del vehículo número 20 -12h20'.

- Por lo tanto, las paradas respectivas han sido: Para el vehículo número 1 de 16', para el vehículo número 20 de 09'.

i.4) A su llegada a los Controles de Reagrupamiento, las Tripulaciones entregarán al Oficial de Control su Tarjeta de Tiempos. Después las Tripulaciones recibirán instrucciones sobre su hora de salida.

A continuación deberán inmediata y directamente, conducir su Automóvil de Competencia al Parque Cerrado (Artículo 15.17) y obligatoriamente apagar el motor. Los Organizadores podrán entregar un nuevo juego de Tarjetas de Tiempos a la entrada o a la salida del Parque Cerrado.

i.5) Despues de un Reagrupamiento, el Orden de Arranque se efectuará siempre que sea posible, de acuerdo con la Clasificación General establecida después de la llegada a esta Área de Reagrupamiento. En caso contrario, los vehículos deberán retomar el arranque de la siguiente Sección, según su Orden de Inicio de la Sección anterior.

#### **14.16. Tramos Cronometrados.**

##### a) Concepto.

Los Tramos Cronometrados son pruebas de velocidad sobre carreteras cerradas para el rally. En los Tramos Cronometrados, el cronometraje se realizará al segundo.

##### b) Uso del equipo de seguridad personal.

En el transcurso de los Tramos Cronometrados, el uso de los cascos homologados y de los cinturones de seguridad es obligatorio para ambos tripulantes cuando éstos se encuentran dentro del automóvil de competencia, bajo pena de descalificación.

##### c) Circulación.

Está prohibido a las Tripulaciones circular en sentido contrario al Tramo Cronometrado, bajo pena de descalificación que será pronunciada por el Director de Carrera y/o el Comisario Deportivo.

##### d) Arranque del Tramo Cronometrado.

El arranque de un Tramo Cronometrado (control "A") será dado cuando el Automóvil de Competencia esté parado y colocado en la línea de inicio con el motor en marcha. Todo Automóvil de Competencia que no pueda arrancar dentro de los 20 segundos posteriores a la señal de inicio será excluido del evento y será desplazado a un lugar seguro por los Oficiales del Control que deberán de reportar la falta al Comisario Deportivo.

##### e) Procedimiento de arranque.

El arranque de los Tramos Cronometrados se efectuará de acuerdo al siguiente procedimiento:

e.1) Cuando el Automóvil de Competencia, con su tripulación a bordo, se detenga delante del Control "A" de inicio, el Oficial en funciones escribirá sobre la Tarjeta de Tiempos del Tramo Cronometrado la hora para el arranque del Automóvil de Competencia en turno (hora y minuto). El Oficial devolverá este documento a la Tripulación y le anunciará en voz alta los segundos: 30", 15", 10" y los últimos cinco segundos los irá diciendo de uno en uno: cinco, cuatro, tres, dos, uno, cero.

Como alternativa, el método anterior puede ser reemplazado por un sistema de cuenta regresiva electrónico, efectuando la cuenta regresiva segundo por segundo y claramente

visible por la Tripulación desde su posición de arranque. El sistema puede estar acoplado electrónicamente a un dispositivo de detección en la línea de inicio, el cual registra toda situación anómala como cuando un Automóvil de Competencia arranca de la línea de inicio antes del momento en que debe iniciar el Tramo Cronometrado.

Este sistema puede también estar sincronizado a un sistema de semáforos de arranque cuya descripción y reglamentación debe estar incluida en el Reglamento Particular del rally.

e.) Finalizados los últimos 5 segundos, la señal de inicio será dada, la cual deberá ser seguida por el arranque inmediato del Automóvil de Competencia.

f) Hora de inicio.

El inicio de un Tramo Cronometrado a la hora escrita en la Tarjeta de Tiempos, sólo podrá ser retrasado por el oficial en funciones y por alguna causa de fuerza mayor.

g) Arranque retrasado.

Si existe un retraso en el arranque y éste es imputable a la Tripulación, el Oficial de Control anotará una nueva hora de salida y la penalización será de un minuto por cada minuto o fracción de minuto de retraso.

h) Arranque en falso.

En el caso de un arranque en falso y especialmente un inicio efectuado antes que la señal de arranque sea dada por el oficial de control, serán penalizadas como sigue:

h.1) Primera infracción: 10 segundos.

h.2) Segunda infracción: 1 minuto.

h.3) Tercera infracción: 3 minutos.

h.4) Infracciones sucesivas: a criterio del Comisario Deportivo.

Estas penalizaciones no impiden que el Comisario Deportivo pueda aplicar penalizaciones más graves si así lo juzga necesario.

i) Retraso deliberado.

Toda tripulación que se rehúse a arrancar en un tramo cronometrado a la hora y en la posición asignada, será penalizada por el Comisario Deportivo (a propuesta del Director de Carrera) pudiendo llegar hasta la descalificación de la prueba si así lo solicita el Director de Carrera, se realice o no el tramo cronometrado.

j) Fin del tramo cronometrado.

La llegada de los tramos cronometrados (control "B") será lanzada estando prohibido de tenerse entre el panel amarillo de aviso y el panel "STOP", bajo pena de descalificación. En la llegada de los tramos cronometrados, los oficiales de control se deben situar exactamente alineados con la línea de cronometraje indicada por un panel que represente una bandera a cuadros con fondo rojo.

k) Puntos "ALTO".

La tripulación debe detenerse en el punto "ALTO" o control "C" señalizado por un panel rojo con la palabra "ALTO", con objeto de hacer anotar en su tarjeta de tiempos del tramo cronometrado su hora de paso por el control "B" (hora, minuto, segundo). Si los oficiales del control "B" no pudieran comunicar inmediatamente la hora exacta de llegada a los oficiales del control "C", éstos pondrán solamente su firma o sello sobre el carnet de control del tramo cronometrado de la tripulación y los tiempos se anotarán en la neutralización o reagrupamiento siguiente. Es obligación de un miembro de la tripulación regresar a regis-

trar su tiempo cuando se pase lanzado un control "C". Queda prohibido circular en reversa o en sentido contrario al rally dentro del área de control.

I) Falta de tiempos en la tarjeta de tiempos.

Si por culpa de la tripulación, la anotación del tiempo no ha podido ser efectuada, se aplicarán las penalizaciones siguientes:

I.1) En el arranque: eliminación de la carrera.

I.2) En la llegada (punto ALTO): penalización de 5 minutos.

m) Tiempos.

Los tiempos realizados por las tripulaciones en cada tramo cronometrado, expresados en horas, minutos y segundos, serán sumados a las otras penalizaciones (de ruta, técnicas, etc.) expresadas también en tiempos. La suma total de todos los tiempos es el que se compara con las otras tripulaciones, para determinar al ganador del rally.

n) Asistencia en tramo cronometrado.

Dentro de un tramo cronometrado está prohibido recibir asistencia. A propuesta del Director de Carrera, toda infracción será sancionada por el Comisario Deportivo quien puede pronunciar la descalificación del participante infractor. Tal decisión sólo podrá ser anunciada al final de una sección o etapa.

Como única excepción, durante los tramos cronometrados se permite la ayuda de terceros, sólo y estrictamente para no obstaculizar el paso de otros automóviles de competencia. Pero en este caso, se debe considerar que la tripulación no ha terminado el tramo cronometrado y por lo tanto, está sujeta a la penalización que decida imponer el Comisario Deportivo, como se indica en el párrafo anterior.

o) Intervalos de salida en los tramos cronometrados.

Deberán respetar las mismas disposiciones indicadas para el arranque de la etapa en que se realicen y deberá de ser de por lo menos de 1 minuto entre cada competidor.

p) Interrupción de un tramo cronometrado.

p.1) Cuando el desarrollo de un tramo cronometrado sea definitivamente interrumpido antes del paso de la última tripulación, cualquiera que sea el motivo, se podrá establecer una clasificación del mismo que se obtendrá otorgando a todas las tripulaciones afectadas por las circunstancias de la interrupción, el peor de los tiempos realizados antes de la interrupción de la carrera.

p.2) Esta clasificación podrá establecerse incluso cuando sólo una tripulación hubiera podido efectuar el recorrido en condiciones normales de carrera.

p.3) La aplicación de esta disposición es competencia exclusiva del Comisario Deportivo, una vez que el Director de Carrera le ha explicado los motivos de la interrupción.

p.4) Si a criterio del Comisario Deportivo y del Director de Carrera se considerara como anormal el peor de los tiempos efectivamente realizados, podrán escoger como tiempo de asignación el que les parezca más idóneo entre los cuatro peores tiempos. p.5) Sin embargo, ninguna tripulación responsable o cómplice de una interrupción de carrera, en ningún caso se podrá beneficiar de esta medida. Le será, retenido el tiempo real que haya realizado aunque éste fuese peor que el tiempo ficticio adjudicado a las demás tripulaciones. En cualquier caso, el responsable de la interrupción deberá tener un tiempo mayor a cualquier otro competidor.

q) Vehículos de seguridad y de primera intervención.

q.1) Los organizadores deberán prever, al menos dos vehículos de seguridad numerados “0” y “00”, y un vehículo “barredora”. Estos vehículos deberán efectuar la totalidad del recorrido de todos los tramos cronometrados del rally.

q.2) También deberán prever tener todos los vehículos de primera intervención médica que sean requeridos, conforme al recorrido y de acuerdo con las recomendaciones del Comisario Deportivo y del Director Médico de la CNRM.

r) Plan de seguridad.

El plan de seguridad deberá ser conforme a lo estipulado en el Anexo 8.

s) Seguridad de los participantes.

s.1) Cada automóvil de competencia debe transportar un triángulo rojo reflejante que deberá ser colocado, en caso de que el auto se pare en el tramo cronometrado, en un lugar visible, por los menos 50 m antes del vehículo detenido para alertar a los siguientes competidores. A la tripulación que no observe esta regla le será impuesta una penalización en efectivo a criterio del Comisario Deportivo pudiendo llegar hasta \$2,000.00 (Dos mil pesos 00/100 M.N.).

s.2) En caso de que un competidor sufra un accidente donde no se requiera atención médica inmediata, deberá mostrar la señal de “OK” de la libreta de ruta, como mínimo a los siguientes 5 competidores y a cualquier vehículo de primera intervención u oficial. De esta forma los competidores siguientes darán aviso en el control “C” siguiente.

s.3) En caso de que se requiera atención médica inmediata, se deberá mostrar la señal roja de “S.O.S.” de la libreta de ruta. Esto causará la interrupción inmediata del tramo cronometrado y se aplica el procedimiento indicado en el Artículo 15.16.p.

s.4) La señal “S.O.S.” sólo se debe enseñar cuando se requiera de intervención médica, por ningún motivo se usará para asistencia mecánica o de algún otro tipo bajo sanción severa de la CNRM. Asimismo, el competidor que no se detenga al enseñársele la señal de “S.O.S.”, se hará acreedor a una sanción de la CNRM.

s.5) Es obligatorio para los competidores detenerse al ver la señal “S.O.S.”. Uno de los tripulantes del primer auto en llegar al accidente debe ayudar a los accidentados, mientras que el otro tripulante detendrá a los siguientes autos con la misma señal. Uno de estos autos se dirigirá de inmediato al control siguiente para dar aviso. Al competidor o competidores que hagan mal uso de las señales serán sancionados hasta con la descalificación a juicio del Comisario Deportivo. Además la CNRM podrá imponer sanciones adicionales.

**14.17. Parque Cerrado.**

a) Condiciones generales.

Durante el régimen de Parque cerrado, está prohibido, bajo pena de descalificación, hacer cualquier reparación, ajustes mecánicos, electrónicos, o reabastecimiento. Los vehículos estarán en régimen de Parque Cerrado en los siguientes casos.

a.1) Desde su entrada en un Parque de Arranque, de Reagrupamiento, o de fin de Etapa hasta su salida de los mismos (Artículo 15.13). Las Tripulaciones deben abandonar el Parque Cerrado inmediatamente después de estacionar su Automóvil de Competencia.

a.2) Desde su entrada en un Área de Control hasta su salida de la misma (Artículo 15.15.a.3).

a.3) Desde su llegada al final del rally hasta que acabe el plazo para la presentación de

protestas y el Escrutinio Final de rally y sea autorizada la apertura del Parque Cerrado por el Comisario Deportivo (Artículo 15.12.c).

a.4) En el Parque Cerrado está prohibida la entrada a cualquier persona, salvo a los Oficiales del rally que tengan una función específica en el Parque Cerrado.

a.5) Para el inicio del rally deberá estar previsto un Parque Cerrado de Arranque, al cual se conducirán los vehículos por una duración mínima de 30 minutos (Artículo 15.13).

a.6) Las Tripulaciones pueden entrar en el Parque Cerrado de Arranque 10 minutos antes de su hora de inicio. Para salir de un Parque Cerrado de Arranque, de Reagrupamiento o de Fin de Etapa, las Tripulaciones deben esperar a que falten 10 minutos para su Hora de Salida (en el caso del Parque Cerrado de Arranque) o que el Comisario Deportivo abra el Parque Cerrado (Art. 15.17.a.1). En el caso de que un Parque Cerrado de Reagrupamiento no dure más de 15 minutos, las Tripulaciones podrán permanecer dentro del mismo.

a.7) Solamente los Oficiales del Parque Cerrado y/o los miembros de la Tripulación podrán empujar un Auto de Competencia a la entrada, en el interior o a la salida de un Parque Cerrado de Arranque, de un Control Horario, de un Reagrupamiento o de Fin de Etapa.

b) Reparación en Parques Cerrados.

b.1) Si el Comisario Deportivo o el Delegado Técnico de la CNRM o el Director de Escrutinio de un rally consideran que el estado de un Automóvil de Competencia es tan defectuoso que puede afectar a la seguridad de la circulación por carretera, el Comisario Deportivo dará instrucciones para que este Automóvil de Competencia sea obligatoriamente reparado en presencia de un Oficial de Escrutinio.

b.2) El tiempo empleado en la reparación debe ser considerado como si fueran minutos de retraso, con el fin de evitar que una Tripulación busque recuperar el tiempo perdido. La penalización aplicable será de 10 segundos por minuto o fracción de minuto.

La Tripulación recibirá una nueva Hora de Inicio después de la reparación, si el tiempo perdido provoca un retraso con respecto a la Hora de Inicio que se hubiera previsto inicialmente.

b.3) Como excepción a las normas del Parque Cerrado, pero con autorización del Comisario Deportivo y a la vista de un Oficial de Escrutinio, está permitido a la Tripulación estar dentro de un Parque Cerrado de Arranque, de Reagrupamiento o de Fin de Etapa para proceder a cambiar el parabrisas o el medallón trasero con posibilidad de ayuda externa.

b.4) Si para reemplazar el parabrisas es necesario reparar pequeñas partes de la carrocería y/o del arco de seguridad, se aplicará artículo anterior.

b.5) Estas intervenciones deberán estar totalmente terminadas antes de la Hora de Arranque; en caso contrario el sobrepasar esta hora causará una penalización en las mismas condiciones que las previstas en el Artículo 15.17.b.2.

b.6) Despues de haber estacionado su vehículo en el Parque Cerrado, los pilotos deberán obligatoriamente parar el motor y abandonar inmediatamente el Parque Cerrado; a partir de este momento la entrada estará prohibida a los miembros de la Tripulación.

c) "Donas"

Queda prohibido bajo pena de descalificación a los pilotos, efectuar "doras" en los Arranques, Parques Cerrados y Llegadas en un rally.

#### **14.18. Resultados.**

a) Determinación de Resultados.

Los Resultados se establecerán sumando los tiempos obtenidos en los Tramos Cronometrados y las penalizaciones en tiempo incurridas en los Enlaces, así como cualquier otra penalización que se exprese en tiempo.

**b) Publicación de Resultados.**

En el transcurso del rally las Clasificaciones serán publicadas de acuerdo a lo siguiente:

b.1) Clasificaciones Parciales: Clasificaciones publicadas al final de una Etapa.

b.2) Clasificación Final Provisional: Clasificación publicada por la Dirección del rally al final del mismo.

b.3) Clasificación Final Oficial: Clasificación aprobada por el Comisario Deportivo después de la Junta de Evaluación del rally. En todas las Clasificaciones deben incluirse los Resultados de los Tramos Cronometrados, así como toda penalización que se exprese en tiempo.

**14.19. Empate en un rally.**

En caso de empate en un rally, el Competidor que haya obtenido el mejor tiempo en el primer Tramo Cronometrado será declarado el ganador. Si esto no fuese suficiente para decidir entre los Competidores empatados los tiempos se tomará como ganador el mejor tiempo del segundo, tercero, cuarto, etc. Tramo Cronometrado. Esta regla podrá ser aplicada en cualquier momento durante el rally.

**14.20. Sanciones.**

El Piloto cuyo Automóvil de Competencia incurra en una modificación no permitida en el Reglamento Técnico y de Seguridad, será sancionado conforme a lo siguiente. a) Primera falta: Multa de \$15,000.00, (Quince mil pesos 00/100 M.N.) y sanción consistente en la descalificación del evento.

b) Segunda falta (en otro rally): Multa de \$20,000.00, (Veinte mil pesos 00/100 M.N.), y sanción consistente en la descalificación del evento y se le retira la licencia deportiva para el siguiente evento.

c) Tercera falta (en un tercer evento): Multa de \$30,000.00, (Treinta mil pesos 00/100 M.N.) y sanción consistente en la descalificación del evento y se le retira la licencia deportiva por el término de un año calendario. Todo retraso en el pago de las multas traerá consigo la suspensión, al menos hasta el pago de las mismas. En el caso de la tercera falta, para poder obtener nuevamente la licencia deportiva será necesario, liquidar la multa. La multa a que se haga acreedor un competidor por cualquier falta en lo que refiere el Reglamento Técnico y de Seguridad, no se extingue y continuará vigente hasta su total liquidación. El importe de las multas cobradas pasará a los fondos de la CNRM.

## **Artículo 15. Obligaciones para las marcas de automóviles que registran “COPAS”.**

**15.1.** Las empresas que deseen inscribir una Copa (también puede denominarse Reto o de cualquier otra forma, pero siempre representando una marca de automóviles) ante la CNRM, deberán hacer una solicitud, en donde se comprometen, entre otras cosas, a inscribir dentro de las mismas todos los rallies del CMR, además de los otros eventos en donde quieran participar. Tendrán la obligación de entregar puntos y premios en todos los eventos del CMR.

**15.1.2.** Todo comunicado y papelería usada por las COPAS tiene que tener impreso el logo y la imagen oficial de la CNRM.

**15.1.3.** Para que una empresa pueda registrar su marca como COPA de competencia tendrá que cubrir una inscripción al campeonato y la cuota establecida en el artículo 13 del Reglamento de la CNRM, para cada evento. Estas cuotas no implican responsabilidad por promoción y publicidad en los eventos del CMR. Cualquier publicidad y promoción de las COPAS deberá ser puesta a consideración y aprobación del Comité Organizador de cada evento.

**15.1.4.** Como garantía de cumplimiento de las obligaciones por parte de las empresas que registren COPAS ante la CNRM, deberán depositar una fianza que cubra el monto total de las obligaciones contraídas por la empresa, misma que será cobrada por la CNRM en caso de incumplimiento por parte de la empresa promotora. Además la empresa promotora perderá todos sus derechos en los eventos siguientes.

**15.1.5.** Las empresas que pretendan registrar campeonatos denominados COPAS deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

- a) Presentar solicitud de registro del campeonato denominado COPA ante la CNRM con 30 días de anticipación al primer Rally del CMR o al primer evento en que participará la COPA. Para el año 2015 la fecha límite es \_\_\_\_\_ para el CMR.
- b) Cubrir a la CNRM los derechos por aval y sanción de inscripción del campeonato denominado COPA, de acuerdo a lo indicado en el Artículo 13 de Reglamento de la CNRM.
- c) Para que un campeonato denominado COPA tenga validez ante la CNRM, la empresa promotora deberá puntuar a sus competidores, como mínimo, en todos los eventos del CMR.
- d) Para que el reglamento que rija el campeonato denominado COPA tenga validez, la empresa inscrita lo deberá presentar para su sanción y autorización ante la CNRM treinta días antes del primer evento en el que participará. Para 2015 el término se cumple el \_\_\_\_\_ para el CMR. Para que la COPA sea aprobada deberá incluir en su solicitud el compromiso expreso de cumplir con lo establecido en el presente reglamento y reconocer a la CNRM como la máxima autoridad del rallismo en México.
- e) Las puntuaciones oficiales para las COPAS son responsabilidad entera de la CNRM y será ésta autoridad la que avale los resultados oficiales de la misma.
- f) Todos los automóviles inscritos a una COPA deberán estar precintados por el Delegado Técnico de la CNRM en las partes que el Delegado determine. Esto se realizará de acuerdo con las empresas promotoras de las COPAS para garantizar la imparcialidad del procedimiento.
- g) Por ningún motivo la COPA podrá programar presentaciones u otros eventos que interfieran o coincidan con los establecidos por el comité organizador de cada rally.
- h) Todas las empresas que registren su COPA ante la CNRM tendrán derecho a realizar su entrega de trofeos durante la premiación de cada rally por un lapso de 20 minutos. Este mismo tiempo tendrán asignado para efectuar la premiación al final de la temporada durante la cena anual de premiación.
- i) En la meta final de cada rally la empresa que hayan registrado su COPA podrá hacer uso del pódium de premiación durante diez minutos para realizar su ceremonia de premiación.

# REGLAMENTO DEL CAMPEONATO MEXICANO DE RALLIES

## Artículo 16. Obligaciones para los Organizadores.

**16.1.** Para que un rally sea aprobado para el CMR, deberá contar con un mínimo de 35% (+/-10%) de Tramos Cronometrados, entre el Inicio y la Meta Final, a juicio del Comisario Deportivo. Los Tramos Cronometrados que se lleven a cabo dentro de algún autódromo deberán limitarse a un máximo del 20% de la longitud total de Tramos Cronometrados del rally.

**16.2.** Solicitar los permisos obligatorios descritos en el artículo 7.8. de las Generalidades de este Reglamento.

## Artículo 17. Campeonato Mexicano de Rallies (CMR).

**17.1.** La CNRM organiza el CMR del cual es propietaria. En el CMR habrá un Campeón Nacional Absoluto, uno por Categorías y un Campeón de Novatos (todos ellos de Pilotos y Navegantes, como se indica en el artículo 6.2 en los incisos a, b y c), también se organiza el Campeonato Interclubes de Rallies de Velocidad y el Campeonato Nacional de Marcas o Constructores. Estos Campeonatos contarán con las fechas indicadas en el artículo 2 de este Reglamento.

**17.2** Solo las Clases inscritas en este Reglamento (Artículo 31.1) podrán participar en el Campeonato Mexicano de Rallies.

### 17.3. Clase "Open".

a) En los rallies del CMR podrán participar Automóviles de Competencia Clase Open fuera de la puntuación del propio Campeonato y se tendrán que apegar al Reglamento Particular del evento. Los Vehículos de Invitación podrán clasificarse dentro del evento.

b) La Clase Open deberá cumplir con el Reglamento en todo lo relacionado al Equipamiento de Seguridad.

c) Los Automóviles de Competencia de la Clase Open cruzarán el Arco de Meta pero no participarán en el pódium de los ganadores del rally.

d) Para la Clase Open se tendrá una Clasificación y se entregarán trofeos a los ganadores de esta Categoría, bajo las mismas bases que se premia al resto de las Clases.

e) De la misma manera, en la premiación anual de la CNRM, se entregarán trofeos a los ganadores de la Clase Open.

f) Las reglas con las que participan los Automóviles de Competencia de la Clase Open son las mismas que para el resto de las Categorías inscritas en el CMR, pero en el Reglamento Particular de cada rally, se pueden abrir Sub Clases dentro de la Open y serán premiadas de acuerdo a lo indicado en ese Reglamento Particular.

**17.4.** Podrán participar todos los pilotos y navegantes que cumplan con los requisitos de inscripción establecidos por la CNRM (ver artículos. 15.2 y 20 del presente Reglamento), sin importar su nacionalidad.

**17.5.** El Campeón Mexicano de Rallies 2020 se obtendrá de la suma de los puntos obtenidos en los 5 eventos indicados en el artículo 18 del presente Reglamento. La CNRM utilizará su puntuación y este Reglamento para determinar al Campeón Mexicano de Rallies y de las diferentes Clases. Todos los Participantes, independientemente de su nacionalidad,

sumarán puntos de los rallies mexicanos en los que participen. Los competidores para tener el derecho de clasificación en el CMR tendrán que haber participado en al menos cuatro eventos del CMR.

## Artículo 18. Clasificación y puntuación.

Cada Clase puntuará en forma independiente para su Campeonato individual, sin acumularse los puntos obtenidos al competir en otra Categoría. Esto también aplica para la Clase Open.

**18.1.** Para clasificar al final del año en el Campeonato por Clases y en el Campeonato Mexicano de Rallies, el Competidor deberá inscribirse en el CMR y haber arrancado en un mínimo de cuatro de los eventos puntuables del artículo 2. En caso de no cumplir con esta regla, será invalidado de los campeonatos en los que participe y los puntos obtenidos no podrán ser otorgados a otros competidores.

**18.2.** Para el caso de empate en la Clasificación Final de cualquier Campeonato, se usará el siguiente procedimiento para el desempate:

- a) Será Campeón el Competidor Piloto o Navegante que obtuvo más primeros lugares en el Campeonato competido.
- b) Si persiste el empate se definirá por el Competidor que obtuvo más segundos lugares, después por terceros lugares y así sucesivamente hasta lograr el desempate.
- c) En caso de un nuevo empate, los Pilotos y Navegantes serán desempatados en función de la cantidad de mejores tiempos realizados dentro del primer Tramo Cronometrado de cada rally del Campeonato, en los cuales hayan participado.
- d) Si persiste el empate serán desempatados en función de la cantidad de mejores tiempos realizados dentro del segundo Tramo de cada rally del campeonato, y así sucesivamente hasta que desaparezca el empate.

### 18.3. Puntuación.

Conforme a los resultados de de cada rally dentro del CMR, se entregan los siguientes puntos de acuerdo al lugar en la clasificación final:

Lugar	Puntos
1	25
2	18
3	15
4	12
5	10
6	8
7	6
8	4
9	2
10	1

Se otorgarán puntos adicionales a los primeros 3 lugares de la Power Stage otorgándose 3,2 y 1 puntos respectivamente. El Comité Organizador deberá designar un Tramo Cronometrado después del último servicio para que ésta sea la Power Stage y deberá ser aprobada por el Comisario Deportivo del evento.

## **Artículo 19. Coeficientes.**

**19.1.** Todos los rallies serán del mismo Coeficiente y deberán respetar los siguientes parámetros:

a) Rallies de terracería:

a.1) Longitud mínima del total de Tramos Cronometrados 80 Km.

a.2) Longitud máxima del total de Tramos Cronometrados 250 Km.

b) Rallies de pavimento:

b.1) Longitud mínima del total de Tramos Cronometrados 100 Km.

b.2) Longitud máxima del total de Tramos Cronometrados 250 Km.

**19.2.** Todos los eventos deberán tener 3 o 4 TC's antes de cada servicio. ¿?

**19.3.** Los Rallies deberán contar con reposte de gasolina entre los 80 y 100 Km dependiendo de la longitud de los TC's, a criterio del Comisario Deportivo.

**19.4.** En caso de que un evento, por cualquier razón, no cumpla con el 50% del kilometraje programado en los tramos cronometrados las tripulaciones obtendrán únicamente la mitad de los puntos reglamentarios siempre y cuando se recorra como mínimo el 25% de la distancia total del evento.

## **Artículo 20. Inscripciones.**

**20.1** Inscripción al Campeonato Mexicano de Rallies

Todos los Pilotos y Navegantes deberán inscribirse al Campeonato Mexicano de Rallies mediante el siguiente procedimiento:

a) Tanto pilotos como navegantes deben inscribirse al Campeonato para tener derecho a puntuación en tanto cubran el mínimo reglamentario de rallies competidos.

b) El costo de la inscripción al campeonato de velocidad será de \$2,500.00. Por cada competidor ( piloto o navegante ) pagaderos a más tardar el martes anterior al primer evento del campeonato.

c) Para aquellos competidores que realicen su inscripción con posterioridad a la fecha indicada en el inciso "b", el costo para cada uno de los tripulantes será de \$3,500.00 teniendo como fecha límite el cierre de inscripciones del segundo evento del año.

d) Se requiere una carta de aval de un Club asociado a la CNRM firmada por el Presidente de este Club fechada en el año en curso. También se debe indicar la Clase en la que van a participar en el año 2020.

El Competidor signatario declara al momento de inscribirse que asume la responsabilidad total y le exime a la CNRM, a los Promotores y Organizadores la responsabilidad civil y/o penal de todo incidente que le pudiese ocurrir. En un plazo máximo de ocho días después de haber recibido la ficha, la CNRM confirmará esta inscripción por escrito.

Antes de arrancar su primer Rally del año el Competidor deberá presentarse a un examen

médico CNRM el cual será aplicado por los médicos de la Organización en el Escrutinio.

Salvo en caso de fuerza mayor debidamente justificada, no será tomada en cuenta ninguna anulación de inscripción ni reembolso alguno. Los derechos de inscripción operan solamente para el campeonato anual y cubren solamente los eventos programados para ese año calendario, por lo que la inscripción deberá de ser renovada cada año al principio de la temporada. La inscripción da el derecho al piloto y copiloto de obtener puntos y trofeos del CMR.

La ficha de inscripción es un contrato entre la Comisión Nacional de Rallies México y el signatario, que los compromete mutuamente a respetar y cumplir lo especificado en el presente reglamento, sus apéndices y sus anexos. Al llenar la ficha de inscripción, el competidor signatario se obliga a respetar integralmente el presente reglamento de la CNRM. En caso de no respetarlo, y esto sea debidamente detectado por las autoridades deportivas, aceptará las sanciones impuestas.

La CNRM se reserva el derecho de rechazar una inscripción y tendrá la obligación de de justificar su decisión ante la FEMADAC.

## **Artículo 21. Inscripción a los rallies del CMR.**

a) El costo de las inscripciones será en pesos mexicanos:

- a.1) Expertos \$6,000.00.
- a.2) Novatos \$3,500.00.

b) El rechazo de la publicidad propuesta por el Organizador implicará un aumento del doble de los derechos de inscripción previstos para las Tripulaciones.

c) Grúa. Se establece como obligatorio a todos los competidores del rally el pago de seguro de grúa (\$600) pagaderos en el escrutinio administrativo, para que el auto en cuestión sea llevado al servicio. El servicio no incluirá aquellos movimientos donde el auto esté a más de tres metros de la cinta asfáltica y no requiera maniobras adicionales. Adicionalmente, el comité organizador deberá asignar a una persona responsable de las grúas en el reglamento particular como parte del comité organizador. El haber pagado el servicio de grúa no garantiza un tiempo mínimo para llegar a tiempo al servicio para super-rally.

## **Artículo 22. Premios y resultados de cada rally.**

**22.1.** La Ceremonia de Premiación deberá efectuarse según con lo expuesto en este Reglamento, de no hacerlo así, el Club Organizador se hará acreedor a una multa de \$5,000.00 (Cinco mil pesos 00/100 m.n.). El Club Organizador multado no podrá realizar otro evento hasta no haber liquidado la multa.

**22.2.** Será obligatoria la presencia de por lo menos uno de los tripulantes de los tres primeros lugares de cada Categoría y/o Copa en la Ceremonia de Premiación. De no ser así, la Tripulación se hará merecedora de una sanción económica de \$2,000.00 (Dos mil pesos 00/100 m.n.), y no podrán participar en el siguiente evento hasta liquidar su sanción ante el Comité Organizador del rally.

**22.3.** No existe ninguna obligación por parte del Comité Organizador de entregar premios en efectivo, aunque de existir éstos, deberán ser claramente anunciados en el Reglamento Particular, siendo también su derecho la forma de repartirlos. Los Premios de Contingencia se entregarán en la Ceremonia de Premiación.

**22.4.4.** Se entregarán trofeos a Piloto y Copiloto a:

- a) Los tres primeros lugares absolutos participantes en el CMR (excluyendo a la Categoría Open).
- b) Los tres primeros lugares de cada Categoría (incluyendo la Categoría Open).
- c) El primer lugar de Novatos.
- d) Los trofeos especiales mismos que estarán debidamente especificados en el Reglamento Particular.

**Artículo 23. Campeonato Mexicano de Novatos.**

**23.1.** Para obtener al Campeón Mexicano de Novatos, se sumarán los puntos obtenidos según sus resultados Absolutos de cada rally.

**23.2.** Para efectos de conocer el estatus de Novato de un Piloto o Copiloto se atenderá a lo dispuesto por el artículo 26 del presente reglamento.

**Artículo 24. Campeonato Mexicano Interclubes.**

Para este campeonato se tomarán en cuenta los puntos que todos los competidores debidamente avalados por un Club, obtengan en posiciones absolutas en los eventos del Campeonato Mexicano de Rallies y serán sumados al Club al cual manifestó estar afiliado al momento de llenar su inscripción al CMR.

**Artículo 25. Campeonato Mexicano de Marcas.**

El Campeonato Mexicano de Marcas se obtendrá de la suma de los puntos obtenidos por los cinco mejores Autos clasificados de cada marca en el Absoluto.

Para esta clasificación, del 5º en adelante todos los autos que terminen dentro de esta clasificación obtendrán un punto.

**Artículo 26. Competidores novatos.**

**26.1.** Los Competidores considerados Novatos puntuarán según las reglas del Artículo 18. Se considera Novato al Competidor que nunca haya participado en algún rally del CMR o de cualquier otro Campeonato reconocido por la CNRM y perderá su calidad de Novato al acumular 8 eventos en un máximo de dos temporadas y/o haber clasificado en los tres primeros lugares del Campeonato de Novatos.

**26.2.** Los Navegantes Expertos que no hayan sido Pilotos Expertos podrán ser Pilotos Novatos. El Piloto o Copiloto Novato que participe con un Copiloto o Piloto experto no podrá ser considerado Novato en ese rally, pero se le tomará en cuenta para el conteo de rallies que determine el dejar de serlo.

**26.3.** Los Novatos sólo podrán competir en las Categorías de los grupos 2 y 3.

**26.4.** Un Novato deberá presentar el aval de un Club afiliado a la CNRM para poder participar en su primer rally, sin importar que éste sea Competidor independiente o afiliado a un Club y/u otra Comisión perteneciente a FEMADAC.

**26.5.** La CNRM tendrá el derecho de admitir dentro de la Categoría de Expertos a Participantes que sean nuevos dentro del rallismo, pero con amplia experiencia en otros Seriales o Categorías mexicanas o extranjeras, certificado por la FEMADAC.

## Artículo 27. Números de competencia.

**27.1.** Los números del 1 al 10 serán asignados a los Pilotos de los primeros lugares del CMR Absoluto anterior (sin costo).

Los demás números serán asignados por la CNRM de la forma siguiente: la CNRM podrá otorgar numeración fija anual, siempre que se le solicite por escrito al Secretario de la CNRM y con un costo de \$500.00 pesos (quinientos pesos 00/100 M.N.), notificándoles a los Clubes los números asignados y los nombres de los Pilotos. No hay la posibilidad de apartar los números que no sean liquidados después de los dos primeros rallies del año. Para aquellos pilotos que se incorporen al CMR después de arrancado el campeonato el costo será de \$1,000.00 (mil pesos 00/100 M.N.) siempre y cuando se realice con nueve días de anticipación de la siguiente fecha, en caso contrario el costo de la dotación de número será de \$1,500.00 (un mil quinientos pesos 00/100 M.N.).

**27.2.** En los eventos sancionados por FIA, la numeración de los autos competidores podrá cambiar de acuerdo con el reglamento particular del rally, debidamente aprobado por el Comisario Deportivo de la CNRM.

## Artículo 28. Frecuencia y orden de arranque.

**28.1.** La frecuencia de salida de los Automóviles de Competencia en los Tramos Cronometrados del CMR será de al menos de un minuto y de acuerdo al Artículo 15.5.b del presente Reglamento.

**28.2.** El Orden de Arranque será determinado al cierre de las inscripciones por el Director General del evento, con la autorización del Comisario Deportivo.

**28.3.** El Orden de Arranque será determinado utilizando el siguiente procedimiento:

a) En el Orden de la Clasificación Absoluta del año en curso. Para el primer rally del año se utilizará la Clasificación del Campeonato del año anterior.

b) Reposicionar a aquellos Pilotos que puedan ser alcanzados en un Tramo Cronometrado a criterio del Director de Carrera y del Comisario Deportivo.

c) Reposicionar a aquellos Pilotos que de acuerdo a las características de sus Automóviles de Competencia puedan ser alcanzados o alcanzar a otro Piloto tomando en cuenta las características del evento.

## Artículo 29. Cancelación de un evento.

Cuando un Club Organizador cancele un evento, deberá de cubrir la multa expuesta en el Artículo 10.2 del presente Reglamento. La CNRM, a su juicio, podrá proponer la fecha vacante a otro Club que deberá organizar un rally candidato. Este Club deberá de aceptar por escrito la inclusión del evento en el calendario del CMR y seguir la Ruta Crítica que le corresponda.

## Artículo 30. Procedimiento para optar por el Super Rally.

El o los Competidores que por alguna razón se vean en la necesidad de abandonar el rally, podrán reintegrarse al mismo siguiendo y cumpliendo en todo con el siguiente procedimiento:

**30.1.** El Competidor que no haya terminado una Sección podrá reiniciar la Sección siguiente siempre y cuando lo haya informado a través de la Hoja de Abandono que entregará obligatoriamente a la Barredora y/o Director de Carrera. De no hacerlo así, no podrá tomar la salida nuevamente.

**30.2.** En el entendido que en rallies de dos días se tomará igualmente como “Secciones” entre la última del primer día y la primera del segundo día.

**30.3.** Si el Competidor abandona en un Tramo Cronometrado, éste no podrá obtener registro para el tiempo acumulado en ese Tramo.

**30.4.** En caso de exceder el tiempo de tardanza según el artículo 15.15.h.1, podrá reiniciar el rally en la Sección siguiente. Haciéndose acreedor a las penalizaciones correspondientes desde el TC en el que el Competidor excedió el tiempo límite.

**30.5.** Cualquier Competidor que abandone en la última Sección no podrá ser clasificado.

**30.6.** Todos los Competidores que reinicien el rally serán acreedores de las siguientes penalizaciones:

a) Por cada Tramo Cronometrado o Prueba Súper Especial no terminada tendrán 3 minutos de penalización, que se sumarán al tiempo más lento del Grupo y Clase correspondiente de cada Tramo, siempre y cuando este tiempo no sea anormal. Si fuera el caso, entonces se basarán en el Artículo 15.16.p.4.

b) Si no existiera otro Automóvil de Competencia en el mismo Grupo y Clase, la penalización se sumaría a un tiempo representativo según criterio del Comisario Deportivo.

c) Adicionalmente a la penalización por Tramos no terminados, por abandono del rally se aplicará una penalización de 5 minutos a los Competidores así se hayan retirado en el primer o último Tramo Cronometrado de la Sección; incluso si el abandono fuese en el Enlace después del último Tramo Cronometrado de la Sección.

**30.7.** Procedimiento para re-arrancar:

a) Todo Automóvil de Competencia que quiera tomar la salida en la siguiente Sección, deberá de presentarse antes del Reagrupamiento en el Área de Servicio con el Director de Carrera y/o con el Comisario Deportivo. Los Competidores son responsables del traslado del Automóvil de Competencia, en ningún caso la Organización del rally es responsable del traslado del Automóvil de Competencia.

b) En caso de que el Automóvil de Competencia en cuestión haya sufrido un accidente o una falla mecánica, éste tendrá que someterse a una nueva Revisión Técnica y de Seguridad y no podrá continuar hasta que el Director de Carrera y/o el Comisario Deportivo le den el visto bueno.

c) Una vez que el Automóvil de Competencia haya sido revisado por el Comité Técnico y de Seguridad, éste pasará al Reagrupamiento o al Parque cerrado y se Reclasificará de acuerdo al criterio del Comisario Deportivo.

d) El tiempo límite para ingresar al Reagrupamiento será el cierre del Control Horario (15 minutos después del último Competidor).

e) En caso de que el Automóvil de Competencia no pase dicha revisión o tarde más de lo esperado, para entrar al Reagrupamiento se tendrá que esperar hasta el inicio de la siguiente Sección, acreditando las penalizaciones correspondientes por Tramos no arrancados. Si ya no siguiera una Sección mas, el vehículo quedará fuera de la Clasificación Final.

f) No hay restricciones de tiempo para darle servicio al Automóvil de Competencia previo

a la entrada al Reagrupamiento o al Parque Cerrado.

**30.8.** Los Automóviles de Competencia que entren en rally 2 tendrán que cumplir con el presente Reglamento Técnico y de Seguridad toda la duración del evento.

**30.9.** Los componentes que se encuentren sellados por los oficiales de las copas o por la CNRM no podrán ser intercambiados para el rally 2.

## **Artículo 31. Clasificación de los automóviles de competencia.**

**31.1.** Las Categorías tendrán vigencia hasta 2020, los autos de competencia se dividirán de acuerdo a los siguiente:

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
R5	Especificación FIA
R4 Mx	Hasta 2.0 L Turbocargados se permite caja secuencial y restrictor de turbo hasta 36mm
R2	Especificación FIA
R1	Especificación FIA
Grupo 1	Regulación CNRM Autos hasta 2.5L turbocargados con restrictor de turbo hasta 36mm tracción integral
Grupo 2T	Regulación CNRM Autos hasta 2.0L turbocargados tracción sencilla
Grupo 2	Regulación CNRM autos hasta 2.0 L normalmente aspirados
Grupo 3T	Regulación CNRM Autos hasta 1.6L turbocargados tracción sencilla
Grupo 3	Regulación CNRM autos hasta 1.6 L normalmente aspirados
Open	Todos los autos no elegibles en las categorías mencionadas
Vintage	Sujeta a Revisión

**31.2.** En las Categorías anteriormente citadas podrá participar cualquier automóvil fabricado en México o importado que cumpla con el Reglamento Técnico, de Seguridad y las Reglas Generales.

**31.3.** Todos los autos que compitan en el CMR deberán de tener una Ficha de Homologación de la CNRM o de la FIA. Los vehículos que no cuenten con Ficha de Homologación pueden solicitar la elaboración a la CNRM tal y como lo indica el artículo 10.4 del Reglamento Deportivo de la CNRM

## **Artículo 32. Definiciones aplicables a los automóviles de competencia.**

**32.1.** Vehículos de Producción en Serie.

Vehículos de los que se ha comprobado, a instancias del constructor, la fabricación en serie de un cierto número de ejemplares idénticos (ver la definición en Artículo 32.2) en un cierto periodo de tiempo y que están destinados a la venta normal al público (ver la definición en Artículo 32.4). Los vehículos deberán venderse de acuerdo con la Ficha de Homologación.

### **32.2. Vehículos Idénticos.**

Vehículos pertenecientes a una misma serie de fabricación y que tienen la misma carrocería (exterior e interior), los mismos componentes mecánicos y el mismo chasis (incluso cuando el chasis pudiera ser una parte integrante de la carrocería en una construcción monocasco).

### **32.3. Modelo del vehículo.**

Vehículo perteneciente a una serie de fabricación que se distingue por una concepción y una línea exterior de la carrocería determinadas y por una misma ejecución mecánica del motor y de la transmisión a las ruedas.

### **32.4. Venta normal.**

Significa la distribución de los vehículos a los clientes individuales a través del servicio comercial del constructor.

### **32.5. Homologación FIA.**

Es la certificación oficial hecha por la FIA de que un modelo de vehículo determinado está construido en serie suficiente para ser clasificado como Vehículo de Producción (Grupo N) o como Vehículo de Turismo (Grupo A).

La solicitud de homologación debe enviarse a la FIA por la ADN del país de construcción del vehículo y dará lugar al establecimiento de una Ficha de Homologación. Deberá estar hecha de acuerdo con un reglamento especial llamado “Reglamento de Homologación”, establecido por la FIA.

Toda Homologación de un modelo construido en serie caducará a los 7 años después del cese definitivo de la fabricación en serie de dicho modelo (producción anual inferior a 10% del mínimo de producción del grupo considerado). La homologación de un modelo sólo puede ser válida en un grupo, Vehículos de Producción (grupo N) o Vehículos de Turismo (grupo A).

### **32.6. Homologación CNRM.**

Es la certificación oficial hecha por la CNRM de que un modelo de vehículo determinado está construido en serie suficiente para ser clasificado y del cual no existe una Ficha de Homologación FIA (Artículo 33.1 del presente reglamento). La solicitud de homologación debe enviarse a la CNRM y dará lugar al establecimiento de una Ficha de Homologación (ver detalles y costos en el artículo 10.4. del Reglamento Deportivo de la CNRM).

## **Artículo 33. Fichas de Homologación.**

### **33.1. Ficha de homologación FIA:**

- a) Todo modelo de vehículo homologado por la FIA será objeto de una ficha descriptiva llamada “Ficha de Homologación” en la que estarán todas las características que permitan identificar a dicho modelo.
- b) Esta ficha define la serie tal y como la indica el fabricante. Según el grupo en el que el participante compita, los límites de las modificaciones autorizadas en competiciones internacionales con relación a esta serie, están indicadas en el Anexo J del CDI de la FIA.
- c) La presentación de las Fichas en las Verificaciones y/o antes del inicio del rally podrá ser exigida por los Organizadores que están en el derecho de rehusar la participación del participante en caso de no presentarse. La Ficha de Homologación debe estar obligatoriamente

mente impresa en papel membretado o con marca de agua de la FIA. Asimismo, en caso de utilización de un Automóvil de Competencia del grupo A equipado de una variante "kit" (ver a continuación) que afecte al chasis/carrocería, debe presentarse un certificado original, suministrado por el centro de montaje aprobado por el constructor. Si la fecha de entrada en vigor de una Ficha de Homologación se sitúa durante una prueba, esta Ficha será válida para esta prueba durante toda su duración.

En lo que se refiere a Vehículos de Producción (Grupo N) además de la ficha específica para este grupo, debe presentarse la ficha de Vehículos de Turismo (Grupo A).

En el caso de que durante la verificación de un modelo de vehículo con su Ficha de Homologación, los Comisarios Técnicos deberán recurrir al Manual de Mantenimiento editado para de los concesionarios de la marca o bien al Catálogo General en el que aparece el listado de las piezas de recambio. En el caso de que ésta documentación no fuera suficientemente precisa, será posible efectuar verificaciones directas por comparación, con una pieza idéntica, disponible en un concesionario.

Es deber del participante proveerse de la ficha de homologación de su vehículo en su ADN.

### **33.2. Ficha de homologación CNRM:**

- a) Todo modelo de vehículo homologado por la CNRM será objeto de una ficha descriptiva llamada Ficha de Homologación, en la que estarán todas las características que permitan identificar a dicho vehículo.
- b) Según la Categoría o copa en el que el Participante compita, los límites de las modificaciones autorizadas serán según la Ficha de Homologación con que se registró ante la CNRM.
- c) Cualquier modificación a la Ficha de Homologación presentada tendrá que ser autorizada por la CNRM, por medio de una variante.
- d) En el caso de que durante la comparación de un modelo de vehículo con su Ficha de Homologación apareciera cualquier duda, los Comisarios Técnicos deberán recurrir al Manual de Reparación editado para el uso de los concesionarios de la marca, o bien, al Catálogo General en el que aparece el listado de piezas de recambio.
- e) En el caso de que esta documentación no fuera suficientemente precisa, será posible efectuar verificaciones directas por comparación con una pieza idéntica, disponible en un concesionario.
- f) Es deber del participante proveerse de la Ficha de Homologación de su vehículo ante la CNRM o ante su ADN según sea el caso.

### **33.3. Obligatoriedad de conformidad con la Ficha de Homologación.**

El no cumplir con las especificaciones de la Ficha de Homologación (FIA o CNRM) particular de cada Automóvil de Competencia será motivo de descalificación.

### **33.4. Descripción de la Ficha de Homologación.**

En todos los casos, la Ficha de Homologación se compone de:

- a) Una Ficha Base describiendo el modelo base.
- b) En los casos que corresponda, un cierto número de hojas suplementarias describiendo las extensiones de homologación, que pueden ser "Variantes" "Erratas" o "Evoluciones".
- b.1) Variantes (VF, VO, VK): Son Variantes de Suministro (VF) (2 fabricantes diferentes suministran al constructor una misma pieza, y el cliente no tiene la posibilidad de elegir),

Opciones (VO) (entregadas bajo pedido y disponibles en los concesionarios) o “kits” (VK), suministradas bajo pedido y disponibles en los concesionarios.

b.2) Erratas (ER): Sustituyen y cancelan una información errónea incluida anteriormente en una ficha por el fabricante.

b.3) Evoluciones (ET, ES): Caracterizan a las modificaciones aportadas de forma definitiva al modelo base (abandono total de la fabricación del modelo en su forma original), para la evolución de tipo (ET), o una evolución deportiva (ES) destinada a hacer más competitivo un modelo.

### **33.5. Utilización de la Ficha de Homologación:**

a) Variantes (VF, VO, VK): El Participante podrá utilizar a su conveniencia cualquier Variante o parte de una Variante, a condición de que todos los datos técnicos del vehículo así concebido, estén conformes con los que se describen en la Ficha de Homologación. La combinación de varias VO sobre los elementos siguientes está prohibida: turbocompresor, frenos y caja de cambios. Por ejemplo el montaje de una pinza de freno definida en una ficha variante, solo es posible si las dimensiones de las pastillas, etc., así obtenidas están indicadas en una ficha aplicable al vehículo de que se trate. Para Vehículos de Producción (Grupo N) ver el Artículo 64. En lo referente a las “Variante-Kit”, no podrán utilizarse nada más que en las condiciones que indique el constructor en la Ficha de Homologación. Esto afecta particularmente a los grupos de piezas que deben considerarse obligatoriamente como un conjunto por el Participante, y a las especificaciones que eventualmente deben respetarse.

b) Evolución de tipo (ET): (Ver también el Artículo 64 para el grupo Vehículos de producción (Grupo N)). El vehículo debe corresponder a un estado de evolución determinado (independientemente de su fecha real de salida de la fábrica) y por consiguiente una Evolución ha de ser aplicada íntegramente o no serlo en absoluto.

Además, a partir del momento en que el Participante haya elegido una Evolución concreta, todas las anteriores han de ser igualmente aplicadas, salvo si existe incompatibilidad entre ellas: por ejemplo, si dos evoluciones en los frenos se han precedido sucesivamente, se utilizará solamente la que corresponda por la fecha al estado de evolución del vehículo.

c) Evolución deportiva (ES): La ficha ES se refiere a una extensión prevista o a la ficha base, el vehículo debe ser conforme a un estado de evolución correspondiente a dicha referencia. Además, la evolución deportiva debe aplicarse íntegramente.

### **33.6. Componentes mecánicos:**

Todos aquellos necesarios para la propulsión, suspensión, dirección y frenado, así como todos los accesorios, móviles o no, que son necesarios para su funcionamiento normal.

### **33.7. Piezas de origen o de serie:**

Una pieza que ha sufrido todas las etapas de producción previstas y efectuadas por el constructor del vehículo considerado, y montada de origen en el vehículo.

#### **33.7.a Materiales**

Aleación a base de x (por ejemplo, aleación a base de Ni)-x debe ser el elemento más abundante de la aleación sobre una base % w/w. El porcentaje de masa mínima del elemento x debe ser siempre superior al porcentaje máximo de cada uno de los otros elementos presentes en la aleación.

#### **33.8. Material compuesto:**

Material formado por varios componentes distintos, cuya asociación proporciona al con-

junto unas propiedades que no posee ninguno de los componentes por separado.

### 33.9. Dimensiones:

Perímetro del vehículo visto desde arriba; como se presenta el vehículo en la parrilla de salida para la prueba en cuestión.

### 33.10. Motor:

a) Cilindrada: Volumen (V) desplazado en el cilindro(s) por el movimiento ascendente o descendente del pistón(es).  $V = 0.7854 \times d^2 \times c \times n$ . Donde "d" = diámetro; "c" = carrera; "n" = número de cilindros.

b) Sobrealimentación: Aumento de la presión de la carga de la mezcla aire-combustible en la cámara de combustión (con relación a la presión engendrada por la presión atmosférica normal, el efecto de inercia y los efectos dinámicos en los sistemas de admisión y/o escape) por cualquier medio, sea cual fuere. La inyección de combustible a presión no se considera sobrealimentación (ver Artículo 36 de presente reglamento).

c) Bloque motor: El cárter del cigüeñal y los cilindros.

#### d) Múltiple de admisión:

d.1) En el caso de un sistema de alimentación por carburador:

Pieza que recoge la mezcla aire-combustible a la salida del(os) carburador(es) y que llega hasta el plano de la junta con la cabeza.

d.2) En el caso de un sistema de alimentación de inyección con una sola mariposa: Pieza que se extiende desde el cuerpo de la mariposa, inclusive, hasta el plano de la junta con la cabeza, recogiendo y regulando el flujo de aire o de la mezcla aire-combustible.

d.3) En el caso de un sistema de alimentación de inyección con mariposas múltiples:

Pieza que se extiende desde las mariposas, inclusive, hasta el plano de la junta con la cabeza, recogiendo y regulando el flujo de aire o de la mezcla aire-combustible.

d.4) En el caso de un motor a diesel: Elemento fijado a la cabeza, que distribuye el aire desde una entrada de aire o un conducto único hasta los orificios de la cabeza.

e) Múltiple de escape: Pieza que recoge en todo momento los gases de al menos dos cilindros desde la cabeza y llega hasta la primera junta que lo separa del resto del sistema de escape. Para los vehículos con turbocompresor, el escape comienza después del turbocompresor.

f) Cárter de aceite: Los elementos atornillados al bloque del motor por debajo, que contienen y controlan el aceite de lubricación del motor. Estos elementos no deben tener ninguna fijación al cigüeñal.

g) Compartimento del motor: Volumen definido por la envoltura estructural más próxima al motor.

h) Lubricación por cárter seco: Todo sistema que utiliza una bomba para transferir aceite de una cámara o compartimiento a otro, excluyendo a la bomba utilizada para la lubricación normal de las piezas.

i) Intercambiador: Elemento mecánico que permite el intercambio de calorías entre fluidos. Para los intercambiadores específicos, el fluido nombrado en primer lugar es el fluido a refrigerar, y el fluido nombrado en segundo lugar es el fluido que permite la refrigeración. Ejemplo: Intercambiador aceite/agua (el aceite es refrigerado por el agua).

j) Radiador: Este es el intercambiador específico que permite refrigerar un líquido por medio del aire. Intercambiador líquido/aire.

k) Intercooler o intercambiador de sobrealimentación: Es un intercambiador, situado entre el compresor y el motor, que permite refrigerar el aire comprimido por medio de un fluido. Intercambiador aire/fluido.

**33.11.** Tren Rodante: El Tren Rodante incluye todos los elementos, total o parcialmente no suspendidos.

- a) Rueda: El rin y la llanta. Por rueda completa se entiende disco, rin y llanta.
- b) Superficie de fricción de los frenos: Superficie barrida por las zapatas del tambor, o las pastillas en ambos lados del disco cuando la rueda describa una vuelta completa.
- c) Suspensión Mc Pherson: Todo sistema de suspensión en el que un elemento telescópico, que no necesariamente cumple la función de amortiguación y/o suspensión, pero que incluye el vástago, que está fijado en su parte superior sobre un solo punto de anclaje solidario con la carrocería (o el chasis) y pivotea en su parte inferior sobre un brazo transversal que asegura el guiado transversal y longitudinal o sobre un único brazo transversal mantenido longitudinalmente por una barra estabilizadora o una bieleta de triangulación.
- d) Eje Semitorsional: Eje constituido por dos brazos tirados longitudinalmente al monocasco por una articulación y entre sí rígidamente por un perfil transversal cuya rigidez a la torsión es pequeña comparada con su rigidez a la flexión.

**33.12.** Chasis – carrocería: Estructura del vehículo alrededor de la cual se montan los elementos mecánicos y de la carrocería incluyendo cualquier pieza parte de dicha estructura.

- a) Carrocería exterior: Todas las partes enteramente suspendidas del vehículo en contacto por la corriente de aire.
- b) Carrocería interior: Habitáculo y cajuela. Conviene distinguir los grupos de carrocerías:
  - b.1) Carrocería completamente cerrada.
  - b.2) Carrocería completamente abierta.
  - b.3) Carrocería transformable con capota flexible, rígida, maniobrable o deslizante.
- c) Asiento: Las dos superficies que forman la banca del asiento y el respaldo.
  - c.1) Respaldo: La superficie medida desde la parte inferior de la columna vertebral de una persona normalmente sentada, hacia arriba.
  - c.2) Banqueta del asiento: La superficie medida desde la parte inferior de la columna vertebral de esta misma persona hacia adelante.
- d) Cajuela: Todo volumen distinto del habitáculo y del compartimento del motor y situado en el interior de la estructura del vehículo. Éste volumen está limitado, en longitud por las estructuras fijas previstas por el constructor y/o por la cara posterior de los asientos traseros en su posición más atrasada y/o, si fuera posible, reclinado un ángulo máximo de 15° hacia atrás. Este volumen está limitado en altura por las estructuras fijas y/o las separaciones móviles previstas por el constructor, o en su defecto, por el plano horizontal que pasa por el punto más bajo del parabrisas.
- e) Habitáculo: Volumen estructural interior en el que sitúan el piloto y los pasajeros.
- f) Cofre: Parte exterior de la carrocería que se abre para dar acceso al motor.
- g) Salpicadera: Una salpicadera es la parte definida en el dibujo 251-1 del Apéndice J del CDI de la FIA.
  - g.1) Salpicadera delantera: Parte limitada por la cara interior de la rueda completa del vehículo estándar (C1/C1), el borde delantero de la puerta delantera (B1/B1), y situada por

debajo del plano paralelo al borde superior de la puerta y tangente a las esquinas inferiores de la parte visible del parabrisas (A1/A1).

g.2) Salpicadera trasera: Parte limitada por la cara interior de la rueda completa del vehículo estándar (C2/C2), el borde trasero de la puerta trasera (B2/B2), y situada bajo el borde inferior de la parte visible de la puerta lateral trasera, y bajo la tangente a la esquina inferior de la parte visible del medallón y a la esquina inferior trasera de la parte visible de la ventanilla lateral de la puerta trasera (A2/A2).

En el caso de un vehículo de dos puertas, B1/B1 y B2/B2 estarán definidas por el borde delantero y trasero de la misma puerta.

### **33.13. Sistema eléctrico.**

Faro: Toda óptica cuyo foco crea un haz luminoso dirigido hacia delante.

**33.14. Depósito de combustible:** Todo recipiente contenido combustible susceptible de fluir por cualquier medio hacia el depósito principal o el motor.

**33.15. Caja de cambios automática:**

a) Está compuesta por un convertidor de par hidroneumático, por una caja de trenes epicycloidales equipada con embragues y frenos multidisco teniendo un número de relaciones de desmultiplicación determinadas y con un mecanismo de accionamiento de cambios de marcha. El cambio de marcha puede ser efectuado automáticamente sin desacoplar motor y caja de cambios y por lo tanto sin interrumpir la transmisión del par motor.

b) Las cajas de cambios con variación de desmultiplicación continua son consideradas cajas de cambios automáticas con la particularidad de tener un infinito número de relaciones de desmultiplicación.

## **Generalidades para los Vehículos de Producción**

### **Artículo 34. Generalidades.**

#### **34.1. Modificaciones.**

Toda modificación está prohibida salvo cuando está expresamente autorizada por el reglamento específico del grupo en el que el vehículo está inscrito o por las siguientes prescripciones generales o impuesta por el apéndice "Equipamiento de seguridad". Los componentes del vehículo deben mantener su función de origen.

#### **34.2. Prescripciones generales.**

Las prescripciones generales deberán observarse en caso de que las especificaciones de los Vehículos de Producción y Vehículos de Turismo no prevean una prescripción más estricta.

#### **34.3. Material.**

El uso de un material con un módulo elástico mayor de 40 Gpa/g/cm<sup>3</sup>, está prohibido, salvo para las bujías, los recubrimientos de los escapes, el turbo junto con la bomba de agua, las pastillas de los frenos, los recubrimientos de los pistones, los calipers de los frenos, los elementos móviles de los baleros, los sensores electrónicos, las piezas de peso inferior a los 20 gramos y todos los recubrimientos de espesor menor a los 10 micras.

La utilización de materiales metálicos que tengan características elásticas superiores a 30 Gpa/cm<sup>3</sup> o de las cuales los límites máximos de ruptura específicos (UTS) sea superior a

0.24 Mpa/kg/m<sup>3</sup> para los materiales no ferrosos y a 0.30 Mpa/kg/m<sup>3</sup> para los materiales ferrosos (es decir 80% de fierro) está prohibido para la construcción de todas las piezas libres u homologadas en la Variante Opción.

La aleación de titanio del tipo Ti-6Al-4V ASTM grado 5 ( $5.5 < Al < 6.75$ , C máximo 0.10,  $3.5 < V < 4.5$ ,  $87.6 < ti < 91$ ) está autorizada salvo para ciertas piezas en la que el titanio esta explícitamente prohibido. Ninguna pieza móvil del turbo o de todo dispositivo de sobre-aumentación (excepto los elementos rodantes de los rodamientos) puede estar construida de cerámica ni de ningún recubrimiento de cerámica. Estas restricciones no son aplicables para aquellos elementos homologados con el vehículo de serie.

El empleo de placas de aleación de magnesio de un espesor inferior a 3 mm está prohibido.

#### **34.4. Comprobación.**

Es deber de cada participante demostrar a los Comisarios Técnicos y a los Comisarios Deportivos que su vehículo cumple por completo con este reglamento, en cualquier momento durante la prueba.

#### **34.5. Roscados.**

Los roscados estropeados pueden repararse atornillando un nuevo roscado con el mismo diámetro interior (tipo "helicoil").

#### **34.6. Anchuras.**

Todo vehículo del grupo A, homologado después del 01.01.99, excepto las Variantes Kit, participando en rallies no deberá tener una anchura superior a 1770 mm. Los del Grupo N podrán competir en su integridad.

#### **34.7. Pieza Libre**

El término "Libre" significa que la pieza, así como sus funciones, puede ser suprimida o reemplazada por una pieza nueva, a condición de que la nueva pieza no posea ninguna función adicional en relación con la pieza de origen.

### **Artículo 35. Dimensiones y pesos.**

#### **35.1. Distancia al suelo.**

Ninguna parte del vehículo debe tocar el suelo cuando todos los neumáticos de un mismo lado estén desinflados. Esta prueba se realizará sobre una superficie plana en las condiciones de carrera (ocupantes a bordo).

#### **35.2. Lastre.**

a) Se permite completar el peso del vehículo por medio de uno o varios lastres, a condición de que se trate de bloques sólidos y unitarios, fijados por medio de herramientas, fácilmente accesibles, situados sobre el suelo del habitáculo, visibles y precintados por los Comisarios Técnicos.

b) Aplicación: Vehículos de Turismo (Grupo A). No se permite ningún tipo de lastre en los Vehículos de Producción (Grupo N). No obstante, se permite transportar herramientas y piezas de recambio para el vehículo en el habitáculo y/o en el compartimento motor y/o en el interior de la cajuela únicamente bajo las condiciones previstas en el artículo 40.3.

## Artículo 36. Motor.

### 36.1. Sobrealimentación.

En el caso de sobrealimentación, la cilindrada nominal se multiplicará por 1.7 para vehículos a gasolina y por 1.5 para vehículos a diesel y el vehículo será reclasificado en la categoría correspondiente a la cilindrada ficticia resultante de esta multiplicación. El vehículo será considerado, en todos los casos, como si la cilindrada así obtenida fuera la real. Esto es particularmente válido para su clasificación por categoría de cilindrada, sus dimensiones interiores, su número mínimo de plazas, su peso mínimo, etc.

Todos los vehículos sobre alimentados deben estar equipados con turbo original de fábrica y pueden contar con un restrictor libre.

### 36.2. Fórmula de equivalencia 1.

Entre motores de pistones alternativos y motores de pistón(es) rotativo(s) (del tipo cubierto por las patentes NSU-Wankel). La cilindrada equivalente es igual al volumen determinado por la diferencia entre el volumen máximo y el volumen mínimo de la cámara de combustión.

### 36.3. Fórmula de equivalencia 2.

Entre motores de pistones alternativos y motores de turbina. La fórmula es la siguiente:  $C = S (3.10 \times R) - 7.63$   $C = 0.09625$  en donde  $S$  = Sección de paso (expresada en centímetros cuadrados) del aire a alta presión a la salida de los álabes del estator (o a la salida de los álabes de la primera etapa si el estator tiene varias etapas). Esta sección es la superficie medida entre los álabes fijos de la primera etapa de la turbina de alta presión. En el caso de que el ángulo de apertura de estos álabes fuera variable, se tomará la apertura máxima. La sección de paso es igual al producto de la altura (expresada en cm) por la anchura (expresada en cm.) y por el número de álabes.  $R$  = Relación de compresión relativa al compresor del motor de la turbina. Se obtiene multiplicando entre sí los valores correspondientes a cada etapa del compresor, como se indica a continuación:

Compresor axial de velocidad subsónica. 1.15 por etapa.

Compresor axial de velocidad transónica 1.5 por etapa.

Compresor radial 4.25 por etapa.

Ejemplo de un compresor de una etapa radial y 6 etapas axiales subsónicas:

$4.25 \times 1.15 \times 1.15 \times 1.15 \times 1.15 \times 1.15$  o bien:  $4.25 \times (1.15)^6$ .

$C$  = Cilindrada equivalente del motor de pistones alternativos, expresada en  $\text{cm}^3$ .

### 36.4. Combustible de motores.

Todos los motores en los que el combustible se inyecta y se quema después de un conductor de escape, están prohibidos.

### 36.5. Equivalencias entre motores.

Entre los de pistones alternativos y nuevos tipos de motores. La CNRM se reserva el derecho de modificar las bases de comparación establecidas entre los motores de tipo clásico y los nuevos tipos de motores, dando un preaviso de dos años a partir del 1 de Enero siguiente a la toma de la decisión.

### 36.6. Sistema de escape y silenciador.

Para todos los vehículos, excepto si los límites impuestos por las autoridades locales son inferiores, el nivel de ruido en carretera abierta no debe sobrepasar 103 dB(A) para un ré-

gimen del motor de 3.500 rpm para motores a gasolina y 2.500 rpm para motores a diesel. Los orificios de los tubos de escape deberán estar situados a una altura máxima de 45 cm. y mínima de 10 cm. con relación al suelo. La salida del tubo de escape debe estar dentro del perímetro del vehículo y a menos de 10 cm. de este perímetro y por detrás del plano vertical que pasa a través del centro de la distancia entre ejes. Además se deberá prever una protección adecuada con el fin de evitar que los tubos calientes causen quemaduras.

El sistema de escape no debe tener un carácter provisional. Los gases de escape sólo pueden salir por la extremidad del sistema. Las piezas del chasis no pueden utilizarse para la evacuación de los gases de escape.

#### Convertidor catalítico:

En el caso de que estuvieran homologadas dos versiones de un modelo de vehículo (escape catalizado y otro escape), los vehículos deben cumplir con una u otra versión, cualquier combinación de las dos versiones está prohibida.

Todos los vehículos equipados con un "Kit" (VK), deben estar equipados con un catalizador homologado. Para todos los grupos, todos los vehículos deben estar equipados con un catalizador homologado si éstos son obligatorios en el país donde se matriculen, excepto que el catalizador de escape no sea obligatorio en el país organizador, en cuyo caso se podrá retirar. El catalizador no es obligatorio en México. No se permite ninguna modificación a un catalizador homologado.

Se debe presentar a los Comisarios Técnicos de la prueba una copia original del documento de homologación.

#### 36.7. Puesta en marcha.

Motor de arranque con una fuente de energía a bordo del vehículo eléctrica u otra, accionable por el piloto sentado al volante.

#### 36.8. Cilindros.

Para los motores sin camisas, es posible reparar los cilindros añadiendo material, pero no piezas.

### **Artículo 37. Transmisión.**

Todos los vehículos deben estar equipados con una caja de cambios que incluya, obligatoriamente, la relación de marcha atrás en estado de funcionamiento cuando el vehículo toma la salida de una prueba y que pueda ser seleccionada por el piloto sentado al volante.

### **Artículo 38. Suspensión.**

Los elementos de la suspensión construidos parcial o totalmente en materiales compuestos están prohibidos.

### **Artículo 39. Ruedas (conjunto llanta/rin).**

Los rines construidos parcial o totalmente de materiales compuestos están prohibidos.

Medición del ancho de rueda: La rueda estará montada en el vehículo y apoyada en el suelo. El vehículo se encontrará en condiciones de carrera con el conductor a bordo. La medición del ancho de la rueda se efectuará en cualquier punto de la circunferencia del neumático, excepto en la zona de contacto con el suelo.

Cuando se monten neumáticos múltiples como parte de una rueda completa, ésta debe respetar las dimensiones máximas previstas para el grupo en el que son utilizadas (ver artículos 68.4 y 74.4 del presente reglamento).

## Artículo 40. Carrocería.

### 40.1. Convertibles.

Los vehículos convertibles deberán estar conformes en todos sus puntos con las prescripciones que afecten a los vehículos con carrocería abierta. Además los vehículos con techo rígido retractable deben circular exclusivamente con el techo cerrado y sujeto.

### 40.2. Dimensiones interiores mínimas.

Si una modificación autorizada por el presente reglamento afecta a una dimensión citada en la ficha de homologación, esta dimensión no podrá considerarse como criterio de elección de dicho vehículo.

### 40.3. Habitáculo.

La inversión del lado de conducción es posible, siempre que el vehículo original y el modificado sean mecánicamente equivalentes y que las piezas usadas sean proporcionadas por el fabricante para dicha conversión para la familia de vehículos correspondiente.

En particular, el paso de la columna de la dirección a través del monocabo debe efectuarse únicamente por el orificio previsto a estos efectos por el constructor para la familia correspondiente.

No está permitido instalar nada en el habitáculo excepto: ruedas, herramientas, piezas de repuesto, equipamiento de seguridad, equipamiento de comunicaciones, lastre (si está autorizado), depósito del líquido lava cristales, sólo en Vehículos de Turismo (grupo A).

Todas las piezas de repuesto y herramientas deberán estar fijadas detrás de los asientos del piloto y/o del copiloto o bien debajo de los asientos del piloto y/o del copiloto. El espacio y el asiento del pasajero de un vehículo abierto no deben cubrirse de ninguna forma. Los contenedores para los cascos y herramientas situados en el habitáculo deberán estar hechos de materiales no inflamables y no deberán, en caso de incendio, emitir gases tóxicos. El montaje de origen de las bolsas de aire (air bags) podrá retirarse, sin modificar el aspecto del habitáculo.

### 40.4. Paneles de carrocería.

Todos los paneles de carrocería del vehículo serán, en todo momento, del mismo material que el del vehículo de origen homologado y deberán ser del mismo espesor de material que en dicho vehículo homologado (tolerancia +/-10%).

Está prohibido todo tratamiento químico.

### 40.5. Fijación y protección de faros.

Se autoriza a abrir orificios en el frente de la carrocería para los soportes de los faros, siempre que se limiten a las fijaciones. Se podrán montar sobre los faros protecciones flexibles no reflejantes; no deberán sobrepasar la parte delantera del vidrio del faro en más de 10 centímetros.

### 40.6. Objetos peligrosos.

Todo objeto que suponga peligro (batería, productos inflamables, etc.), deben transportarse fuera del habitáculo.

#### **40.7. Laderas.**

Se autoriza el uso de laderas. Si las laderas son obligatorias, esta obligación debe ser mencionada en el Reglamento Particular del rally y serán aceptadas con las siguientes condiciones:

- a) Deben estar hechas de un material plástico flexible con un espesor mínimo de 4mm (densidad mínima 0.85 g/cm<sup>3</sup>).
- b) Deben estar fijados a la carrocería
- c) Deben cubrir al menos el ancho de cada rueda, pero al menos un tercio del ancho del vehículo debe quedar libre por detrás de las ruedas delanteras y traseras.
- d) Deberá haber una separación de al menos 20 cm, entre las laderas derecha e izquierda por delante de las ruedas traseras.
- e) La parte inferior de estas laderas no debe estar a más de 10 cm cuando el vehículo está parado sin personas a bordo.
- f) Por encima y sobre toda la altura del neumático, toda la anchura del neumático (visto desde la parte trasera) debe estar cubierta.
- g) Se pueden instalar laderas contra las proyecciones frontales en un material plástico flexible. Éstas no pueden sobrepasar el ancho máximo del vehículo, ni superar en más de 10 centímetros su longitud original, y, al menos, un tercio del ancho del vehículo debe quedar libre por delante de las ruedas delanteras.

#### **40.8 Ventilación exterior**

El uso de ventilación exterior de cabina está permitido siempre y cuando las tomas sean homologadas FIA.

### **Artículo 41. Sistema Eléctrico.**

#### **41.1. Iluminación.**

Se puede cambiar un faro antiniebla por otra luz y viceversa, siempre que el montaje de origen permanezca igual.

Si los retrovisores originales tienen luces intermitentes incorporadas, estas luces deben ser conservadas aunque no es obligatorio que estén incorporadas en los retrovisores.

#### **41.2. El montaje de alternadores y motores de arranque es libre.**

#### **41.3. Claxon.**

El nivel de ruido producido por el claxon debe ser superior o igual a 97 dB durante al menos tres (3) segundos, medido a 7 m por delante del vehículo.

### **Artículo 42. Combustible.**

#### **42.1. Mezclas.**

Sólo de aire con el combustible como oxidante. Sólo se permite el uso de gasolina PREMIUM de venta comercial nacional (PEMEX), con el uso del aditivo VP C5 que aumenten el octanaje hasta 96 octanos ((R + M)/2).

#### **42.2. Procedimiento de verificación.**

La verificación de la gasolina por parte de la CNRM, será como sigue:

- a) Se tomarán 3 muestras por automóvil directamente del sistema de inyección, de dos litros cada una.
- b) La muestra número 1 se entregará directamente al Instituto Mexicano del Petróleo por parte de la CNRM y este instituto será el organismo oficial que emita el resultado sobre la muestra.
- c) La muestra 2 se le entregará al Competidor para su resguardo y ésta le servirá para hacer una segunda verificación en caso de inconformidad con el resultado de la primera. El costo de esta segunda verificación correrá por cuenta del Competidor.
- d) La tercera muestra quedara en poder del Comisario Deportivo y servirá para dirimir cualquier controversia que se presente entre las muestras 1 y 2.
- e) Los envases que se utilizan para este procedimiento son propiedad de la CNRM y los involucrados se comprometen a devolverlos en el estado en el que los reciban. De no ser así deberán de cubrir el valor comercial, definido por el proveedor de estos envases.

**42.3.** Los Competidores serán los responsables de que su combustible cumpla con las especificaciones del artículo 42.1. El no cumplir con las especificaciones señaladas y el rebasar el índice de octanos es motivo de descalificación.

**42.4.** De forma obligatoria, todos los automóviles deberán de tener instalado un dispositivo para la muestra de combustible de acuerdo con el Anexo 9. El no contar con este dispositivo será motivo para no arrancar el rally.

**42.5.** Ventilación de los depósitos.

Se autoriza el montaje de un depósito con una ventilación saliendo a través del techo.

**42.6.** Instalación de depósitos F T 3.

El depósito FT3 puede situarse en la posición del depósito original o en la cajuela. Debe preverse un orificio para evacuar el carburante que pudiera derramarse en el compartimiento del depósito.

La posición y el tamaño del orificio de llenado así como del tapón de cierre, pueden cambiarse a condición de que la nueva instalación no sobrepase la carrocería y presente todas las garantías contra una fuga de carburante hacia los compartimentos interiores del vehículo. Si el orificio de llenado está situado dentro del vehículo, debe estar separado del habitáculo por una protección que aísla la cabina de la tripulación.

## **Artículo 43. Frenos.**

Los discos de freno de carbono están prohibidos.

## **Artículo 44. Almacenamiento de Energía.**

La cantidad total de energía recuperada almacenada en el vehículo no debe de exceder de 200Kj; esta energía podrá ser utilizada sin sobrepasar 10 Kj a razón de 1 Kw máximo.

## **Artículo 44 bis Refrigeración.**

Con la excepción de la refrigeración del piloto, está prohibido en todo momento de la prueba, el transporte de cualquier refrigerante sólido, líquido o gaseoso, tanto en el interior como exterior del vehículo.

## **Apéndice S. Equipamiento de Seguridad para todos los autos competidores en el CMR**

### **Artículo 45. Exclusión.**

El Comisario Deportivo podrá excluir del evento en cualquier momento, previo informe técnico, a cualquier automóvil de competencia cuya construcción parezca representar algún peligro para la Tripulación o para el público en general.

### **Artículo 46. Dispositivos opcionales.**

Si un dispositivo fuera opcional, deberá estar montado conforme a este reglamento.

### **Artículo 47. Canalizaciones y bombas.**

#### **47.1. Protección.**

Las conducciones de combustible, aceite y frenos deben estar protegidas externamente contra cualquier riesgo de deterioro (piedras, corrosión, roturas mecánicas, etc.), e internamente contra todo riesgo de incendio y de deterioro. Aplicación: Opcional para grupo N si se conserva la instalación de origen, obligatorio para el resto de los grupos si no se mantiene la instalación de serie o si las canalizaciones pasan por el interior del vehículo y han sido retirados los materiales que las protegen. En el caso de canalizaciones de combustible, las partes metálicas que están aisladas de la carrocería, por piezas o elementos no conductores, deben conectarse eléctricamente a esta. Aplicación: Todos los grupos, excepto si se mantiene la instalación de serie.

#### **47.2. Especificaciones e instalación.**

En caso de que no se conserve la instalación de serie deben respetarse las siguientes especificaciones:

Las instalaciones de las canalizaciones de combustible, de aceite de lubricación y todas las que contengan fluido hidráulico a presión deben ser construidas de acuerdo a lo siguiente:

- a) Canalizaciones de combustible (salvo las conexiones a los inyectores y el radiador de refrigeración en el circuito de retorno al depósito: Deberán soportar una presión mínima de 70 bar (1,000 psi) a la temperatura de trabajo mínima de 135°C (250°F). Si son flexibles, estas conexiones deben tener conexiones roscadas, engastadas o auto obturantes y un trenzado exterior resistente a la abrasión y al fuego (que no mantenga la combustión)).
- b) Canalizaciones de aceite lubricante: Deben soportar una presión mínima de 70 bares (1000 psi) a la temperatura mínima de trabajo de 232°C (450°F).
- c) Canalizaciones con fluido hidráulico bajo presión deben soportar una presión mínima de 280 bares (4000 psi) a la temperatura de trabajo mínima de 232° C (450°F).
- d) Si la presión de funcionamiento del sistema hidráulico es superior a 140 bares (2000 psi), la presión que debe soportar, deberá ser al menos el doble de la presión de funcionamiento.

- e) Si son flexibles, estas conexiones deben tener conexiones roscadas, engastadas o auto obturantes y un trenzado exterior resistente a la abrasión y al fuego (que no mantenga la combustión).
- f) Las canalizaciones de agua de refrigeración o de aceite lubricante deben estar fuera del habitáculo.
- g) Canalizaciones de gasolina y de fluido hidráulico: podrán pasar por el habitáculo, pero sin conexiones excepto sobre los paneles delantero y trasero y excepto en el circuito de frenos y el circuito de líquido de embrague.
- h) Aplicación: Obligatorio para los Grupos y Copas si no se conserva la instalación de serie.

#### **47.3. Corte de combustible automático.**

##### Recomendado

Todas las conducciones de combustible que alimentan al motor deben estar provistas de válvulas de corte automático situadas directamente en el depósito de combustible. El cierre de todas las canalizaciones presurizadas de combustible debe ser automático, por si una de esas conducciones se rompe o tiene fugas.

##### Obligatorio

Todas las bombas de combustible deben funcionar solamente cuando el motor está en marcha, excepto durante el proceso de arranque. Aplicación: Obligatorio para todos los Grupos y Copas.

#### **47.4. Ventilación del depósito de combustible.**

El conducto de ventilación del depósito de combustible debe estar equipado con un sistema que cumpla con las siguientes especificaciones:

- a) Válvula antivuelco activada por la gravedad.
- b) Válvula de ventilación del flotador.
- c) Válvula de sobrepresión calibrada funcionando a una presión máxima de 200 mbar, cuando la válvula de ventilación del flotador esté cerrada.

Si el diámetro interior del tubo de ventilación del depósito de combustible supera los 20mm. Debe montarse una válvula de no retorno homologada.

### **Artículo 48. Seguridad de frenado.**

Doble circuito accionado por el mismo pedal: La acción del pedal se ejercerá, normalmente, sobre todas las ruedas; en caso de fuga en cualquier punto de las conducciones del sistema de frenos o de cualquier fallo en el sistema de transmisión de los frenos, el pedal debe controlar, al menos dos ruedas. Aplicación: Si se mantiene el sistema de serie, no son necesarias modificaciones.

### **Artículo 49. Fijaciones suplementarias.**

Al menos se instalarán dos fijaciones suplementarias para el cofre y para la tapa de la cajuela. Los mecanismos de cierre originales deberán dejarse inoperantes o desmontarse. Los objetos grandes llevados a bordo del vehículo (como la llanta de refacción, herramientas, etc.), deben estar firmemente sujetos.

## Artículo 50. Cinturones de Seguridad.

### 50.1. Bandas y anclajes.

Es obligatorio el uso de cinturones de cinco puntos autorizados y homologados por la CNRM. Los puntos de anclaje tendrán que ser autorizados por la CNRM, de acuerdo con los dibujos 253-61,62. La CNRM podrá homologar puntos de anclaje a la jaula de seguridad cuando esta jaula se esté homologando, a condición de que tales puntos de anclaje sean probados. Es obligatorio transportar a bordo de manera permanente dos cuchillas corta cinturones y éstas deberán fácilmente accesibles para el piloto y el copiloto estando sentados con los arneses abrochados. Se recomienda que el sistema de apertura sea de pulsador.

### 50.2. Instalación.

Un arnés de seguridad puede instalarse sobre los puntos de anclaje del vehículo de serie. Las ubicaciones geométricas para los puntos de anclaje son como aparecen en el dibujo 253-61. Las bandas de los hombros deben estar dirigidas hacia atrás y hacia abajo y deben instalarse de tal forma que no formen un ángulo mayor de 45° con la horizontal, a partir del borde superior del respaldo, aunque se recomienda que este ángulo no supere los 10°. Los ángulos máximos con relación al eje del asiento son 20° divergentes o convergentes. Si es posible, deberá utilizarse el punto de anclaje originalmente previsto por el constructor sobre el montante C.

Los puntos de anclaje que impliquen un ángulo con la horizontal más elevada no deberán usarse. Las bandas de los hombros de los arneses de cinco puntos podrán instalarse en los puntos de anclaje de las bandas abdominales de los asientos traseros instalados de origen por el constructor del vehículo.

Para un arnés de cinco puntos, las bandas de los hombros deben instalarse de forma que crucen simétricamente con relación al eje del asiento delantero.

No debe instalarse un arnés de seguridad sobre un asiento que no tenga cabeceras o que tenga un respaldo con cabeceras integradas (sin separación entre el respaldo y la cabecera). Los autos con respaldos abatibles deberán contar con su pasador original en perfecto estado de funcionamiento.

Las bandas abdominales y pélvicas no deben pasar sobre los lados del asiento sino a través del mismo utilizando las aberturas del asiento, con el fin de envolver y sujetar la región pélvica sobre la mayor área posible. Está prohibido anclar las bandas abdominales y pélvicas a los asientos o sus soportes.

Las bandas abdominales deben ajustarse estrechamente en la unión de la cresta pélvica y la parte superior del muslo. Bajo ningún concepto deben utilizarse sobre la zona abdominal. Se podrán hacer agujeros en el asiento de serie, si se considera necesario, para evitar que esto ocurra. Hay que evitar que las bandas puedan utilizarse rozando contra aristas vivas.

Si la instalación en los puntos de anclaje de serie fuese imposible para las bandas de los hombros y pélvicas, deben instalarse nuevos puntos de anclaje en la carrocería o el chasis, lo más cerca posible del eje de las ruedas traseras para las bandas de los hombros. Las bandas de los hombros pueden fijarse, igualmente, a la jaula de seguridad o a una barra de refuerzo por medio de un lazo, o bien, fijarse a los anclajes superiores de los cinturones traseros, o apoyarse o fijarse en un refuerzo transversal soldado a los tirantes longitudinales de la jaula. En este caso, el uso de un refuerzo transversal está sujeto a las siguientes condiciones:

a) El refuerzo transversal será un tubo de, al menos, 38 mm x 2.5 mm o 40 mm x 2 mm de acero al carbono estirado en frío sin soldadura, con una resistencia mínima a la tracción de 350 N/mm<sup>2</sup>.

b) La altura de este refuerzo será tal que las bandas de los hombros, hacia atrás, están dirigidas hacia abajo con un ángulo de entre 10° y 45° con la horizontal desde el borde del respaldo, se recomienda un ángulo de 10°.

Se autoriza fijar las bandas por medio de un lazo o tornillos, pero en este último caso debe soldarse una pieza por cada punto de anclaje. Estas piezas se situarán en la barra de refuerzo y las bandas estarán fijadas a ellos por medio de tornillos M12 8.8 o 7/16 UNF (ver dibujo 253-67). Cada punto de anclaje deberá resistir una carga de 1470 daN, o 720 daN para las bandas pélvicas. En el caso de un punto de anclaje para dos bandas (prohibido para las bandas de los hombros), la carga considerada será igual a la suma de las dos cargas requeridas.

Para cada nuevo punto de fijación creado, se utilizará una placa de refuerzo en acero con una superficie de al menos 40 cm<sup>2</sup> y un espesor de al menos 3 mm.

Principios de fijación del chasis/monocasco:

a) Sistema de fijación general (ver dibujo 253-62).

b) Sistema de fijación para las bandas de los hombros (ver dibujo 253-63).

c) Sistema de fijación para las bandas pélvicas. (ver dibujo 253-64).

Está prohibido anclar los arneses a los asientos o a sus soportes.

### 50.3. Utilización.

Un arnés debe usarse en su configuración de homologación sin ninguna modificación o eliminación de piezas y en conformidad con las instrucciones del fabricante.

La eficacia y duración de los cinturones de seguridad esté directamente relacionada con la forma en la que se instalan, usan y mantienen. Los cinturones deben reemplazarse después de un accidente serio, si se encuentran cortados, deshilachados o debilitados debido a la acción de la luz del Sol o de productos químicos.

También deben cambiarse si las piezas de metal o las hebillas están deformadas, dobladas o corroídas. Todo arnés que no funcione correctamente debe sustituirse. La vigencia máxima de estos arneses no excederá de 5 años contados a partir de la fecha de fabricación especificada en la etiqueta, siempre y cuando cumpla con los puntos anteriores.

## Artículo 51. Sistemas de extinción.

Está prohibido el uso de los productos BCF, NAF.

### 51.1. Sistemas instalados.

#### a) Sistemas de extinción.

Todo los vehículos deben de tener instalado un sistema de extinción que figure en la lista de homologaciones de este reglamento. Se recomienda el uso de sistemas de extinción electrónicos. La cantidad mínima de agente extintor debe ser de 3 kg.

#### b) Localización.

Todas las botellas de los extintores deberán protegerse adecuadamente y estar situados en el habitáculo. Sin embargo la botella puede instalarse en la cajuela siempre que se encuentre al menos a 300mm de los bordes exteriores de la carrocería en todas las direc-

ciones horizontales. Esta botella debe estar fijada, como mínimo mediante 2 bandas metálicas bloqueadas con tornillos. En todos los casos sus fijaciones serán capaces de soportar una desaceleración de 25 g. Todo el equipo de extinción debe ser resistente al fuego.

Las canalizaciones de plástico están prohibidas y las canalizaciones de metal son obligatorias.

c) Acciones.

El piloto debe ser capaz de accionar todos los extintores manualmente cuando esté sentado normalmente con sus cinturones puestos y el volante en su sitio.

Además, debe combinarse un interruptor de accionamiento externo con el interruptor corta corriente o situarse cerca de él. Debe de estar identificado con una letra "E" en rojo dentro de un círculo blanco con el borde rojo, de un diámetro mínimo de 10 cm.

d) El sistema:

Debe funcionar en todas las posiciones.

e) Toberas de extinción:

Deben ser las adecuadas al agente extintor e instalarse de tal manera que no apunten directamente a la cabeza de los ocupantes.

**51.2. Extintores manuales.**

a) Equipo:

Será obligatorio para todos los grupos, por lo menos un extintor manual de acuerdo con los siguientes apartados.

b) Agentes extintores permitidos:

AFFF, FX G-TEC, Viro3, polvo o cualquier otro agente extintor homologado por la CNRM.

d) Cantidad mínima de agente extintor:

d.1) AFFF: 2.4 litros.

d.2) FX G-TEC: 2.0 kg.

d.3) Viro3: 2.0 kg.

d.4) Polvo: 2.0 kg.

d.5) Zero 360: 2.0 kg.

e) Presurización.

Todos los extintores deben estar presurizados en función de su contenido:

e.1) AFFF, FX G-TEC, ZERO 360 y Viro 3: de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

e.2) Polvo: Mínimo 8 bar, Máximo 13.5 bar.

Además, en el caso de los AFFF, los extintores deberán estar equipados con un sistema que permita la verificación de la presión del contenido.

f) Información.

Lo siguiente deberá figurar visiblemente en cada extintor.

f.1) Capacidad.

f.2) Tipo de agente extintor.

f.3) Peso o volumen del agente extintor.

f.4) Fecha en la que debe revisarse el extintor, que no debe ser más de dos años después

de la fecha de llenado o última revisión, o bien la fecha límite de validez correspondiente.

g) Protección.

Todos los extintores deben estar protegidos adecuadamente. Sus fijaciones deben ser capaces de soportar desaceleraciones de 25 g. Además solo se aceptarán las fijaciones metálicas de desprendimiento rápido con abrazaderas metálicas (mínimo 2).

h) Acceso

Los extintores deben ser fácilmente accesibles al piloto y copiloto.

## **Artículo 52. Estructuras antivuelco.**

### **52.1. Definiciones.**

a) Estructura de seguridad:

Estructura multitubular instalada en el habitáculo muy cerca de la carrocería, concebida con el fin de evitar una deformación importante de la carrocería (chasis) en caso de choque o vuelco.

b) Arco de seguridad:

Estructura tubular que forma un arco con dos bases de anclaje.

c) Arco principal (Dibujo 253-1):

Estructura prácticamente vertical constituida por una arco tubular de una sola pieza (inclinación máxima +/- 10° con respecto a la vertical) situado en un plano transversal al vehículo e inmediatamente atrás de los asientos delanteros.

El eje del tubo debe estar en un solo plano.

d) Arco delantero (Dibujo 253-1):

Similar al arco principal pero su forma sigue los montantes y el borde superior del parabrisas.

El eje del tubo debe estar en un solo plano.

e) Arco lateral (Dibujo 253-2):

Estructura casi longitudinal y prácticamente vertical constituida por un arco tubular de una sola pieza situado a lo largo de la parte derecha e izquierda del vehículo. El pilar delantero de esta estructura sigue el montante del parabrisas y de la puerta de forma tal que no impidan la entrada o salida del piloto o del copiloto y sus montantes traseros son casi verticales y deberán estar justo detrás de los asientos delanteros.

Visto de lado, el montante debe ser recto.

f) Cartela (Dibujo 253-34)

Refuerzo para un ángulo o unión hecho de chapa doblada en forma de "U" de espesor no inferior a 1mm.

Los extremos de la Cartela (punto E) deben estar situados a una distancia del punto superior del ángulo (punto S) de 2 a 4 veces el diámetro exterior del tubo mayor de los tubos unidos.

Se autoriza un recorte en el punto más alto del ángulo, pero su radio no debe ser superior a 1.5 veces el diámetro exterior del tubo mayor de los tubos unidos.

Las caras planas de la Cartela pueden tener un recorte cuyo diámetro no debe ser superior

al diámetro exterior del tubo mayor de los tubos unidos.

g) Semiarco lateral (Dibujo 253-3)

Idéntico al arco lateral pero sin pilar trasero.

h) Tirante longitudinal:

Tubo de una pieza casi longitudinal que une las partes superiores del arco principal y el delantero.

i) Tirante transversal.

Tubo semitransversal de una pieza que une los miembros superiores de los arcos o semiarcos laterales.

j) Tirante diagonal:

Tubo transversal que une los ángulos superiores del arco principal o uno de los extremos del miembro transversal en el caso de un arco lateral y el pie de anclaje opuesto inferior del arco o el extremo superior de un tirante trasero con el punto de anclaje inferior del otro tirante trasero.

k) Refuerzo de la estructura:

Miembro añadido a la estructura de seguridad para mejorar su resistencia.

l) Placa de refuerzo:

Placa metálica fijada a la carrocería/chasis bajo el pie de anclaje de un arco para repartir mejor la carga en la carrocería/chasis.

m) Pie de anclaje:

Placa soldada a un tubo de la estructura para permitir su atornillado y/o soldadura sobre la carrocería o sobre la estructura del chasis, generalmente sobre una placa de refuerzo.

n) Tirantes desmontables:

Miembros estructurales de una estructura de seguridad que se pueden desmontar.

## 52.2. Especificaciones.

### 52.2.1 Estructura básica

La estructura básica debe estar realizada de acuerdo con alguno de los diseños siguientes:

\* 1 arco principal + 1 arco delantero + 2 miembros longitudinales + 2 tirantes traseros + 6 pies de anclaje (Dibujo 253-1)

o\*

2 arcos laterales + 2 miembros transversales + 2 tirantes traseros + 6 pies de anclaje (ver Dibujo 253-2)

o\*

1 arco principal + 2 semiarcos laterales + 1 miembro transversal + 2 tirantes traseros + 6 pies de anclaje (Dibujo 253-3).

La parte vertical del arco principal debe ser tan recta como sea posible, estar lo más cerca posible del contorno interior de la carrocería y tener una sola curvatura en su parte vertical inferior.

El montante delantero de un arco delantero o de un arco lateral debe seguir los montantes del parabrisas lo más cerca posible y tener una sola curvatura en su parte vertical inferior.

Las conexiones de los miembros transversales de los arcos laterales, las conexiones de los

miembros longitudinales al arco principal y delantero, así como la conexión de un semiarco lateral al arco principal, deben estar situadas al nivel del techo.

En cualquier caso, no debe haber más de 4 uniones desmontables a nivel del techo.

Los tirantes traseros deben anclarse cerca del techo y cerca de los ángulos superiores exteriores del arco principal, a ambos lados del vehículo, y está permitido hacerlo por medio de conexiones desmontables.

Deberán formar un ángulo mínimo de 30° con la vertical y estar dirigidos hacia atrás, serán rectos y tan cercanos como sea posible a los paneles interiores laterales de la carrocería.

### **52.2.2 Diseño:**

Una vez que la estructura básica está definida, debe ser completada con miembros y reforzamientos obligatorios (ver Artículo 52.2.2.a), a los cuales se podrán añadir miembros y reforzamientos opcionales (ver Artículo 52.2.2.2).

Salvo que esté explícitamente autorizado o que se utilicen conexiones desmontables de conformidad con el Artículo 52.2.2.4., todos los tirantes y refuerzos tubulares deben ser de una sola pieza.

#### **52.2.2.1 Tirantes y refuerzos obligatorios:**

##### **a) Tirante diagonal:**

Vehículos homologados antes del 01/01/2002:

La estructura debe incorporar uno de los tirantes diagonales definidos por los Dibujos 253-4, 253-5 y 253-6. La orientación de la diagonal puede invertirse. En el caso del Dibujo 253-6, la distancia entre los dos anclajes de la carrocería/chasis no debe ser superior a 300 mm.

Los miembros deben ser rectos y pueden ser desmontables. El extremo superior de la diagonal debe unirse al arco principal a menos de 100 mm de la unión del arco principal con el tirante longitudinal trasero, o al tirante longitudinal trasero a menos de 100 mm de su unión con el arco principal (ver Dibujo 253-52 para las medidas).

El extremo inferior de la diagonal debe unirse al arco principal o a un tirante longitudinal trasero a menos de 100 mm del pie de anclaje (excepto para el caso del Dibujo 253-6).

Vehículos homologados desde el 01/01/2002:

La estructura debe tener dos miembros diagonales en el arco principal de acuerdo con el Dibujo 253-7.

Los miembros deben ser rectos y pueden ser desmontables.

El extremo inferior de la diagonal debe unirse con el arco principal o con el tirante trasero a menos de 100 mm del pie de anclaje (ver Dibujo 253-52 para las medidas).

El extremo superior de la diagonal debe unirse al arco principal a menos de 100 mm de la unión de este con el tirante posterior.

##### **b)Tirantes de puertas:**

Se deberán montar uno o varios tirantes longitudinales a cada lado del vehículo de acuerdo con los Dibujos 253-8, 253-9, 253-10 y 253-11 (Dibujos 253-9, 253-10 y 253-11 para vehículos homologados a partir de 01/01/2007).

Los dibujos pueden combinarse entre sí.

El diseño debe ser idéntico de ambos lados.

Podrán ser desmontables.

La protección lateral estará situada tan alta como sea posible, pero sus puntos de anclaje superiores no estarán a más de la mitad de la altura total de la abertura de la puerta medida desde su base.

Si estos puntos de anclaje superiores están situados delante o detrás de la abertura de la puerta, esta limitación de altura es también válida para la intersección correspondiente al tirante y la abertura de la puerta.

En el caso de una protección en «X» (Dibujo 253-9), es aconsejable que los puntos de anclaje inferiores de los tirantes se fijen directamente sobre el larguero longitudinal del monocabo (chasis) y que al menos una parte de la «X» sea una barra de una sola pieza.

La conexión de los tirantes de puertas con el pilar de refuerzo del parabrisas (Dibujo 253-15) está autorizada.

Para competiciones sin copiloto, dichos miembros pueden ser montados solo en el lado del conductor y no es obligatorio que el diseño sea idéntico en ambos lados.

c) Elementos de refuerzo de techo:

Para vehículos homologados a partir del 01/01/2005 únicamente:

La parte superior de la estructura de seguridad debe cumplir con las indicaciones de los Dibujos 253-12, 253-13 y 253-14.

Los refuerzos pueden seguir la curvatura del techo.

Para competiciones sin copiloto, en el caso del Dibujo 253-12 solamente, puede montarse un solo refuerzo pero su conexión delantera debe estar situada del lado del piloto.

Los extremos de los refuerzos deben estar a menos de 100 mm de la unión entre arcos y miembros (esto no será de aplicación para la punta de la V formada por los refuerzos en los Dibujos 253-13 y 253-14).

d) Pilar de refuerzo del parabrisas:

Para vehículos homologados a partir del 01/01/2006 únicamente:

Deben estar montados a cada lado del arco delantero si la dimensión «A» es superior a 200 mm (ver Dibujo 253-15).

Puede ser curvado a condición de que sea rectilíneo en vista lateral y que el ángulo de la curvatura no exceda los 20°.

Su extremo superior debe estar a menos de 100 mm de la unión entre el arco delantero (lateral) y el miembro longitudinal (transversal) (ver Dibujo 253-52 para las medidas).

Su extremo inferior debe estar a menos de 100 mm del pie de anclaje (delantero) del arco delantero (lateral).

e) Refuerzo de ángulos y uniones:

Las uniones entre:

- los miembros diagonales del arco principal,
- los refuerzos del techo (configuración según Dibujo 253-12 y únicamente para vehículos homologados a partir de 01/01/2007),
- los tirantes de las puertas (configuración del Dibujo 253-9),
- los tirantes de las puertas y los pilares de refuerzo del parabrisas (Dibujo 253-15),

deben estar reforzadas por un mínimo de 2 cartelas de conformidad con el Artículo 52.2.14.

Si los tirantes de las puertas y el pilar de refuerzo del parabrisas no están situados en el mismo plano, el refuerzo puede estar fabricado en chapa de acero, siempre que cumpla con las dimensiones del Artículo 253-8.2.14.

#### **52.2.2.2 Tirantes y refuerzos opcionales:**

Excepto otras indicaciones dadas en el Artículo 52.2.2.1, los tirantes y refuerzos mostrados en los Dibujos 253-12 a 253-21 y 253-23 a 253-33 son opcionales y pueden ser instalados a voluntad del fabricante. Deben estar soldados o bien instalados mediante conexiones desmontables.

Todos los tirantes y refuerzos mencionados anteriormente pueden utilizarse por separado o combinados entre sí.

##### **a) Refuerzo de techo (Dibujos 253-12 a 253-14):**

Opcionales únicamente para los vehículos homologados antes del 01/01/2005.

Para competiciones sin copiloto, en el caso del Dibujo 253-12 solamente, puede montarse un solo refuerzo pero su conexión delantera debe estar situada del lado del piloto.

##### **b) Pilar de refuerzo del parabrisas (Dibujo 253-15):**

Opcionales únicamente para los vehículos homologados antes del 01/01/2006.

Este refuerzo puede ser curvado a condición de que sea rectilíneo en vista lateral y que el ángulo de la curvatura no exceda los 20°.

##### **c) Diagonales entre los tirantes traseros (Dibujo 253-21):**

La configuración del Dibujo 253-21 puede ser reemplazada por la del Dibujo 253-22, en el caso de que se instale un refuerzo en el techo de acuerdo con el Dibujo 253-14.

##### **d) Puntos de anclaje de la suspensión delantera (Dibujo 253-25):**

Las extensiones deben estar conectadas a los puntos de anclaje superiores de la suspensión delantera.

##### **e) Tirantes transversales (Dibujos 253-26 a 253-30):**

Los miembros transversales montados sobre el arco principal o entre los tirantes traseros pueden usarse para los anclajes de los arneses de seguridad, conforme al Artículo 253-6.2 (está prohibida la utilización de conexiones desmontables).

Para los miembros mostrados en los Dibujos 253-26 a 253-27, el ángulo entre el brazo central y el vertical debe ser de 30° como mínimo.

El miembro transversal fijado al arco delantero no debe invadir el espacio reservado para los ocupantes. Debe estar situado tan alto como sea posible, pero su borde inferior no debe encontrarse por encima del punto más elevado del salpicadero.

Para vehículos homologados a partir del 01-01-2007, no debe posicionarse por debajo de la columna de dirección.

##### **f) Refuerzos de ángulo o de uniones (Dibujos 253-31 a 253-34):**

Los refuerzos deben estar hechos de tubos o chapa curvada en forma de U de conformidad con el Artículo 52.1.f.

El espesor de los elementos que formen un refuerzo no debe ser menor de 1,0 mm.

Los extremos de las barras de refuerzo tubulares no deben situarse más abajo o a más

distancia de la mitad de la longitud del miembro al que van unidos, a excepción de aquellos del arco delantero, que pueden llegar hasta la unión de las barras de refuerzo de las puertas y el arco delantero.

#### **52.2.2.3 Configuración mínima de la estructura de seguridad:**

La configuración mínima de la estructura de seguridad se define como sigue:

Vehículos homologados entre el 01/01/2002y el 31/12/2004 Dibujo 253-35A Dibujo 253-35A entre el 01/01/2005 y el 31/12/2005 Dibujo 253-35B a partir del 01/01/2006 Dibujo 253-35C Las barras de las puertas y los refuerzos del techo pueden variar de conformidad con los Artículos 52.2.2.1.b. y 52.2.2.1c.

#### **52.2.2.4 Tirantes desmontables:**

Si se usan tirantes desmontables en la construcción de una estructura de seguridad, las conexiones desmontables utilizadas deben ser conformes a un tipo aprobado por la FIA (ver Dibujos 253-37 a 253-47). No podrán soldarse después de ensamblarse.

Los tornillos y las tuercas deben ser de calidad ISO 8.8 o superior (norma ISO).

Las conexiones desmontables especificadas en los Dibujos 253-37, 253-40, 253-43, 253-46 y 253-47 están reservadas solamente para fijar los tirantes y los refuerzos opcionales descritos en el Artículo 253-8.3.2.2, y está prohibido utilizarlas para unir las partes superiores del arco principal, del arco delantero, de los semiarcos laterales y de los arcos laterales.

#### **52.2.2.5 Especificaciones complementarias:**

Longitudinalmente, la estructura de seguridad debe estar completamente contenida entre los anclajes de los elementos de las suspensiones delanteras y traseras que soportan las cargas verticales (muelles y amortiguadores).

Los refuerzos suplementarios que excedan estos límites se autorizan entre la estructura de seguridad y los puntos de anclaje de las barras estabilizadoras traseras en el monocasco/chasis.

Cada uno de esos puntos de anclaje puede ser conectado a la estructura de seguridad mediante un solo tubo de 30 x 1,5 mm.

Para vehículos homologados a partir del 01/01/2002:

En protección frontal, los refuerzos de los ángulos y de las uniones de los ángulos superiores del arco delantero deben ser visibles únicamente a través de la superficie del parabrisas descrita en el Dibujo 253-48.

Para todas las estructuras de seguridad para vehículos de rallyes homologados a partir de 01/01/2001:

La apariencia de la estructura de seguridad en la abertura de la puerta debe cumplir con los criterios siguientes (ver Dibujo 253-49):

- Dimensión A: debe tener un mínimo de 300 mm.
- Dimensión B: debe tener un máximo de 250 mm.
- Dimensión C: debe tener un máximo de 300 mm.
- Dimensión E: no debe ser superior a la mitad de la altura de la abertura de la puerta (H).

#### **52.2.2.6 Puntos de anclaje de la estructura a la carrocería/chasis:**

El mínimo de puntos de anclaje es:

- uno para cada montante del arco delantero;
- uno para cada montante de los arcos laterales o semiarcos laterales;
- uno para cada montante del arco principal;
- uno para cada tirante longitudinal trasero.

Para conseguir un montaje óptimo en la carrocería, el guarnecido original puede ser modificado junto a la estructura de seguridad o sus puntos de anclaje, recortándolo o modificándolo localmente.

Sin embargo, esta modificación no permite la eliminación completa de partes de la tapicería o guarnecido.

Si es necesario, la caja de fusibles podrá ser trasladada para permitir el montaje de la estructura de seguridad.

Puntos de anclaje del arco delantero, arco principal, arcos laterales o semiarcos laterales:

Cada punto de anclaje debe incluir una placa de refuerzo de un espesor de, al menos, 3 mm.

Cada pie de anclaje debe estar fijado por, al menos, 3 tornillos en una placa de refuerzo de acero, soldada a la carrocería, que tenga al menos 3 mm de espesor y una superficie mínima de 120 cm<sup>2</sup>.

Para vehículos homologados a partir del 01/01/2007, el área de 120 cm<sup>2</sup> debe ser la superficie de contacto entre la placa de refuerzo y la carrocería. Se muestran ejemplos en los Dibujos 253-50 a 253-56.

Para el Dibujo 253-52, la placa de refuerzo no requiere necesariamente estar soldada a la carrocería.

En el caso del Dibujo 253-54, los laterales del punto de anclaje pueden cerrarse con una placa soldada.

Los tornillos deben ser, al menos, de diámetro M8 y de calidad ISO 8.8 o superior (norma ISO). Las tuercas serán autoblocantes o dotadas de arandelas de bloqueo.

El ángulo entre 2 tornillos (medido con respecto al eje central del tubo al nivel del pie de anclaje, cf. Dibujo 253-50) no debe ser inferior a 60grados.

Puntos de anclaje de los tirantes traseros:

Cada tirante longitudinal trasero deberá estar fijado con al menos 2 tornillos M8 y placas de refuerzo cuya superficie mínima sea de 60 cm<sup>2</sup> (Dibujo 253-57), o bien fijado con un solo tornillo a doble cizalladura (Dibujo 253-58), siempre que este sea de la sección y resistencia adecuadas y a condición de que se suelde un manguito al tirante. Estas exigencias son las mínimas.

Como complemento, pueden utilizarse fijaciones suplementarias, las placas de apoyo de los pies de los arcos pueden soldarse a las placas de refuerzo, la estructura de seguridad (tal como ha sido definida en el Artículo 253-8.3.1) puede soldarse a la carrocería/chasis.

Caso especial:

Para carrocerías/chasis que no sean de acero, cualquier soldadura entre la estructura de seguridad y la carrocería/chasis está prohibida, solo se permite el pegado de la placa de refuerzo en la carrocería/chasis.

### 52.2.3 Especificaciones de los materiales

Solo se autorizan tubos de sección circular.

Especificaciones de los tubos utilizados:

MATERIAL	RESISTENCIA MÍNIMA A LA TRACCIÓN	DIMENSIONES MÍNIMAS	UTILIZACIÓN
Acero al Carbono no aleado, conteniendo un máximo del 0.3% de carbono	350 N/mm <sup>2</sup>	45x2.5 (1.75"x0.095") o 50x2.0 (2"x0.083")	Arco principal o arcos laterales y tirante transversal trasero
		38 X2.5 (1.5X0.095") o 40X2.0 (1.6"X0.083")	Semiarcos laterales y otras partes de la estructura de seguridad (salvo que se indique lo contrario en los artículos anteriores)

Nota: Para un acero no aleado, el contenido máximo de aditivos es de 1,7% para manganeso y de 0,6% para otros elementos.

Al seleccionar el acero, debe prestarse atención a la obtención de buenas propiedades de elongación y adecuadas características de soldabilidad.

El curvado del tubo debe hacerse en frío con un radio de curvatura (medido en el eje del tubo) de, al menos, tres veces el diámetro del tubo.

Si el tubo se ovaliza durante esta operación, la relación entre el diámetro menor y mayor deberá ser de 0,9 como mínimo.

La superficie al nivel de los ángulos debe ser uniforme, sin ondulaciones ni fisuras.

### 52.2.4 Indicaciones para la soldadura:

Deberá cubrir todo el perímetro del tubo. Todas las soldaduras deben ser de la mejor calidad posible y de una penetración total (preferentemente, soldadura al arco en atmósfera de gas inerte). Aunque una buena apariencia exterior no garantiza necesariamente la calidad de la soldadura, una soldadura de mala apariencia no será nunca señal de un buen trabajo.

En el caso de utilizar acero tratado térmicamente, deben seguirse las instrucciones del fabricante (electrodos especiales, soldadura en atmósfera de gas inerte).

### 52.3 Revestimiento protector:

En los lugares donde los cuerpos de los ocupantes puedan entrar en contacto con la estructura de seguridad, debe instalarse un revestimiento protector no inflamable.

En aquellos puntos en los que los cascos de los ocupantes pudieran entrar en contacto con la estructura de seguridad, el revestimiento debe cumplir con la norma FIA 8857-2001 tipo A (ver la Lista Técnica n.º 23 «Revestimiento de arco de seguridad homologado por la FIA») y estar fijado de manera permanente a la estructura.

## 52.4. Homologación por la CNRM.

Los constructores de jaulas de seguridad podrán presentar una jaula de diseño propia a la CNRM para su aprobación.

La estructura de seguridad debe de cumplir con lo siguiente:

- Debe estar hecha completamente en acero.
- Las extensiones longitudinales de la jaula de seguridad están permitidas hasta el nivel de los puntos de fijación de serie de las suspensiones a la carrocería.
- No debe haber una conexión directa entre la extensión superior y la extensión inferior. Se debe presentar a los Comisarios Técnicos de la prueba un certificado de homologación aprobado por la CNRM y firmado por técnicos calificados que representen al fabricante. Este certificado debe contener dibujos o fotos de la jaula en cuestión, cumplir con las siguientes normas.

Toda nueva jaula de seguridad homologada por la CNRM y vendida a partir del 01/01/2004, deberá estar identificada de forma individual, por una placa de identificación por el constructor que no pueda copiarse ni retirarse (es decir, soldada, troquelada o un adhesivo auto destructible). La placa de identificación debe portar el nombre del constructor, el número de homologación de la CNRM y el número de serie único del fabricante.

El fabricante adjuntará con cada jaula un certificado mostrando los mismos números identificativos que deberá de llevarse a bordo y presentarse a los Comisario Técnicos de la prueba.

Estas jaulas de seguridad no deben modificarse de ninguna forma. Para obtener la aprobación de la CNRM, un constructor deberá haber demostrado sin la menor duda su constante capacidad para diseñar y fabricar las jaulas de seguridad conforme a las normas de la FIA.

Los constructores reconocidos por la CNRM proveerán a sus clientes, únicamente, con productos diseñados y fabricados bajo las normas aprobadas. Cada fabricante aprobado por la CNRM deberá demostrar:

- Que existe un certificado del material utilizado o que es posible conocer su origen.
- Los métodos de soldadura utilizados producen soldaduras uniformes y son comprobados regularmente por pruebas de laboratorio.
- Que utiliza y mantiene las normas de calidad y procesos internos, regularmente actualizadas.

Todas las estructuras de seguridad que remitan a la CNRM una solicitud de homologación deberán de estar conformes a las prescripciones de los artículos 52.4.a, 52.4.b o 52.4.c, siguientes.

La CNRM se reserva el derecho de aceptar o de rehusar la homologación de una estructura, de acuerdo con las prescripciones de diseño establecidas por la misma. Las armaduras que respondan a una estructura ya probada y homologada por la ADN implicada y que vengan del mismo fabricante, y en las que las únicas modificaciones sean la adición de elementos, podrán homologarse directamente por la CNRM, una vez que se haya calculado la resistencia y el fabricante haya expedido un certificado.

## 52.5. Homologación FIA.

Esta jaula de seguridad debe de estar descrita en una extensión de la ficha de homologación presentada a la CNRM para su aprobación y no puede modificarse de ninguna forma (ver artículo 52.2.a.1.del presente reglamento).

## 52.6. Modificaciones de una jaula homologada y/o artesanal.

Toda modificación a una jaula de seguridad homologada y/o artesanal está prohibida y deja la jaula no válida.

## Artículo 53. Retrovisión.

La visión hacia atrás debe de estar asegurada por los retrovisores exteriores (uno en el lado derecho y otro en el lado izquierdo). Esos retrovisores pueden ser los de serie.

## Artículo 54. Argolla para remolque.

Todos los vehículos deben estar equipados con una argolla de remolque delantera y otra trasera en todas las pruebas. Este enganche sólo se usará si el vehículo puede moverse libremente. Estas argollas deberán estar debidamente señaladas y flechas visibles pintadas en amarillo, rojo o naranja.

## Artículo 55. Vidrios.

Todos los Vidrios deben estar certificados para su uso en carretera, dando fe su marcado.

El parabrisas será de vidrio laminado. Si no se utilizan láminas plateadas o tintadas o si las ventanillas laterales o el techo solar no están hechos de vidrio laminado es obligatorio el uso de láminas antidesintegración; incoloras en las ventanillas laterales y en el techo solar.

El espesor de dichas láminas no debe de ser superior a 100 micras.

Solo se autorizan láminas plateadas en las ventanillas laterales, en la luna trasera y en el techo solar, bajo las siguientes condiciones:

a) Aperturas practicadas en estas láminas deben permitir a una persona situada en el exterior ver al conductor así como el contenido del vehículo.

b) Esta autorización debe mencionarse en el reglamento particular de la prueba. Cada vidrio deberá de contar con su sello de certificado de fabricación.

## Artículo 56. Fijaciones de seguridad del parabrisas.

Estos elementos pueden usarse libremente.

## Artículo 57. Cortacorriente General.

El Cortacorriente General debe cortar todos los circuitos eléctricos (batería, alternador o dinamo, luces, claxon, encendido, controles eléctricos, etc.), y debe parar el motor.

Debe ser un modelo a prueba de chispas y será accesible desde el interior y desde el exterior del vehículo.

En el exterior, el sistema de accionamiento del cortacorriente estará situado, obligatoriamente, en la parte inferior de los montantes del parabrisas en los vehículos cerrados.

Estará marcado por un rayo rojo en un triángulo azul con el borde blanco y una base de al menos 12 cm. Este accionamiento exterior solo afecta a vehículos cerrados.

Aplicación: Es obligatorio para todos los vehículos que no cuenten con el sistema de encendido original.

## Artículo 58. Depósitos de Combustible de Seguridad.

En el caso de que un Participante utilice un Depósito de Combustible de Seguridad, aprobado por la CNRM y proveniente de un fabricante apegado a normas internacionales.

### 58.1. Especificaciones técnicas.

La CNRM se reserva el derecho de aprobar cualquier otro conjunto de especificaciones técnicas tras estudiar el expediente proporcionado por los fabricantes interesados.

### 58.2. Envejecimiento de depósitos.

El envejecimiento de los depósitos de seguridad implica una considerable reducción de sus propiedades físicas después de 5 años aproximadamente. No debe utilizarse ningún depósito más de 5 años después de su fecha de fabricación, excepto si es inspeccionado y revalidado por el fabricante durante un periodo de hasta otros dos años.

### 58.3. Aplicación de estas especificaciones.

Los vehículos del Grupo N y del Grupo A podrán tener un depósito de combustible si las modificaciones exigidas en el vehículo no sobrepasan aquellas permitidas por el reglamento. En lo que concierne a los vehículos del grupo N, la capacidad máxima de los depósitos según artículo 68.9 de este Reglamento.

### 58.4. Depósitos de combustible con cuellos de llenado para todos los Grupos.

Todos los vehículos equipados con un depósito de combustible con un cuello de llenado, que pase a través del habitáculo, deben estar equipados con una válvula de no retorno homologada por la CNRM. Esta válvula, del tipo "una o dos compuertas", debe instalarse en el cuello de llenado por el lado del depósito. El cuello de llenado se define como: el medio utilizado para conectar el orificio de llenado de combustible del vehículo, al propio depósito.

En todas las Categorías y Copas, los orificios de llenado no podrán estar situados en los vidrios. No se aceptarán vehículos que hayan sustituido el vidrio por otro material (aluminio, lámina, etc.).

## Artículo 59. Protección contra incendios.

Debe colocarse una mampara de protección eficaz entre el motor y los asientos de los ocupantes, con el fin de evitar el paso directo de las llamas en caso de incendio. Si esta pantalla estuviera constituida por los asientos traseros, es recomendable recubrirlas con un material ignífugo.

Debe de colocarse una mampara de protección eficaz entre el tanque de gasolina y los asientos de los Tripulantes en el caso en que este se encuentre en el habitáculo (ejemplo autos mono volumen).

## Artículo 60. Asientos, fijaciones y soportes de los asientos.

A partir de la primera fecha del Campeonato Mexicano de Rallies de la CNRM es obligatorio para todos los automóviles contar con asientos homologados y vigentes. Los asientos de línea quedan restringidos a partir de la primera fecha de dicho Campeonato. Si se cambian las fijaciones o los soportes de origen, las nuevas piezas deben estar aprobadas por el fabricante del asiento para esa aplicación, o bien, cumplir con las siguientes especificaciones:

**60.1.** Las fijaciones sobre la carrocería / chasis deben tener, como mínimo, 4 soportes por asiento utilizando tornillos de un mínimo de 8 mm de diámetro con contra placas. El área de contacto mínima entre el soporte, chasis / carrocería y contra placa es de 40 cm<sup>2</sup> por

cada fijación. Si se utilizan sistemas de liberación rápida, estos deben ser capaces de resistir fuerzas verticales y horizontales de 18,000 N, no aplicadas de forma simultánea. Si se usan rieles para el reglaje del asiento, deben ser los suministrados originalmente con el vehículo homologado o con el asiento.

**60.2.** La fijación entre el asiento y los soportes debe estar compuesta de cuatro sujeteciones, dos delanteras y dos en la parte trasera del asiento, usando tornillos de un diámetro mínimo de 8 mm y refuerzos integrados en el asiento. Cada sujeción deberá poder resistir una carga de 15,000 N aplicada en cualquier dirección.

**60.3.** El espesor mínimo de los soportes y de las contra placas es de 3 mm para el acero y de 5 mm para materiales de aleación ligera. La dimensión longitudinal mínima de cada soporte es de 6 cm. Todos los asientos de los ocupantes deben de estar homologados por la CEE, la FMVSS o la FIA, aprobado por la CNRM, y sin modificar.

## **Artículo 61. Válvulas de sobrepresión.**

Las válvulas de sobre presión colocadas en las llantas de las ruedas están prohibidas.

## **Artículo 62. Requisitos de Seguridad.**

Es obligatorio llevar dentro del automóvil y durante el desarrollo del evento, el siguiente equipo de seguridad.

**62.1.** Cinturones de Seguridad, que cumplan con las normas del presente reglamento. Los cinturones que no cumplan con las especificaciones serán destruidos (se cortarán con tijera o cutter).

Después de un accidente, será obligación del Piloto que el vehículo cumpla con los requerimientos del presente Reglamento.

**62.2.** Dos collarines ortopédicos blandos.

**62.3.** Dos cascos protectores homologados (ver lista de homologaciones). Los cascos protectores deberán tener perfectamente legible el nombre, tipo de sangre y alergias del competidor.

**62.4.** Dos banderas amarillas o señales reflejantes.

**62.5.** Una lámpara de mano que funcione.

**62.6.** Luces intermitentes de emergencia.

**62.7.** Luces direccionales.

**62.8.** Limpiaparabrisas.

**62.9.** Faros delanteros, cuartos traseros y luces de frenos.

**62.10.** Se prohíbe el uso de ropa de nylon, rayón o acrilán.

**62.11.** Los Competidores deberán usar un traje antifuego sin roturas ni desgarres, mínimo de dos capas respetando la vigencia indicada. (ver lista de homologaciones)

**62.12.** Queda permitido el uso de radios para casos de emergencia.

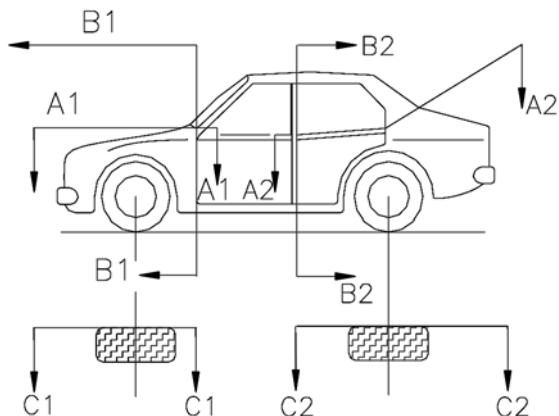
**62.13.** Zapatos homologados (ver lista de homologaciones).

**62.14.** Sistema de Retención Frontal (FHR) el cual restringe el movimiento relativo de la cabeza respecto a su torso durante un impacto frontal o en ángulo, reduciendo la carga

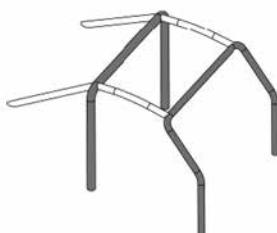
en la cabeza y cuello. Existen varios tipos de sistemas aprobados, siendo uno de ellos el el HANS®.

Luego de un impacto frontal o frontal en un ángulo de derrape de hasta 45°, la correas deberán ser reemplazadas, o antes si se observa desgaste. Luego de un impacto severo que implica cargas en el dispositivo, se deberán inspeccionar por el fabricante o una entidad certificada el Casco y el FHR. Un accidente es considerado severo si es frontal, o frontal en ángulo con un estimado de velocidad de impacto superior a 50 km/h.

## Apéndice J Dibujos



Dibujo 251-1



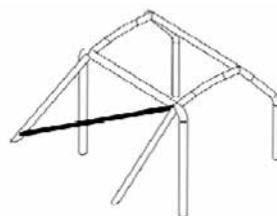
Dibujo 253-1



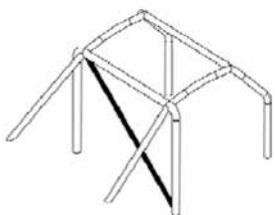
Dibujo 253-2



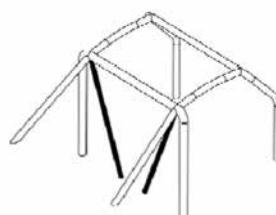
Dibujo 253-3



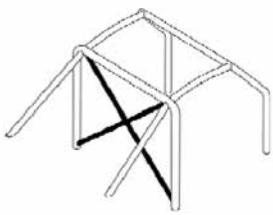
Dibujo 253-4



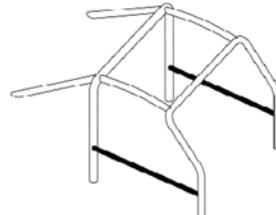
Dibujo 253-5



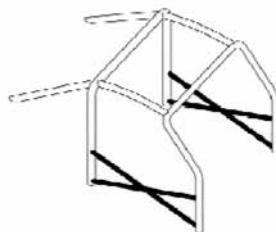
Dibujo 253-6



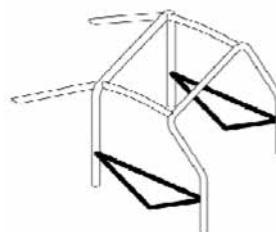
Dibujo 253-7



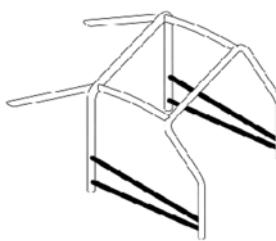
Dibujo 253-8



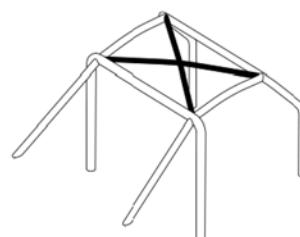
Dibujo 253-9



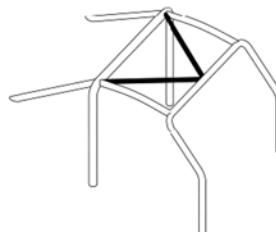
Dibujo 253-10



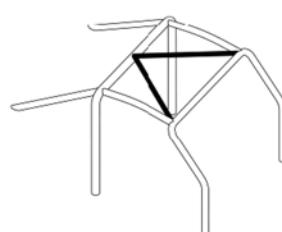
Dibujo 253-11



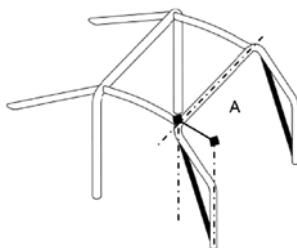
Dibujo 253-12



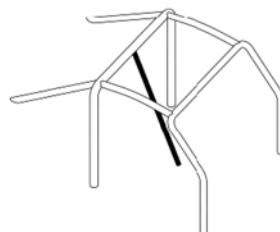
Dibujo 253-13



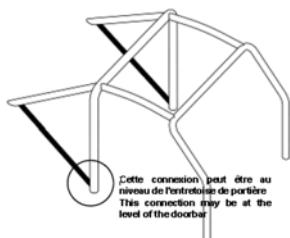
Dibujo 253-14



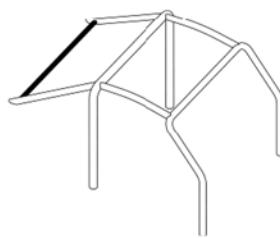
Dibujo 253-15



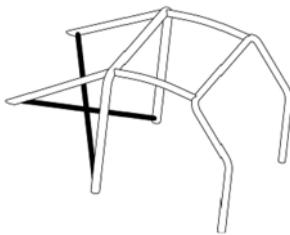
Dibujo 253-16



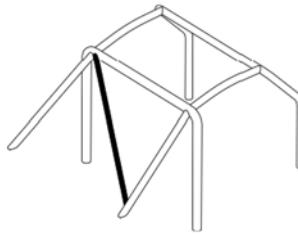
Dibujo 253-17



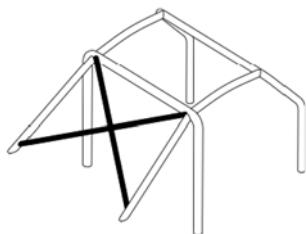
Dibujo 253-18



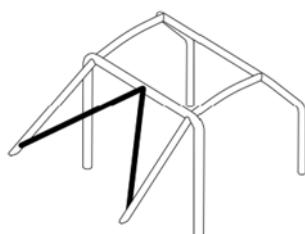
Dibujo 253-19



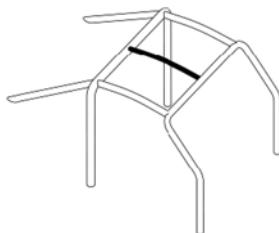
Dibujo 253-20



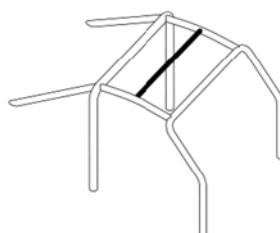
Dibujo 253-21



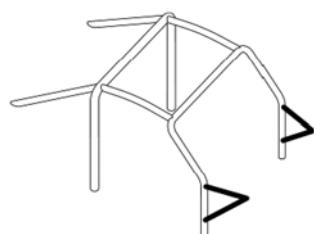
Dibujo 253-22



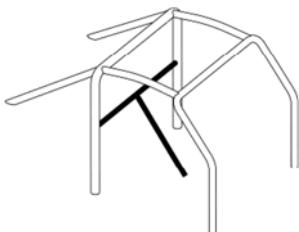
Dibujo 253-23



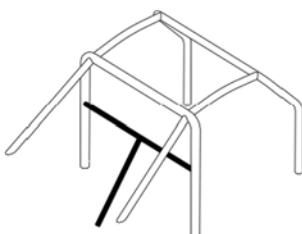
Dibujo 253-24



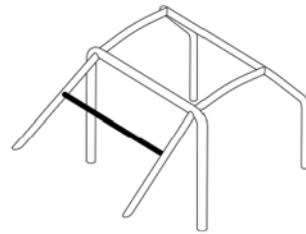
Dibujo 253-25



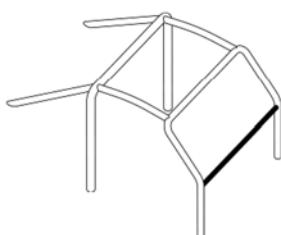
Dibujo 253-26



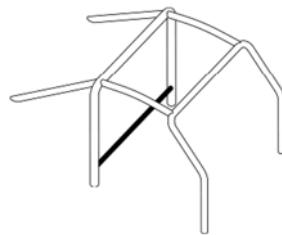
Dibujo 253-27



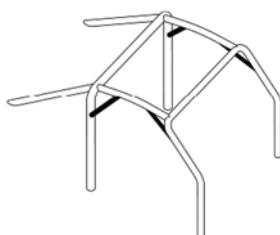
Dibujo 253-28



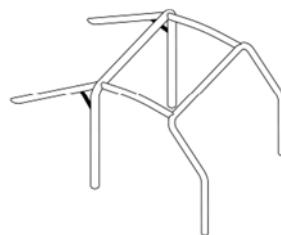
Dibujo 253-29



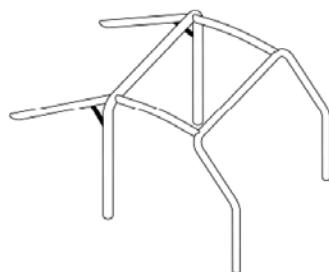
Dibujo 253-30



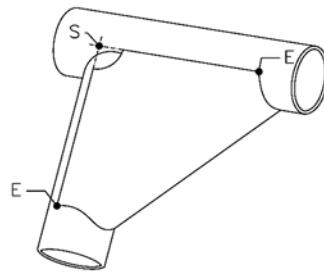
Dibujo 253-31



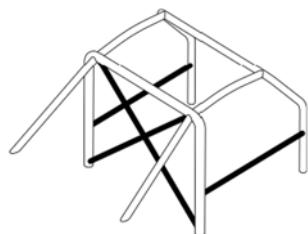
Dibujo 253-32



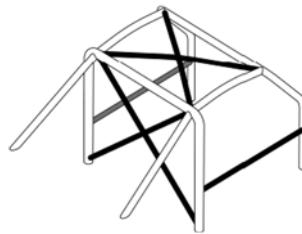
Dibujo 253-33



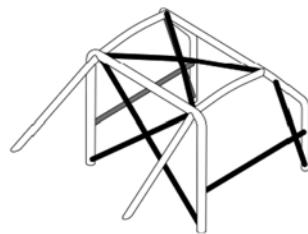
Dibujo 253-34



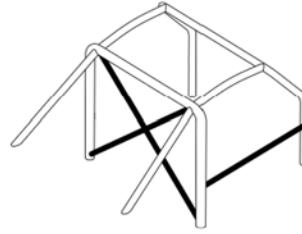
Dibujo 253-35A



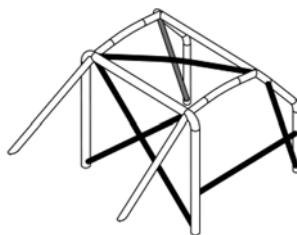
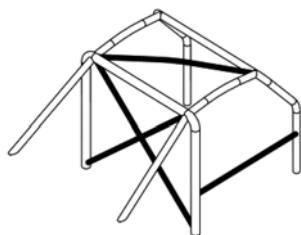
Dibujo 253-35B



Dibujo 253-35C

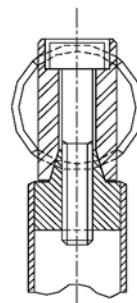
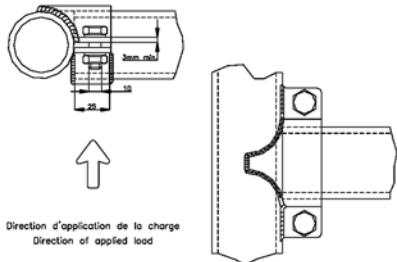


Dibujo 253-36A



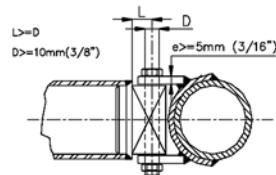
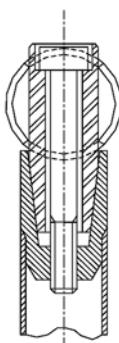
Dibujo 253-36B

Dibujo 253-36C



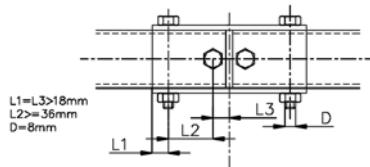
Dibujo 253-37

Dibujo 253-38

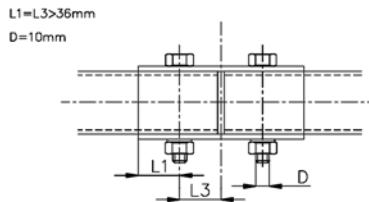


Dibujo 253-39

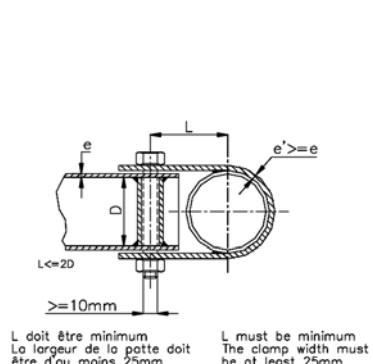
Dibujo 253-40



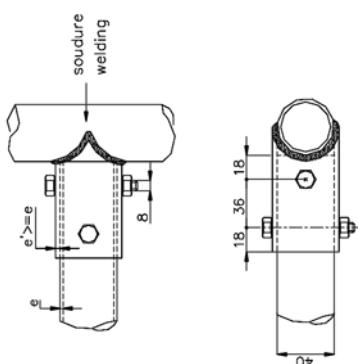
Dibujo 253-41



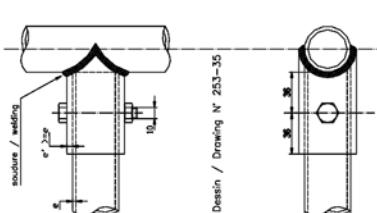
Dibujo 253-42



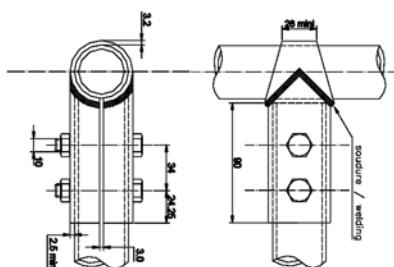
Dibujo 253-43



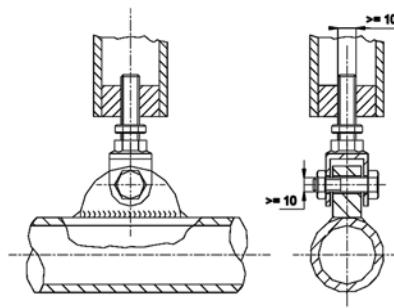
Dibujo 253-44



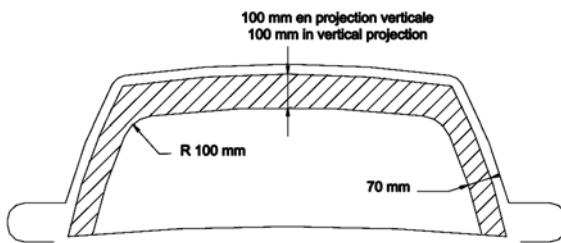
Dibujo 253-45



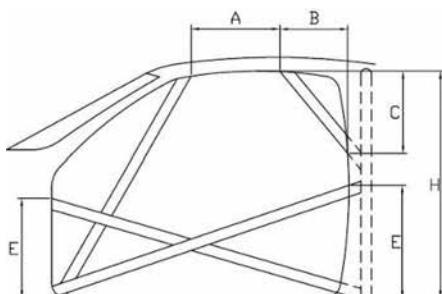
Dibujo 253-46



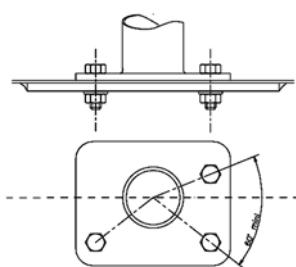
Dibujo 253-47



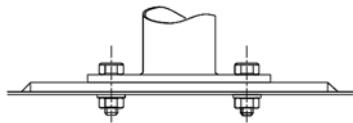
Dibujo 253-48



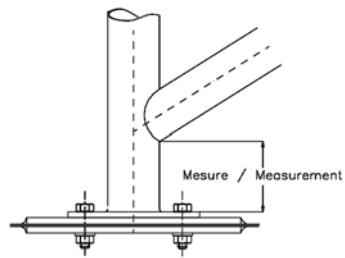
Dibujo 253-49



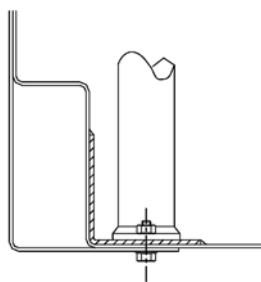
Dibujo 253-50



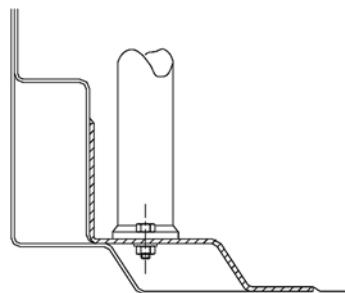
Dibujo 253-51



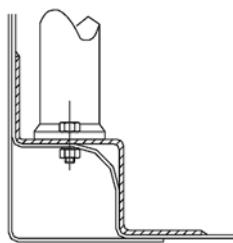
Dibujo 253-52



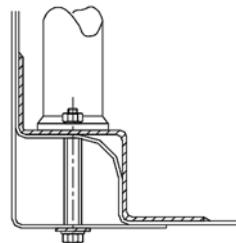
Dibujo 253-53



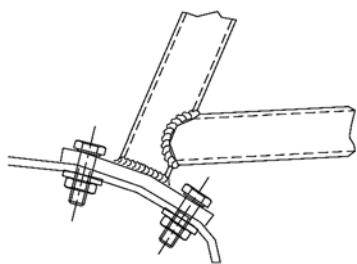
Dibujo 253-54



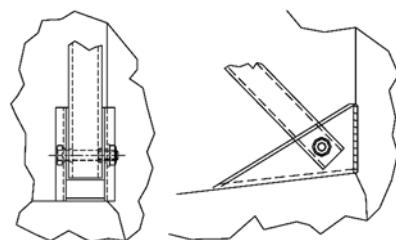
Dibujo 253-55



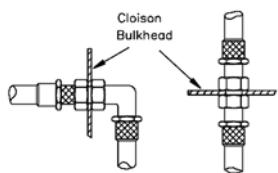
Dibujo 253-56



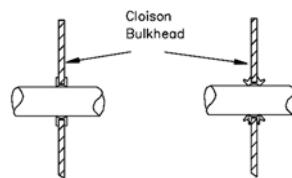
Dibujo 253-57



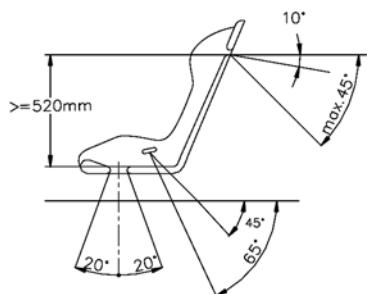
Dibujo 253-58



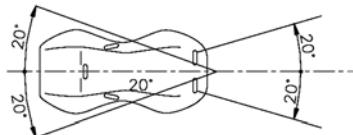
Dibujo 253-59

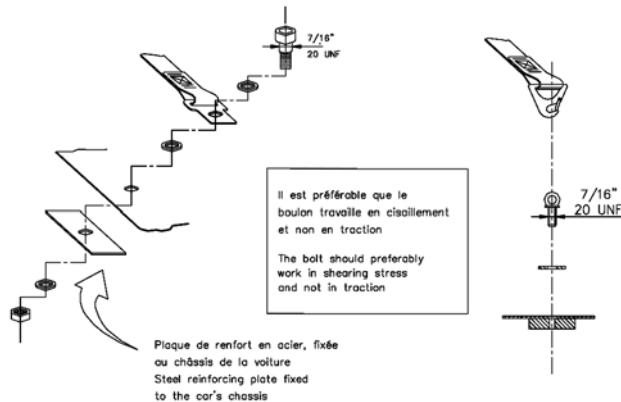


Dibujo 253-60



Dibujo 253-61

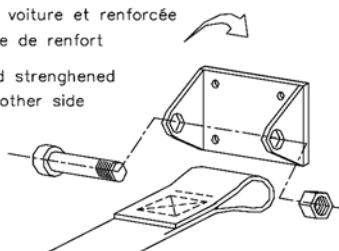




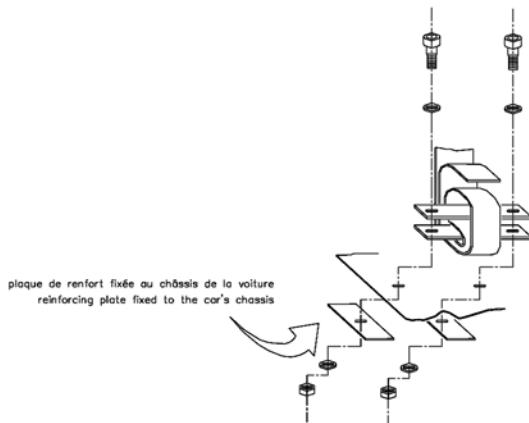
Dibujo 253-62

plaqué fixée au châssis de la voiture et renforcée de l'autre côté par une plaque de renfort

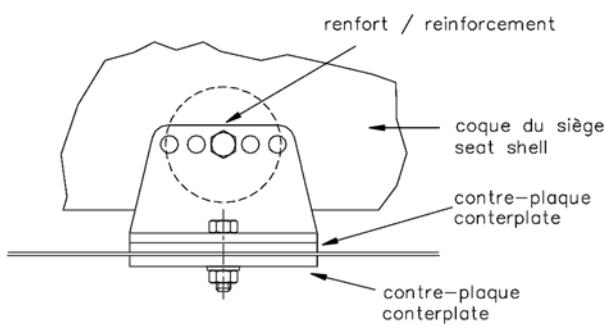
plate fixed to the chassis and strengthened by a reinforced plate on the other side



Dibujo 253-63

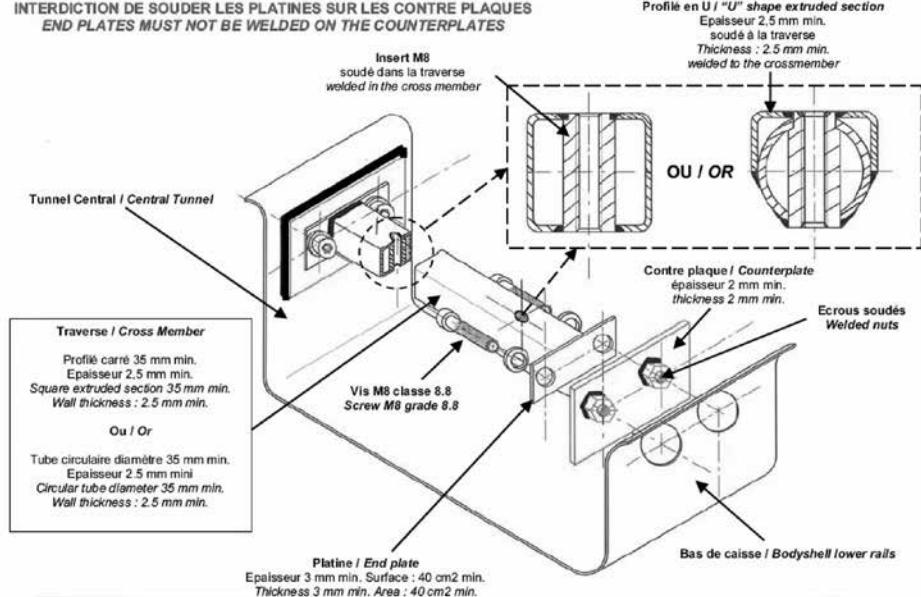


Dibujo 253-64

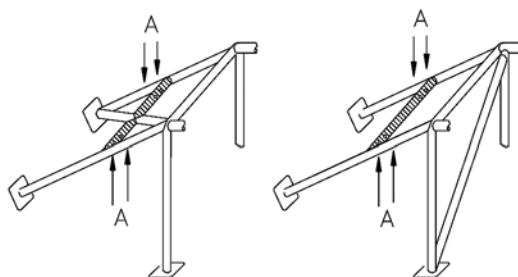


Dibujo 253-65

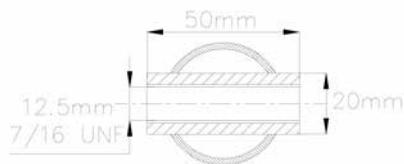
**INTERDICTION DE SOUDER LES PLATINES SUR LES CONTRE PLAQUES  
END PLATES MUST NOT BE WELDED ON THE COUNTERPLATES**



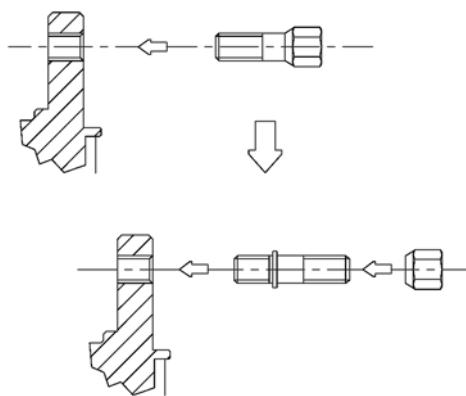
Dibujo 253-65B



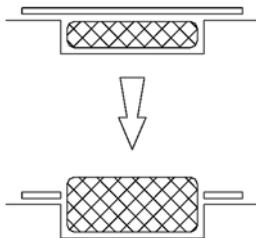
Dibujo 253-66



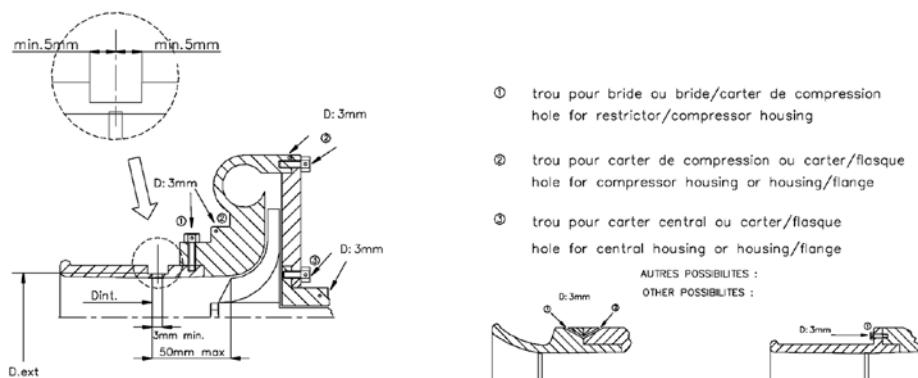
Dibujo 253-67



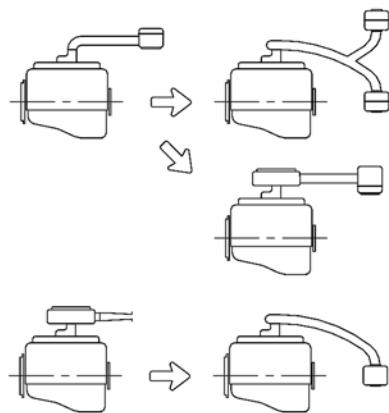
Dibujo 254-1



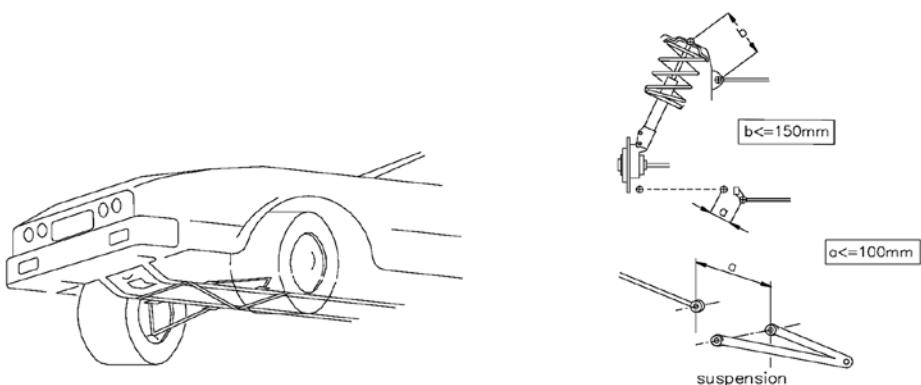
Dibujo 254-2



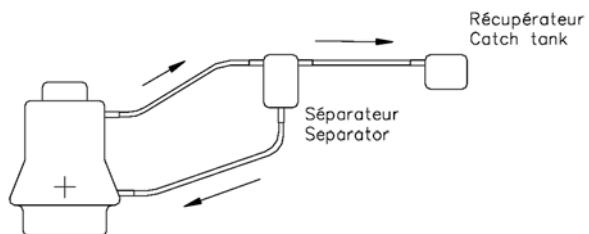
Dibujo 254-4



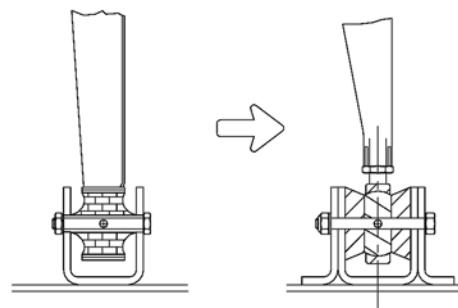
Dibujo 255-1



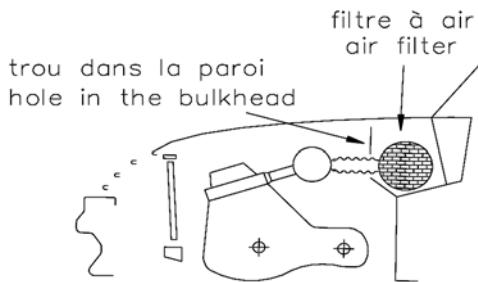
Dibujo 255-2



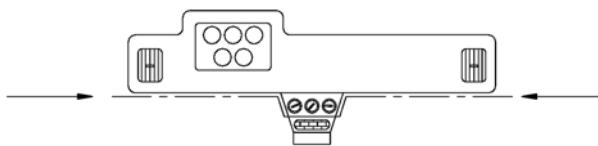
Dibujo 255-3



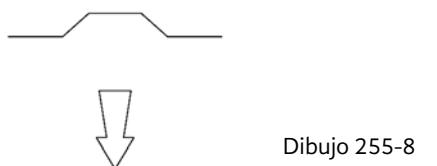
Dibujo 255-5



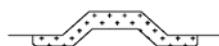
Dibujo 255-6

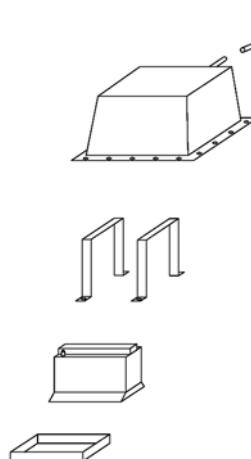


Dibujo 255-7

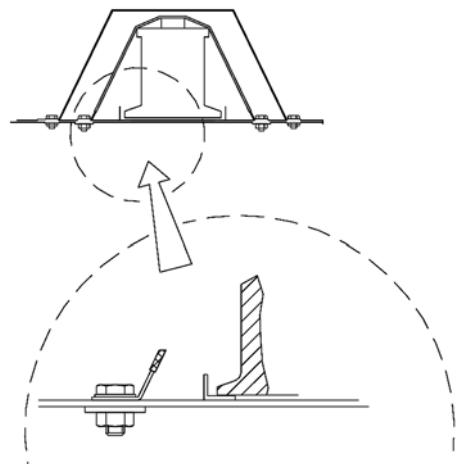


Dibujo 255-8

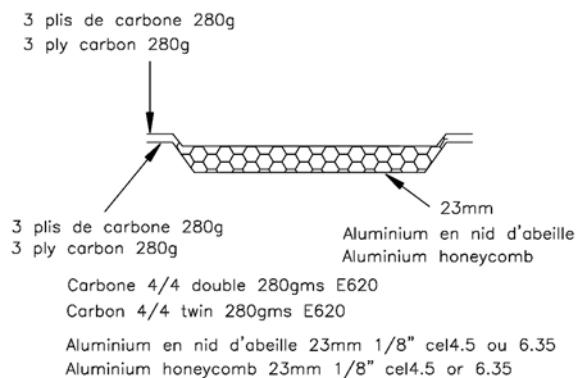




Dibujo 255-10



Dibujo 255-11



Dibujo 255-14

# ANEXO 1

## RUTA CRÍTICA

Comisión Nacional de Rallies México

### 2.8. Resumen de la Ruta Crítica

<b>Actividad</b>	<b>De</b>	<b>A</b>	<b>Límite (días)</b>
Entregar el cheque del aval como garantía	Organizador	CNRM	90
Proyecto de Reglamento así como ruta e itinerario provisional del evento	Organizador	CNRM	60
Comentarios al Reglamento Particular, Nombramiento de Comisario y Observador, Asignación de Número de Visa	CNRM	Organizador	50
Publicación del Reglamento Particular del Evento	Organizador	CNRM, Página Oficial Clubes afiliados Posibles Competidores Comisario y Observador	45
<b>Apertura de Inscripciones</b>	<b>Organizador</b>		<b>45</b>
Libreta de Ruta y Plan de Seguridad	Organizador	CNRM, Comisario	30
Comentarios al Plan de Seguridad y Libreta de Ruta por el comisario del evento	Comisario	Organizador	24
Distribución de Libretas de Ruta	Organizador	CNRM, Comisario, Participantes Inscritos	19
<b>Cierre definitivo de Inscripciones</b>	<b>Organizador</b>		<b>8</b>
Lista de Inscritos aceptados por el organizador	Organizador	CNRM	7
Listado de emails y contactos de los competidores inscritos	CNRM	Organizador	7
Lista de Arranque propuesta por el organizador	Organizador	CNRM	5
Horarios de Escrutinio	Organizador	CNRM, Comisario, Participantes Inscritos	5
<b>Inicio de las Verificaciones Técnicas</b>	<b>Organizador</b>		<b>1**</b>
Publicación de la lista de arranque definitiva y entrega de boletines oficiales*	Organizador	Competidores Inscritos, Oficiales del Evento, Comisario	1**
Inicio del Rally	Organizador		0

\* Todos los boletines deberán ser publicados en la página de internet oficial, una vez que sean aprobados por el comisario deportivo, bajo las normas dictadas en las reglas generales para rallies. Si algún boletín se refiere a las actividades anteriores a esta fecha, deberá ser entregado con acuse de recibo a todos los competidores inscritos, antes de la fecha de aplicación del boletín. Todos los boletines deberán ser enviados a los competidores con acuse de recibo.

\*\* De acuerdo al programa del evento

## ANEXO 2 ESCRUTINIO

### ANEXO VIII FORMATOS DE VERIFICACIONES TÉCNICAS – ESCRUTINIO

VERIFICACIÓN TÉCNICA									
 <b>NOMBRE DEL EVENTO:</b> _____ <b>CLUB ORGANIZADOR:</b> _____ <b>DIRECTOR DE ESCRUTINIO:</b> _____									
<b>No</b> <table border="1" style="float: right; margin-right: 10px;"> <tr><td>GRUPO</td><td>CLASE</td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>						GRUPO	CLASE		
GRUPO	CLASE								
CONCURSANTE		PILOTO	COPILOTO						
_____		_____	_____						
MARCA		TIPO	MATRÍCULA	CILINDRADA					
A F. DE HOMO. No	B N. de competencia		E	F Placas Rally					
	C Placas Rally		B. Nro.	G: PLACAS					
	D Nombres en vidrios		Piloto	Copiloto					
1	Motor de arranque		21	Rueda refacción					
2	Luces cuartos delanteros y tras.		22	Jaula de seguridad N/A					
3	Luces direccionales		23	Cinturones <small>Homo. Vigencia.</small>					
4	Luces claxon óptico		24	Cabezas					
5	Intermitentes		25	Extintor manual N/A					
6	Faros origen		26	Fijación metálica					
7	Faros suplementarios 8 máximos		27	Solitado rápido					
8	Luces de frenos		28	Sistema extinción Hom.					
9	Luces de reversa		29	Casco homologado					
10	Placas visibles / permiso vigente		30	Traje NOMEX Marcas					
11	Claxon 97 dBa		31	Calzado					
12	Limpiaparabrisas		32	Triángulos de peligro					
13	Relevador		33	Localización y número de baterías					
14	Defensas		34	Respl. gases motor "N" Recuperador aceite "A"					
15	Carrocería y aspecto interior		35	Protección tubetas (si modificadas originalmente)					
16	Lodenas (opcional)		36	Doble circuito frenos					
17	Anillas remolque		37	Conexión rápida gasolina.					
18	Fijaciones suplementarias		38	Cuellos ortopédicos					
19	Parabrisas laminado		39	Asientos homologados					
20	Depósito de gasolina		40	Presintaje Turbo					
No.									
No.									
Observaciones: _____ _____									
Firma competidor: _____			Comisario Técnico: _____						
Firma: _____			Licencia No: _____						
Firma: _____			Fecha: _____						

# ESCRUTINIO



COMISIÓN NACIONAL DE RALLIES MÉXICO A.C.

## TARJETA DE ESCRUTINIO FINAL

FECHA:	AUTO MARCA:
No COMPETIDOR:	POSICON FINAL:
NOMBRE DEL ESCRUTINADOR:	

## PUNTOS A CHECAR

NÚMERO DEL SELLO DEL TURBO	
NÚMERO DEL SELLO DE LA TRANSMISIÓN.	

#### **NOTAS:**

## RESULTADO

Yeray Bo, DELEGADO TÉCNICO

Yo, Bo, COMISARIO

Vo. Bo. COMPETIDOR

## **ANEXO 3**

### **CALENDARIO NACAM**

## ANEXO 4

### LIBRETA DE RUTA

#### CONDICIONES OBLIGATORIAS:

1. El formato será en Carta o ½ Carta.
2. El sentido de lectura será de arriba hacia abajo.
3. La unión de las hojas se efectuará con una espiral plástica o metálica que permita una apertura de 360° y sea resistente a numerosas manipulaciones.
4. Al principio de la libreta de ruta deberá figurar una página explicativa con los símbolos utilizados.
5. Al principio de la libreta de ruta deberá figurar el itinerario-horario y un mapa del conjunto del rally.

#### Itinerario-horario

- a) Los números de los CH (Controles horarios) están condicionados por los números de los tramos cronometrados. El CH de salida del rally será siempre CH nº 0.
  - b) Los nombres de los tramos cronometrados, la longitud y las horas de salida serán en caracteres “negrita cursiva”.
  - c) Utilizar un sombreado para los parques de servicio.
  - d) El ejemplo tiene un CH común para salida de reagrupamiento/entrada en parque de servicio.
  - e) Utilizar ( ) para indicar los sub-totales.
  - f) Utilizar para los parques de servicio una letra asociada al nombre.
  - g) Los nombres de los parques de servicio en negrita.
  - h) Los reagrupamientos van encuadrados pero no sombreados.
6. Al principio de la libreta de ruta deberá figurar la carátula de la póliza del seguro.
  7. Se indicará una referencia para calibrar el odómetro.
  8. Cada página será numerada y esta numeración será progresiva en un mismo ejemplar.
  9. Cada referencia será numerada y separada.
  10. Cuando las referencias estén separadas por una distancia inferior a 200 metros, no deberá trazarse entre ellos la línea horizontal de separación.
  11. En la parte superior de cada página deberá figurar el número del tramo y sección, el tiempo parcial, el kilometraje y si los hubiera, los controles de paso.
  12. Toda información que no pueda ser fácilmente identificable desde la carretera deberá aparecer entre paréntesis.
  13. Los principales paneles de cambio de dirección que existan en la ruta deberán aparecer en un recuadro y si hay un cambio de dirección, con la flecha señalando la dirección real.
  14. La localización de los diferentes controles deberá ser indicada con precisión.
  15. Para cada control horario, control de paso, salida y llegada, de los tramos cronometrados, se reproducirán los signos normalizados por la CNRM. Y se indicará con precisión la localización de los controles.

16. Incluir croquis de los emplazamientos de las zonas de controles (aconsejable incluir también fotografías).
17. Cada enlace o tramo cronometrado comenzará en una página nueva.
18. En cada dibujo, el punto de origen se situará en la parte inferior.
19. Los paneles de dirección que no correspondan a la ruta a seguir, pero que sirven de referencia, deberán aparecer tachados.
20. Se señalarán los lugares que precisen de una atención particular con uno, dos o tres signos de exclamación.
21. La presentación de cada página deberá ser lo suficientemente amplia, para que los concursantes puedan hacer sus anotaciones.
22. Se autoriza un máximo de cinco dibujos por página (tamaño media carta) o 10 (tamaño carta).
23. Las indicaciones deberán ser fácilmente legibles (teniendo en cuenta que podrán ser utilizadas por la noche dentro de un vehículo en marcha).
24. Indicar el número de tramo cronometrado a un lado de la página, para permitir una fácil localización de la prueba. Cuando la impresión sea a doble cara, poner el número en el extremo exterior, es decir opuesto al extremo encuadrado.
25. La libreta de ruta deberá llevar obligatoriamente incorporada una señal "S.O.S." roja y una "O.K." verde.
26. En la libreta de ruta, los puntos de VPI y los Controles de radio deberán estar señalados.
27. Asimismo deben estar señalizadas en la libreta de ruta si los hubiere, los puntos de reabastecimiento suplementarios.
28. También deben estar señalizadas en la libreta de ruta, si los hubiere, los puntos de marcaje de llantas.
29. Al final de la libreta de ruta deberá figurar una hoja con un formato de protesta (ver muestra).
30. Al final de la libreta de ruta deberá figurar una hoja con un formato de abandono (ver muestra).
31. Al final de la libreta de ruta deberá figurar una hoja con un formato de evaluación (ver muestra).

# SEGURIDAD EN EVENTOS ORGANIZADOS POR LA CNRM

La reglamentación que se cita a continuación es de obligado cumplimiento, aún cuando no es necesario que figure en el reglamento particular del rally.

Cada organizador podrá introducir elementos adicionales a los indicados en este anexo, con la intención de mejorar la seguridad del público y de los equipos participantes.

La atención del organizador deberá centrarse en los requerimientos del anexo H del Código Deportivo Internacional, en particular los que contiene los artículos 9.2. y 9.4. del Reglamento vigente de CNRM.

Los gastos de los médicos y la renta de los equipos médicos a la CNRM deberán ser cubiertos por el Comité Organizador, siempre por adelantado, con mínimo de una semana, situación que de no cumplirse podrán negarse a participar en ese evento.

## 1.- Seguridad General

### 1.1. Plan de Seguridad

Debe realizarse un plan de seguridad que contenga:

1. El lugar de ubicación de la dirección de carrera.

2. Los nombres de los diferentes responsables:

- Director de Carrera
- Directores de Carrera Adjuntos
- Director Médico
- Director de Seguridad
- Jefe de Seguridad en cada tramo cronometrado

3. Las direcciones y teléfonos de cada servicio de seguridad:

- Fuerzas de Orden Público
- Hospitales
- Servicio Médico de Urgencias
- Bomberos
- Servicio de grúa

4. Itinerario completo con detalle de los enlaces.

5. El plan de seguridad para cada tramo cronometrado, con un listado de todos los responsables principales, servicios de urgencias para cada tramo cronometrado, números de teléfono, etc., además de un mapa detallado del tramo.

6. El plan de seguridad tiene que dirigirse específicamente a prever los problemas de las áreas siguientes:

- seguridad del público
- seguridad de los equipos participantes
- seguridad de los oficiales de la prueba

7. Los organizadores deberán remitir a la CNRM el plan de seguridad de la prueba 15 días antes del evento para su estudio por el Delegado de Seguridad.

## **2. Director de Seguridad**

- 2.1. Se nombrará en el reglamento particular del rally un Director de Seguridad que formará parte el Comité Organizador y participará en la realización del plan de seguridad.
- 2.2. Durante el rally, estará en comunicación permanente con la Dirección del rally, el Director Médico y la salida de cada tramo cronometrado (por radio).
- 2.3. Será el responsable de la ejecución y aplicación del plan de seguridad previsto.

## **3. 3. Jefe de Seguridad de cada tramo cronometrado (en caso de RALLY WRC FIA)**

- 3.1. Cada tramo cronometrado tendrá un Jefe de Seguridad, el cual asistirá al responsable de seguridad.
- 3.2. El Jefe de Seguridad de cada tramo cronometrado deberá efectuar la inspección del mismo y certificar que está conforme con el plan de seguridad antes de que pase el coche "0".

## **4. Director Médico**

- 4.1. Deberá ser un médico con experiencia en reanimación y en rallies, avalado por la FEMADAC, designado por el Comité Organizador, aprobado por el Director Médico de la CNRM y cuyo trabajo se realizará en conjunto con el Director de Carrera y el Comisario Deportivo.
- 4.2. Los médicos a bordo de los vehículos de Intervención Médica (MIC) deberán tener experiencia en reanimación y deberán contar con licencia vigente de la FEMADAC.

## **5. Control del plan de seguridad**

- 5.1. El Director de Carrera será el máximo responsable de asegurarse del cumplimiento correcto del plan de seguridad.
- 5.2. El Comisario de la CNRM comprobará atentamente el cumplimiento de todos los procedimientos de seguridad.

## **6. La seguridad del público**

Una prioridad básica del plan de seguridad es la seguridad del público presente en el rally. Las siguientes medidas, no limitativas, que complementan las disposiciones del anexo H del CDI, son aconsejables:

## **7. Película educativa (se recomienda)**

En forma de spot publicitario. 30 segundos de duración. Con el comentario de un(os) piloto(s) de reconocido prestigio. No deberá mostrar accidentes. Deberá ser transmitido varias veces.

## **8. Recomendaciones para los tramos cronometrados**

- 8.1. La elección de cada tramo cronometrado debe tener en cuenta las características específicas y cantidad de público que pueda asistir al mismo.
- 8.2. En la elección del lugar y hora de los tramos cronometrados, se debe tener en cuenta la manera de limitar el movimiento de público entre los mismos.
- 8.3. Se recomienda el uso de vehículos con altavoces para pasar por los tramos cronometrados, antes de los vehículos "0" para avisar a los espectadores y, si es necesario, asegurar que no sean ocupados los lugares potencialmente peligrosos. En caso necesario, su paso debe repetirse varias veces.

## **9. El control de los espectadores**

- 9.1. Los organizadores, con la asistencia de las autoridades del orden público, donde sea

possible, deben identificar y delimitar las zonas de peligro antes de la llegada del público. Cualquier zona de peligro debe estar indicada en el plan de seguridad.

9.2. Se debe impedir al público su desplazamiento en el recorrido de un tramo cronometrado, después del coche "0" y antes del paso del último coche (vehículo barredora/bandera a cuadros de la organización).

9.3. Deben distribuirse entre el público, recomendaciones de seguridad en el recorrido de los tramos cronometrados y también en todas las zonas de acceso.

9.4. Para asegurar la seguridad del público durante un tramo cronometrado, debe haber un número suficiente de Comisarios de Ruta y fuerzas del orden público. Los Comisarios de Ruta deben estar claramente identificados. Se recomienda el uso de petos con el distintivo de "SEGURIDAD".

## **10. Informes sobre accidentes**

Si un piloto se ve implicado en un accidente en el que un espectador resulte herido, debe obligatoriamente notificarlo en el próximo control de radio indicado en la libreta de ruta. Si el piloto no cumple esta regla, el Comisario Deportivo podrá imponer al equipo responsable una penalización que puede llegar a la EXCLUSIÓN de la carrera.

## **11. Autos oficiales.**

11.1. Todos los Autos, ya sean Seguridad de Espectadores, Seguridad Intermedia, 000,00, o Autos Barredora será denominados como Autos de Seguridad. El único auto denominado "Cero" será el identificado con un único 0 en los lados. El resto de vehículos serán denominados Autos Oficiales.

11.1.a.) Los "Autos de Seguridad" de la organización deben llevar un panel de 36 cm x 50 cm en el cofre y en cada una de las dos puertas delanteras con la palabra SEGURIDAD, y con el número 000 ó 00.

11.1.b.) El Auto "Barredora" también deberá llevar un panel de las mismas dimensiones con una bandera a cuadros y la palabra "BARREDORA".

11.1.c.) Vehículos de Intervención Médica (MIC) durante el evento, deberán de llevar un panel de 36 cm x 50 cm en el cofre y en cada una de las dos puertas delanteras con las iniciales "MIC". Todos los Autos de Seguridad deberán circular a una velocidad adecuada al vehículo conducido y de acuerdo a las condiciones prevalecientes en la etapa. Bajo ninguna circunstancia, un Vehículo de Seguridad será conducido de forma que ponga en riesgo a sus ocupantes, Oficiales de Etapa o miembros de público. Para garantizar la seguridad de las tripulaciones de los Autos de Seguridad y de los espectadores, así como para dar tiempo a que realicen su labor de Control de Tránsito y Espectadores, el tiempo necesario para transitar una etapa se determinará tomando en cuenta como mínimo un tiempo de 1.2 minutos por kilómetro de etapa y los conductores de los mismos se apegarán a este promedio de velocidad(50 km/h), sin embargo, este tiempo se deberá de aumentar o la velocidad disminuir dependiendo de las condiciones climáticas, del tramo y cantidad de espectadores.

11.2. Todos los Vehículos de Seguridad (000, 00, SEGURIDAD, y BARREDORA) deberán estar equipados con:

11.2.a.) Luces destellantes en el techo o bien en el Parabrisas Delantero y Medallón Trasero.

11.2.b.) Sirena con altavoz.

11.2.c.) Equipo de comunicación por radio con el Director de Carrera, demás Vehículos de Seguridad y puestos de Control. Con

11.2.d.) El Auto Cero deberá contar equipo de comunicación por radio con el Director de Carrera, demás Vehículos de Seguridad y puestos de Control, así como podría tener sirenas y/o luces si el vehículo lo permite, sin embargo, se recomienda ampliamente el uso de al menos Sirena. Deberán estar, ante todo, adaptados al terreno y al tipo de competencia, así como en buenas condiciones físicas y mecánicas

11.3 Todo Vehículo de Intervención Médica (MIC) deberá estar equipado de comunicación por radio con el Director de Carrera, demás Vehículos de Seguridad y puestos de Control, además del material cuya lista, no limitativa, se encuentra en el Manual para Organizadores.

11.4.Al menos uno de los miembros de la tripulación de los Autos de Seguridad deben tener una gran experiencia en rallies con el objetivo de poder informar al Director de Carrera de forma detallada sobre las condiciones de los tramos cronometrados y del itinerario en general.

11.5 La tripulación del vehículo "Cero" deberá usar cascos protectores homologados durante el recorrido de los tramos cronometrados así como tener el cinturón de seguridad debidamente colocado

## **12. La seguridad en los tramos**

El itinerario y horario deberán tener en cuenta los problemas de circulación y la travesía de zonas urbanas.

## **13. Información**

La información destinada especialmente al público, será difundida de varias formas:

- Periódicos, emisoras de radio y televisión (si posible)
- Carteles
- Distribución de folletos
- Mediante el recorrido del coche de información (antes del coche "0") equipado con un altavoz para informar a los espectadores (45 minutos a 1 hora antes del comienzo del primer coche).

## **14. La seguridad de los equipos participantes**

### **14.1.- Dispositivo FIA**

### **14.2. Requerimientos mínimos de seguridad**

#### **14.3. En la salida de cada tramo cronometrado:**

- Un médico con experiencia en reanimación, en un vehículo de primera intervención (VPI).
- Una ambulancia de Terapia Intensiva.
- Una ambulancia asistencial de soporte vital básico.
- Una grúa

#### **14.4. En puntos intermedios de los tramos cronometrados**

Además del dispositivo sanitario ubicado en la salida, cada 15 km de tramo cronometrado como máximo, deberá establecerse:

- Un médico con experiencia en reanimación en un vehículo de primera intervención (VPI).

- Una ambulancia asistencial de soporte vital básico.

14.5. Los servicios mínimos definidos anteriormente se incrementarán, para los tramos cuyo récord sea superior a 110 km/h, con el doble de ambulancias y un médico más.

### **15. Controles de paso**

15.1. Una red de emisoras intercaladas dentro del recorrido a una distancia entre ellas no superior a 5 km específica para cada tramo cronometrado, permitirá el seguimiento de los vehículos y la vigilancia del desarrollo del Rally.

15.2. Cada puesto de radio deberá estar claramente señalizado en la libreta de ruta y también en la carretera por un cartel especificado al final del anexo I.

15.3. En un tramo cronometrado, toda ambulancia intermedia deberá estar situada junto a punto de radio y señalizada con un cartel con una Cruz Roja.

15.4. El seguimiento de los vehículos deberá ser realizado por Dirección de Carrera o por el Jefe de Seguridad de cada tramo cronometrado en el mismo. En ambos casos, un cuadro de seguimiento debe ser utilizado para facilitar esta tarea.

### **16. Dispositivo móvil CNRM en tramos cronometrados**

16.1. El Comité Organizador contará con autos oficiales, según estipulado en el punto 3.5, una ambulancia de Terapia Intensiva, ambulancias asistenciales de soporte vital básico y servicio de grúas.

16.2. Cada 10 a 12 competidores, a juicio del Comisario Deportivo, deberá ir un vehículo de primera intervención (VPI) con un médico con experiencia en reanimación, que el Director Médico de la CNRM apruebe y con el equipo médico estipulado (según el punto 2.5.3).

16.3. En todos los casos, al final del tren de carrera deberá de haber un V.P.I.

16.4. En caso de contar con helicópteros de apoyo médico, deberá existir un operativo claramente definido de los mismos, con pleno conocimiento y aceptación del Director Médico y del Comisario Deportivo del evento.

### **17. En parques de servicio y en las salidas y llegadas:**

- Un médico.
- Una ambulancia asistencial de soporte vital básico.
- Se recomienda un helicóptero para transportación aeromédica disponible siempre que la duración del transporte al hospital sea estimada en más de 60 minutos. En cualquier caso es aconsejado.
- En ninguna circunstancia un tramo cronometrado podrá arrancarse o reanudarse, en caso de interrupción, en ausencia de un dispositivo médico mínimo (vehículo de primera intervención y ambulancia asistencial en el inicio del tramo). La organización deberá prever los medios sanitarios de reposición necesarios.

### **18. Medidas preventivas (señalizaciones)**

18.1. Las carreteras y caminos de acceso a los tramos cronometrados, deberán estar cerrados al tráfico de la siguiente manera:

a) Las carreteras principales o secundarias y en todo acceso por el que puedan llegar vehículos deberán ser cerradas por un Comisario de Ruta y fuerzas del orden público.

b) Caminos sin salida: deben estar cerrados por medio de cinta y un cartel fijado a la misma, que avise del desarrollo de la prueba.

18.2. La tripulación del vehículo “Cero” deberá usar cascos protectores homologados durante el recorrido de los tramos cronometrados así como tener el cinturón de seguridad debidamente colocado.

18.3. Los puestos para oficiales se situarán en el recorrido de los tramos cronometrados, al objeto de:

- hacer respetar los lugares prohibidos al público, con la ayuda de carteles, autos, silbatos y altavoces.
- donde sea posible, avisar a los participantes de cualquier obstrucción en el tramo, mediante el uso de banderas amarillas.

#### **19. Libreta de ruta S.O.S. (rojo) / OK (verde)**

19.1. Cada libreta de ruta deberá tener, preferentemente como contraportada, un “S.O.S.” (rojo), y por el lado contrario, una señal de “OK” (verde). En caso de un accidente que no haya provocado heridos que precisen atención médica inmediata, la señal “OK” deberá mostrarse claramente por un miembro del equipo participante a los siguientes 3 vehículos participantes y a cualquier helicóptero que pueda intervenir.

19.2. Si el equipo abandona el vehículo y no requiere de atención médica inmediata, deberá dejar la señal de “OK” verde para que sea visible para otros participantes.

19.3. Si por el contrario, necesita atención médica urgente, la señal “S.O.S.” roja deberá mostrarse, si es posible, a los 2 vehículos siguientes y a cualquier helicóptero que pueda intervenir.

19.4. A todos los participantes se les deberá recordar esta regla mediante una notificación escrita, durante la entrega de documentos.

19.5. Cualquier equipo que no siga esta regla, podrá ser penalizado por el Comisario Deportivo.

#### **20. Hospitales, itinerarios de evacuación y alternativo**

20.1. Un Hospital con Unidad de Reanimación será necesario en cualquier caso; capaz de recibir a la vez, heridos necesitados de cuidados menores y aquellos que precisaran de cuidados intensivos.

20.2. En cada unidad hospitalaria se deberá contar con servicio de urgencias con cubículo de choque, rayos X y quirófano; asimismo: un médico especialista en reanimación, un cirujano, un radiólogo y un traumatólogo alertados.

20.3. Un itinerario de evacuación para cada tramo cronometrado debe ser previsto e indicado de forma clara en el plan de seguridad, por medio de un plano o de un croquis.

20.4. Se recomienda alertar a los servicios de urgencia de los hospitales cercanos a la ruta.

20.5. El organizador deberá prever un recorrido alternativo para cada tramo cronometrado.

#### **21. La seguridad de los oficiales**

21.1. Aunque la principal responsabilidad de los organizadores sea la de asegurar la seguridad del público y de los equipos participantes, es igualmente muy importante la seguridad de los oficiales.

21.2. Los organizadores deben asegurar que los oficiales en el ejercicio de su función, no estén obligados a colocarse en situación de peligro.

21.3. Incumbe pues, a los organizadores, el asegurar que los oficiales sean suficientemente entrenados a este respecto.

# NOTAS

# NOTAS

# NOTAS

---

**Comisión Nacional de Rallies México, A.C.**  
**(CNRM)**  
Goethe N° 40, Colonia Anzures,  
C.P. 11590, México, D.F.

---