



NORMAS FIM
PARA CIRCUITOS DE CARRERAS EN PISTA
-STRC-
2026

CONTENIDO

Normas de la FIM para circuitos de carreras en pista (STRC)	3-25
Dibujos	26

CAMBIOS DESDE EL 01.01.2026 EN NEGRITA

79.1 GENERALIDADES	5
79.2 PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN Y HOMOLOGACIÓN	5
79.2.1 Solicitud de inspección de la vía	5
79.2.2 Procedimiento de homologación	5
79.2.3 Personas necesarias para una inspección de la vía	6
79.2.4 Gastos de una inspección de vía	6
79.2.5 Funciones del inspector de vías	6
79.2.6 Informe de inspección de vías	6
79.2.7 Asignación de un campeonato mundial de la FIM	6
79.2.8 Responsabilidad	6
79.3 DISEÑO	6
79.3.1 Principios generales	6
79.3.2 Dimensiones recomendadas	6
79.3.2.1 Longitud de la vía	6
79.3.2.2 Ancho de la vía	6
79.3.2.3 Peralte	6
79.3.2.4 Superficie	7
79.3.5 Mantenimiento	7
79.3.6 Requisitos y equipamiento de la vía	7
79.4 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN Y BARRERAS	7
79.4.1	7
79.4.2	7
79.4.3	7
79.4.4	8
79.4.5	8
79.4.5.1	8
79.4.6	8
79.4.7	8
79.4.8	8
79.4.9	8
79.4.10	8
79.4.11	8
79.4.12	8
79.4.13	8
79.4.14	8
79.4.15	8
79.4.16	8
79.4.17	8
79.4.18	8
79.4.19	8
79.4.20	8
79.4.21	8
79.4.22	8
79.4.23	8
79.4.24	8
79.4.25	8
79.4.26	8
79.4.27	8
79.4.28	8
79.4.29	8
79.4.30	8
79.4.31	8
79.4.32	8
79.4.33	8
79.4.34	8
79.4.35	8
79.4.36	8
79.4.37	8
79.4.38	8
79.4.39	8
79.4.40	8
79.4.41	8
79.4.42	8
79.4.43	8
79.4.44	8
79.4.45	8
79.4.46	8
79.4.47	8
79.4.48	8
79.4.49	8
79.4.50	8
79.4.51	8
79.4.52	8
79.4.53	8
79.4.54	8
79.4.55	8
79.4.56	8
79.4.57	8
79.4.58	8
79.4.59	8
79.4.60	8
79.4.61	8
79.4.62	8
79.4.63	8
79.4.64	8
79.4.65	8
79.4.66	8
79.4.67	8
79.4.68	8
79.4.69	8
79.4.70	8
79.4.71	8
79.4.72	8
79.4.73	8
79.4.74	8
79.4.75	8
79.4.76	8
79.4.77	8
79.4.78	8
79.4.79	8
79.4.80	8
79.4.81	8
79.4.82	8
79.4.83	8
79.4.84	8
79.4.85	8
79.4.86	8
79.4.87	8
79.4.88	8
79.4.89	8
79.4.90	8
79.4.91	8
79.4.92	8
79.4.93	8
79.4.94	8
79.4.95	8
79.4.96	8
79.4.97	8
79.4.98	8
79.4.99	8
79.4.100	8
79.4.101	8
79.4.102	8
79.4.103	8
79.4.104	8
79.4.105	8
79.4.106	8
79.4.107	8
79.4.108	8
79.4.109	8
79.4.110	8
79.4.111	8
79.4.112	8
79.4.113	8
79.4.114	8
79.4.115	8
79.4.116	8
79.4.117	8
79.4.118	8
79.4.119	8
79.4.120	8
79.4.121	8
79.4.122	8
79.4.123	8
79.4.124	8
79.4.125	8
79.4.126	8
79.4.127	8
79.4.128	8
79.4.129	8
79.4.130	8
79.4.131	8
79.4.132	8
79.4.133	8
79.4.134	8
79.4.135	8
79.4.136	8
79.4.137	8
79.4.138	8
79.4.139	8
79.4.140	8
79.4.141	8
79.4.142	8
79.4.143	8
79.4.144	8
79.4.145	8
79.4.146	8
79.4.147	8
79.4.148	8
79.4.149	8
79.4.150	8
79.4.151	8
79.4.152	8
79.4.153	8
79.4.154	8
79.4.155	8
79.4.156	8
79.4.157	8
79.4.158	8
79.4.159	8
79.4.160	8
79.4.161	8
79.4.162	8
79.4.163	8
79.4.164	8
79.4.165	8
79.4.166	8
79.4.167	8
79.4.168	8
79.4.169	8
79.4.170	8
79.4.171	8
79.4.172	8
79.4.173	8
79.4.174	8
79.4.175	8
79.4.176	8
79.4.177	8
79.4.178	8
79.4.179	8
79.4.180	8
79.4.181	8
79.4.182	8
79.4.183	8
79.4.184	8
79.4.185	8
79.4.186	8
79.4.187	8
79.4.188	8
79.4.189	8
79.4.190	8
79.4.191	8
79.4.192	8
79.4.193	8
79.4.194	8
79.4.195	8
79.4.196	8
79.4.197	8
79.4.198	8
79.4.199	8
79.4.200	8
79.4.201	8
79.4.202	8
79.4.203	8
79.4.204	8
79.4.205	8
79.4.206	8
79.4.207	8
79.4.208	8
79.4.209	8
79.4.210	8
79.4.211	8
79.4.212	8
79.4.213	8
79.4.214	8
79.4.215	8
79.4.216	8
79.4.217	8
79.4.218	8
79.4.219	8
79.4.220	8
79.4.221	8
79.4.222	8
79.4.223	8
79.4.224	8
79.4.225	8
79.4.226	8
79.4.227	8
79.4.228	8
79.4.229	8
79.4.230	8
79.4.231	8
79.4.232	8
79.4.233	8
79.4.234	8
79.4.235	8
79.4.236	8
79.4.237	8
79.4.238	8
79.4.239	8
79.4.240	8
79.4.241	8
79.4.242	8
79.4.243	8
79.4.244	8
79.4.245	8
79.4.246	8
79.4.247	8
79.4.248	8
79.4.249	8
79.4.250	8
79.4.251	8
79.4.252	8
79.4.253	8
79.4.254	8
79.4.255	8
79.4.256	8
79.4.257	8
79.4.258	8
79.4.259	8
79.4.260	8
79.4.261	8
79.4.262	8
79.4.263	8
79.4.264	8
79.4.265	8
79.4.266	8
79.4.267	8
79.4.268	8
79.4.269	8
79.4.270	8
79.4.271	8
79.4.272	8
79.4.273	8
79.4.274	8
79.4.275	8
79.4.276	8
79.4.277	8
79.4.278	8
79.4.279	8
79.4.280	8
79.4.281	8
79.4.282	8
79.4.283	8
79.4.284	8
79.4.285	8
79.4.286	8
79.4.287	8
79.4.288	8
79.4.289	8
79.4.290	8
79.4.291	8
79.4.292	8
79.4.293	8
79.4.294	8
79.4.295	8
79.4.296	8
79.4.297	8
79.4.298	8
79.4.299	8
79.4.300	8
79.4.301	8
79.4.302	8
79.4.303	8
79.4.304	8
79.4.305	8
79.4.306	8
79.4.307	8
79.4.308	8
79.4.309	8
79.4.310	8
79.4.311	8
79.4.312	8
79.4.313	8
79.4.314	8
79.4.315	8
79.4.316	8
79.4.317	8
79.4.318	8
79.4.319	8
79.4.320	8
79.4.321	8
79.4.322	8
79.4.323	8
79.4.324	8
79.4.325	8
79.4.326	8
79.4.327	8
79.4.328	8
79.4.329	8
79.4.330	8
79.4.331	8
79.4.332	8
79.4.333	8
79.4.334	8
79.4.335	8
79.4.336	8
79.4.337	8
79.4.338	8
79.4.339	8
79.4.340	8
79.4.341	8
79.4.342	8
79.4.343	8
79.4.344	8
79.4.345	8
79.4.346	8
79.4.347	8
79.4.348	8
79.4.349	8
79.4.350	8
79.4.351	8
79.4.352	8
79.4.353	8
79.4.354	8
79.4.355	8
79.4.356	8
79.4.357	8
79.4.358	8
79.4.359	8
79.4.360	8
79.4.361	8
79.4.362	8
79.4.363	8
79.4.364	8
79.4.365	8
79.4.366	8
79.4.367	8
79.4.368	8
79.4.369	8
79.4.370	8
79.4.371	8
79.4.372	8
79.4.373	8
79.4.374	8
79.4.375	8
79.4.376	8
79.4.377	8
79.4.378	8
79.4.379	8
79.4.380	8
79.4.381	8
79.4.382	8
79.4.383	8
79.4.384	8
79.4.385	8
79.4.386	8
79.4.387	8
79.4.388	8
79.4.389	8
79.4.390	8
79.4.391	8
79.4.392	8
79.4.393	8
79.4.394	8
79.4.395	8
79.4.396	8
79.4.397	8
79.4.398	8
79.4.399	8
79.4.400	8
79.4.401	8
79.4.402	8
79.4.403	8
79.4.404	8
79.4.405	8
79.4.406	8
79.4.407	8
79.4.408	8
79.4.409	8
79.4.410	8
79.4.411	8
79.4.412	8
79.4.413	8
79.4.414	8
79.4.415	8
79.4.416	8
79.4.417	8
79.4.418	8
79.4.419	8
79.4.420	8
79.4.421	8
79.4.422	8
79.4.423	8
79.4.424	8
79.4.425	8
79.4.426	8
79.4.427	8
79.4.428	8
79.4.429	8
79.4.430	8

79.10 FIM SGP, SoN y SWC 79.11	21
DIRECTRICES PARA PISTAS DE TT DE PISTA PLANA 79.12	21
DIRECTRICES PARA PISTAS SGP4	25

79.1 GENERAL

Las "Normas FIM para Circuitos de Carreras en Pista" (STRC) determinan las normas necesarias para obtener una licencia FIM de carreras en pista.

Los Campeonatos de la FIM deben celebrarse en circuitos de carreras homologados por la FIM, tal como se estipula en el código deportivo de la FIM, en el artículo 10.8.

Las especificaciones establecidas en este reglamento constituyen las recomendaciones mínimas básicas para la construcción de pistas, priorizando la seguridad tanto de los competidores como de los espectadores. No obstante, el Comité Principal del CCP, a su entera discreción, podrá homologar circuitos de carreras que se aparten de estas especificaciones, siempre que esté plenamente convencido de que se han acordado e implementado las normas de seguridad adecuadas. En tales casos, las desviaciones de este reglamento quedarán reflejadas en el informe oficial de inspección de la pista, elaborado por el inspector oficial del CCP.

Definición de pista temporal: Una pista temporal es un circuito de carreras que no existe como instalación permanente durante todo el año. Se construye en su totalidad antes de un evento específico y se desmantela poco después de que finaliza la carrera. El trazado solo es funcional como pista de carreras durante ese evento en particular.

79.2 PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN Y HOMOLOGACIÓN

79.2.1 Solicitud de inspección de la vía

Cada FMN puede solicitar una inspección de vía por parte de la administración de la FIM. Toda solicitud de inspección de vía de la FIM debe presentarse junto con un plano preciso de la vía a escala 1:500.

Este plano también debe indicar la zona de boxes, los vestuarios, las instalaciones y el alojamiento para el público, así como todas las dimensiones relevantes y la información necesaria.

También deberá presentarse un plano de construcción preciso de la barrera de seguridad a escala 1:10.

Inspección de pista para un solo evento. Se utilizará la normativa STRC como guía para la inspección; sin embargo, la seguridad del competidor (y de los espectadores) debe ser siempre la prioridad.

Se deberá realizar una inspección previa del recinto durante la temporada anterior a aquella en la que se pretende celebrar la competición (con un mínimo absoluto de dos meses de antelación al evento propuesto).

Esta estipulación solo se modificará en circunstancias excepcionales, según lo acordado previamente y por escrito por el CCP.

También se DEBE realizar una inspección completa de la pista al menos dos días antes del evento propuesto. Entre las personas presentes en la inspección DEBEN figurar el inspector designado del CCP, un representante de la FMN, el propietario de la pista y/o el organizador. Se recomienda además la presencia de un piloto.

79.2.2 Procedimiento de homologación

Durante el año, la administración de la FIM recibirá toda la documentación (informes de inspección de pista, observaciones y conclusiones pertinentes contenidas en informes anteriores de los presidentes de jurado y árbitros) de todas las pistas que albergan reuniones de carreras del campeonato mundial.

La administración de la FIM examinará la documentación y formulará las siguientes recomendaciones al CCP en relación con los circuitos propuestos por las FMN para las carreras del próximo año:

- a) La pista está en orden y no hay observaciones respecto a la organización.
- b) Se debe informar al FMNR y a los organizadores sobre las mejoras que se deben realizar y deben confirmar por escrito que se han completado dentro del plazo establecido por el CCP.
- c) Se solicita una reinspección de la pista, o se solicita a la FMNR que cambie el lugar a otra pista que cumpla con los estándares.

El CCP designará un inspector de pista con el fin de controlar y, en su caso, recomendar la homologación de:

- a) Cualquier circuito que se utilice por primera vez para un campeonato de la FIM.
- b) Circuitos existentes que ya se han utilizado para un campeonato de la FIM pero que han sufrido cambios sustanciales que afectan al circuito o a las instalaciones de seguridad.
- c) Circuitos existentes previamente homologados para un evento de la FIM donde se ha producido un accidente grave debido al circuito, sus instalaciones de seguridad o algún otro elemento relacionado con el circuito.

d) Cualquier pista en particular a petición de la administración de la FIM.

Un circuito que cumpla con todas las recomendaciones y condiciones del informe final de inspección será homologado por el CCP y recibirá una licencia de circuito de la FIM.

Todas las licencias de pista de la FIM se expedirán únicamente para un evento específico (licencia de un evento).

Esto se aplica tanto a las pistas permanentes como a las temporales, incluidas aquellas utilizadas para una serie de eventos.

Ninguna licencia de la FIM para carreras en pista será válida más allá del evento específico para el que ha sido expedida.

Los circuitos que no hayan albergado ningún evento de la FIM en más de dos años, los circuitos con observaciones señaladas en informes anteriores o los circuitos que hayan sido reconstruidos, podrían ser objeto de una preinspección detallada uno o dos meses antes del evento de la FIM programado.

Se recomienda que dicha inspección se realice durante una carrera nacional o local para verificar el funcionamiento de todas las instalaciones, servicios e infraestructuras de seguridad en condiciones reales.

La licencia de vía se expedirá de acuerdo con los datos de la vía consignados en el Informe de Inspección de Vías por el Inspector designado. Cualquier cambio o modificación de los datos sin la aprobación del CCP invalidará la licencia con efecto inmediato.

79.2.3 Personas necesarias para una inspección de vía

El inspector de vías del CCP designado estará acompañado por las siguientes personas:

- Miembro cualificado de la FMNR
- Un representante cualificado del propietario de la pista o del club organizador.
- Un jinete (esto es muy recomendable)

79.2.4 Gastos de una inspección de vía

Los costes de las distintas inspecciones de pista se determinan según el art. 7.6 de las directrices operativas financieras de la FIM.

79.2.5 Funciones del inspector de vías

En todas las inspecciones, el deber del inspector de vías designado es examinar todas las instalaciones, elementos de seguridad y elementos ambientales en el circuito, hacer recomendaciones cuando sea necesario y garantizar que estos y los servicios necesarios cumplan con el STRC y con el código ambiental de la FIM.

La administración de la FIM podrá solicitar una segunda inspección si persisten trabajos esenciales o fallos.

79.2.6 Informe de inspección de vías

El inspector de pista designado deberá completar el informe de inspección de pista por computadora y enviarlo por correo electrónico a la administración de la FIM y a la FMN correspondiente dentro de los días posteriores a la inspección. El documento original firmado deberá enviarse por correo postal posteriormente. En el informe de inspección de pista, el inspector deberá dejar constancia clara de sus observaciones y propuestas sobre las medidas que se deben adoptar o las mejoras que se deben realizar.

Una vez enviado el informe de inspección, la FMN correspondiente dispone de un plazo máximo de tres semanas para presentar sus comentarios al respecto.

79.2.7 Asignación de un campeonato FIM

Cada Federación de Motociclismo Nacional (FMN) a la que se le haya asignado un campeonato de la FIM para el próximo año deberá notificar a la administración de la FIM la(s) sede(s) de la(s) reunión(es) de carrera dentro del plazo estipulado por el CCP (1 de septiembre del año en curso).

79.2.8 Responsabilidad

No se podrá emprender ninguna acción legal contra la FIM, un inspector de pista o cualquier funcionario de la FIM por ningún motivo relacionado con la homologación de una pista, las instalaciones de la pista o los estándares de la pista.

79.3 DISEÑO DE LA VÍA

79.3.1 Principios generales

La pista debe estar en terreno llano y formada por dos tramos rectos unidos por dos semicírculos.

79.3.2 Dimensiones recomendadas

Las dimensiones de la vía, tal como se establecen, son recomendaciones que deben seguirse en la medida de lo posible.

Es posible. En situaciones particulares, la FIM/CCP podrá acordar otras dimensiones a su entera discreción.

79.3.2.1 Longitud de la pista

Medido a 1 metro del borde interior.

Pistas de carreras:	De 260 m a 425 m
Pistas de hielo:	De 260 m a 425 m
Pistas largas y de hierba:	De 350 m a 1300 m
SGP4:	De 120 m a 210 m
125cc Carreras en pista:	De 200 m a 800 m
250cc Speedway:	De 200 m a 425 m
250cc Pista larga:	De 350 m a 800 m
Sidecar de Speedway de 1000 cc:	De 300 m a 700 m

Circuitos de pista plana

Pista corta:	De 120 m a 425 m
Media milla:	De 426 m a 1100 m
Milla:	De 1101 m a 2000 m

TT: Este es un circuito de pista plana que puede incluir un salto y/o una sucesión adicional de curvas (tanto a la izquierda como a la derecha) establecidas en el interior de la pista. Adecuado únicamente en circuitos designados como Pista corta o Media milla.

79.3.2.2 El Ancho de la pista

ancho mínimo de la vía será:

	rectos	Enfermedad de buzo
Pista de carreras	10 metros	14 metros
Pista de carreras sobre hielo	10 metros	11 metros
Pista larga y de hierba	12 metros	14 metros
SGP4	7 metros	10 metros
Senderos de hasta 400 m	10 metros	14 metros
Pistas de 400 a 700 m	12 metros	14 metros
Pista corta	10 metros	14 metros
Media milla	12 metros	14 metros
Milla	12 metros	14 metros

79.3.3 Banca

Pistas de Speedway, Long & Grass: Si la pista

tiene alguna inclinación, esta no debe exceder bajo ninguna circunstancia el 5% en la recta, el 10% en las curvas y debe permanecer constante y aumentar desde el borde interior hasta la valla de seguridad.

79.3.4 Revestimiento

Para pistas de Speedway, Long & Grass: No se

permite el uso de asfalto, macadán, hormigón o bases sólidas similares, a menos que el CCP otorgue una autorización especial. La granulometría del material utilizado para la capa superficial no debe exceder los 7 mm.

La capa protectora no debe tener menos de 3 cm de espesor. En ningún caso los gránulos deben ser lo suficientemente grandes como para causar lesiones a los pilotos. Esta capa no debe contener materiales tóxicos ni otros que puedan afectar la salud de los pilotos, ni estar tratada con sal, aceite ni ninguna sustancia que pueda corroer o dañar de cualquier otra forma los componentes de las motocicletas de competición.

Pistas de carreras de velocidad: La superficie superior debe ser de granito, pizarra, gránulos de ladrillo o material similar no ligado, compactado sobre el terreno base.

Pistas de hielo: La superficie superior debe ser de hielo con un espesor mínimo de 20 cm.

Vías largas: La superficie superior debe ser de arena, pizarra, granito, gránulos de ladrillo o material similar no ligado, compactado sobre el terreno base.

Pistas de césped: La superficie superior debe ser de césped firme y nivelado. Solo se permiten pequeñas ondulaciones.

79.3.5 Mantenimiento

Pistas de speedway, long y grass:

La pista debe regarse adecuadamente con suficiente antelación a la competición para garantizar una carrera satisfactoria y proteger al público y a los pilotos del polvo. Asimismo, debe haber agua disponible para controlar el polvo durante la carrera.

Para mantener la uniformidad del abono superficial, este debe ser graduado según sea necesario entre las distintas tandas de cultivo.

Las niveladoras deben construirse de manera que repongan la capa superficial de tierra en la zona interior de la pista desde la zona exterior, donde se ha esparcido durante las carreras.

Pistas de hielo:

Para eliminar el hielo suelto, la superficie debe rasparse o cepillarse según sea necesario, pero al menos después de cada cuatro carreras. El hielo suelto se eliminará de la superficie de la pista para que la marcación del borde permanezca claramente visible para los pilotos y el árbitro. Para ello, se deberán proporcionar raspadores o cepillos motorizados.

79.3.6 Requisitos y equipos de la vía

Se considera que la pista está en buen estado cuando su superficie garantiza una conducción y unos adelantamientos satisfactorios.

Para conseguirlo, en todas las competiciones de Track Racing se deberá proporcionar todo el equipo necesario, como niveladoras, camiones cisterna, etc.

79.4 DISPOSITIVOS Y BARRERAS DE PROTECCIÓN

El uso de APD homologados por la FIM es obligatorio en todas las reuniones de carreras de Speedway y Long Track de la FIM, excepto SGP4.

79.4.1 Barreras de seguridad para pistas de hielo naturales y artificiales

La pista debe estar rodeada por un máximo de 3 barreras:

Barrera 1

Se deberá instalar una barrera para espectadores de al menos 2 metros de altura, que impida el acceso del público a la zona neutral. Los postes no deberán sobresalir por encima de la barrera y todos los bordes afilados deberán estar cubiertos. Esta barrera podrá omitirse si la distancia entre las curvas y la zona pública es lo suficientemente grande, según consta en el informe de inspección de la pista.

Barrera 2

Delante de la barrera 1 deberá erigirse una barrera de al menos 1,2 m de altura y (+/-) 1,5 m de ancho, hecha de nieve o formada por balas de paja. Las balas de paja (o material plástico) deberán estar debidamente cubiertas y sujetas mediante un sistema de cuerdas que les permita ceder ligeramente ante un impacto.

Barrera 3

Se levanta una barrera de al menos 80 cm de altura a aproximadamente 1 m o más delante de la barrera 2. Puede estar compuesta de balas de paja o material plástico debidamente recubiertas y debe ser autoportante para poder deslizarse en caso de impacto.

Opción 2:

Barrera 1: Igual que la anterior

Barrera 2: Se deberá instalar una barrera tipo speedway, de al menos 1,2 m de altura, alrededor de la pista. Esta barrera deberá absorber la energía cinética en las curvas.

Barrera 3: Se erige una barrera de al menos 80 cm de altura delante de la barrera 2. Puede estar compuesta de nieve o balas de paja o material plástico o equivalente, debidamente recubiertas, y debe ser autoportante para poder deslizarse en caso de impacto.

Si se utiliza nieve, esta debe resaltarse con un color que contraste con la superficie de la pista.

79.4.1.1 Barreras de seguridad para pistas de hielo naturales y artificiales

Para una pista de hielo contenida dentro de los límites de una valla de seguridad certificada por la FIM para carreras de speedway tradicionales:

Barrera 1

Se deberá instalar una barrera para espectadores de al menos 2 m de altura que prohíba el acceso del público a la zona neutral. Los postes no deberán sobresalir por encima de la parte superior de la barrera, y se deberán eliminar todos los bordes afilados.

Totalmente protegido y cubierto.

Esta barrera podrá ser retirada a la entera discreción del CCP tras el informe y las observaciones del inspector de vías designado por la FIM, si la distancia desde las curvas hasta la zona pública es lo suficientemente grande como para no presentar ningún peligro evidente para el público.

Barrera 1A - La valla de pista certificada de 1,2 m de altura y una distancia mínima de 2 m de la barrera 1 En las curvas:

Barrera 2 a aproximadamente 1 m de la valla de Speedway.

Delante de la barrera 1A deberá erigirse una barrera de al menos 1,2 m de altura y (+/-) 1,5 m de ancho, hecha de nieve o formada por balas de un material acordado (es decir, paja o plástico).

Las balas (de paja o material plástico) deben estar debidamente cubiertas y sujetas mediante un sistema de cuerdas o similar que les permita ceder ligeramente para absorber la energía del impacto.

Esta hilera de fardos debe comenzar inmediatamente al entrar y continuar a lo largo de toda la curva y en el siguiente tramo recto durante aproximadamente 2 metros.

Se deberá colocar una valla de seguridad adecuada (o un elemento similar del material acordado) y fijarla correctamente, comenzando desde la valla de seguridad de la pista y terminando en el borde exterior de la primera paca (en la dirección de la carrera), para formar una línea continua y uniforme en las curvas.

Barrera 3

Se levanta una barrera de al menos 80 cm de altura a aproximadamente 1 m o más delante de la barrera 2. Puede estar compuesta de balas de paja o material plástico debidamente recubiertas y debe ser autoportante para poder deslizarse en caso de impacto.

79.4.2 Barreras de seguridad para circuitos de Speedway, Long Track y Grass Track

La estructura deberá diseñarse para brindar una protección eficaz a los espectadores. Asimismo, sin menoscabar el requisito anterior, deberá diseñarse de manera que, en caso de colisión con un ciclista, la velocidad de frenado sea satisfactoria desde el punto de vista de la seguridad.

La pista deberá estar rodeada por una valla de seguridad vertical con una altura mínima de 1,2 m.

La valla de seguridad correctamente construida puede estar hecha de tabloncillos de madera que se desprenden fácilmente (o que no se astillan), material de tablero, plásticos, caucho, malla metálica o cualquier otro material protector.

Independientemente del material utilizado, la valla debe estar construida para absorber eficazmente la energía cinética en caso de impacto, ya sea del piloto o de la maquinaria de competición. En caso de colisión, la valla flexible debe estar construida de forma que no pueda golpear ni entrar en contacto con ninguna parte fija de la valla ni con otras estructuras rígidas que pudieran causar lesiones adicionales al piloto o daños al equipo.

A partir del 1 de enero de 2028, la FIM dejará de otorgar licencias a cualquier recinto cuya valla de seguridad principal sea de construcción sólida y no flexible, que no permita la absorción de la energía del impacto y carezca de flexibilidad al ser golpeada.

Las temporadas 2026 y 2027 se consideran un período de transición para todos los recintos que actualmente cuentan con vallas de seguridad rígidas o no flexibles.

Antes del inicio de la temporada de carreras de 2028, todos estos recintos deberán modificar sus vallas de seguridad para cumplir con las nuevas normas de seguridad de la FIM.

La mejora de la valla de seguridad debe incluir la instalación de un sistema flexible amortiguador de impactos en ambas curvas y, como mínimo, en los primeros 20 metros de cada tramo recto, partiendo del final del APD certificado. Como referencia, se deben utilizar sistemas existentes o sistemas nuevos con características técnicas equivalentes. Algunos ejemplos son los sistemas de seguridad flexibles que ya están en uso y han demostrado su eficacia a la salida de las curvas 2 y 4.

Todo el trabajo requerido debe completarse a más tardar tres (3) meses antes de la fecha de cualquier evento que figure en el calendario oficial de la FIM.

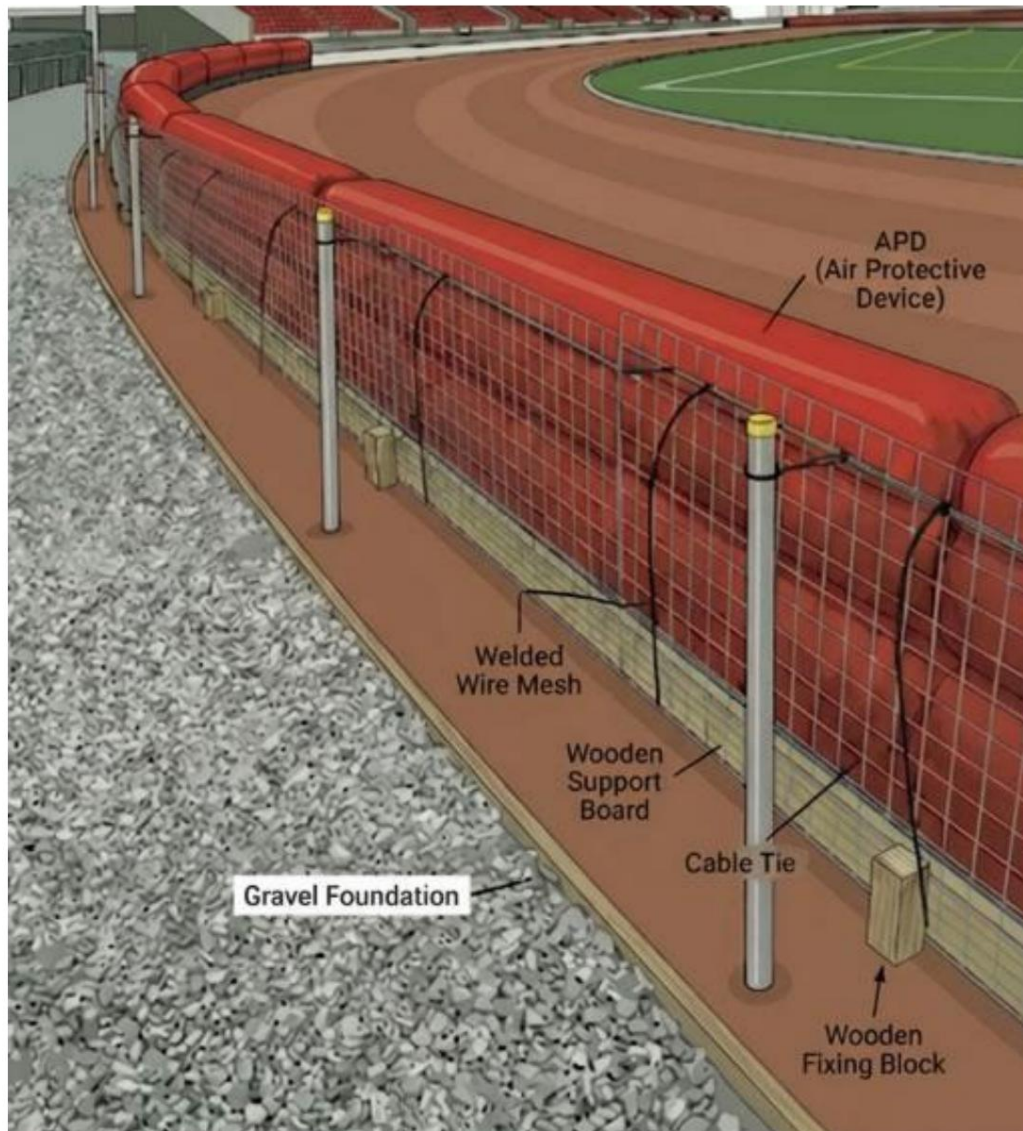
Si el recinto aún no ha confirmado su cumplimiento, el organizador de cualquier evento incluido en el calendario de la FIM deberá presentar a la FIM al menos tres (3) meses antes del evento:

- una fotografía de la valla de seguridad que demuestre el cumplimiento de los requisitos anteriores,
- un esquema (plano) de la vía que muestra la posición del sistema de seguridad flexible,
- y una descripción técnica de la solución en uso.

Las pistas con barreras de seguridad, pero con zonas de escape de seguridad de al menos 10 metros en los tramos rectos y de al menos 20 metros en el vértice de las curvas, no están obligadas a tener la instalación de un sistema flexible de absorción de impactos en ambas curvas y en los primeros 20 metros de cada tramo recto.

Ejemplos de instalaciones de vallas de seguridad flexibles a modo de referencia:

Primer tipo de sistema.



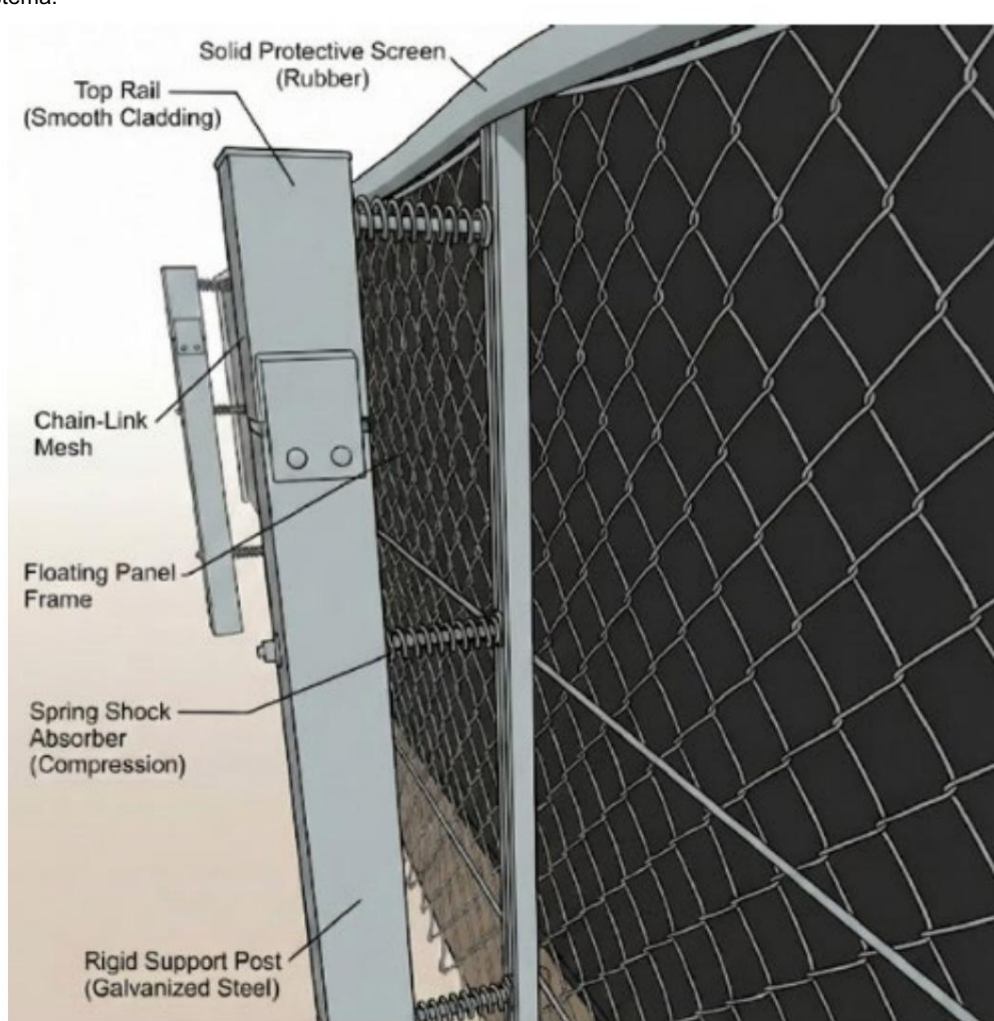
Esta ilustración muestra una valla de seguridad flexible instalada a lo largo del radio exterior de una vía. El sistema consta de una malla de alambre soldado sostenida por postes metálicos y una tabla de soporte de madera instalada sobre una base de grava. El conjunto de la valla está diseñado para proporcionar una deformación controlada bajo cargas de impacto, permitiendo el desplazamiento de la malla y los elementos de soporte.

Las conexiones flexibles entre la malla y los postes de soporte permiten la distribución de la carga y la disipación progresiva de la energía durante el impacto. El sistema reduce las fuerzas máximas de desaceleración al limitar el contacto repentino con los componentes estructurales rígidos y proporciona una mejor respuesta ante impactos en comparación con las barreras rígidas convencionales.

Segundo tipo de sistema.

Ejemplo de una valla de seguridad flexible sueca. Esta construcción se basa en postes rígidos de acero galvanizado que soportan carga, combinados con un panel flexible diseñado para moverse bajo carga y absorber la energía del impacto. La estructura principal de la valla consiste en una malla de alambre de acero tejido, suspendida de cables de tensión horizontales. El sistema está diseñado para proporcionar una deformación controlada con una resistencia que aumenta progresivamente. En las curvas, se utilizan neumáticos de coche como elementos de amortiguación adicionales, colocados entre los postes de soporte y la malla, para reducir el contacto directo con los componentes estructurales rígidos. El borde superior de la valla está provisto de un remate continuo de superficie lisa. La parte inferior de la valla incluye un zócalo integrado.

tercer tipo de sistema.



Esta construcción representa un ejemplo de un sistema de valla de seguridad flexible con secciones móviles.

El sistema se basa en postes portantes de acero galvanizado anclados al suelo. Un marco de panel móvil (flotante) se conecta a los postes mediante elementos de absorción de energía (muelles de compresión o soluciones equivalentes), lo que permite que el panel se deforme ante un impacto y absorba la energía cinética. La superficie principal de cada panel está construida con malla de alambre de acero tejido.

En el lado de la pista, se instala una pantalla protectora continua hecha de material denso (por ejemplo, caucho) detrás de la malla para evitar el contacto entre el piloto y los elementos estructurales rígidos.

El borde superior de la valla de seguridad está provisto de un remate continuo con una cubierta protectora lisa.

Cuarto tipo de sistema.



Esta ilustración muestra una valla de seguridad instalada a lo largo del perímetro de una pista de Speedway. • El sistema consta de paneles protectores curvos de madera contrachapada sostenidos por postes de acero galvanizado con perfil en C. • Se han instalado amortiguadores de resorte de compresión entre los paneles y los postes. • Los resortes permiten un movimiento controlado de los paneles y absorben la energía del impacto durante una caída. • Este diseño reduce las fuerzas máximas que actúan sobre el piloto y la motocicleta.

79.4.3 cerca de malla de alambre

Si la cerca es de malla metálica, a menos que FIM acuerde lo contrario, se aplicará lo siguiente:

El alambre debe ser de acero y tener un diámetro mínimo de 2,5 mm.

La separación entre los alambres de la malla no debe exceder los 50 mm. La malla debe estar sostenida exteriormente por postes adecuados, firmemente anclados al suelo. Los postes no deben sobresalir por encima de la malla. Se exceptúan las cercas de malla suspendidas.

Cada poste debe estar equipado con uno o más resortes helicoidales a los que se fija la malla de alambre.

Como alternativa, en lugar de resortes, se puede emplear poliestireno, espuma de fenol-formaldehído o un material similar aprobado que se comprima y absorba la energía cinética al impacto. Dicho material debe cubrir toda la longitud expuesta de cada puntal.

La malla debe estar sostenida por tres cables de tensión horizontales con un diámetro mínimo de 6 mm.

El alambre superior debe ubicarse en la parte superior de la malla, y el segundo alambre aproximadamente a 50 cm de la parte superior. El tercer alambre debe ubicarse en la parte inferior. Los alambres deben estar firmemente sujetos a los postes y deben atravesar la malla tanto en la parte superior como en la inferior, a lo largo de toda su extensión, sin utilizar bridas de plástico. Los alambres tensores deben mantenerse siempre tensos.

En el caso de las cercas de malla metálica, el remate debe ser de lona resistente, caucho, plástico o un material flexible similar, y extenderse al menos 5 cm hacia abajo a ambos lados de la malla. El remate debe estar bien sujeto.

En el interior de la malla metálica, se recomienda colocar una cubierta de material adecuado que se superponga a la parte superior de la valla y llegue hasta debajo del zócalo.

79.4.4 Barreras de seguridad en vías temporales

Pistas de carreras temporales.

El uso de dispositivos de protección antivuelco (APD) homologados por la FIM es obligatorio en todas las carreras del Campeonato Mundial de Speedway de la FIM, incluidas las de circuitos temporales. El APD debe instalarse junto a una valla secundaria únicamente en las curvas y en la primera parte de las dos rectas.

La valla secundaria debe ser aprobada por la FIM.

Vías temporales de vía larga

Las vías temporales deben estar equipadas con dispositivos de protección adicionales (DPA) en ambas esquinas. Además, se debe instalar una barrera de seguridad flexible en al menos los primeros 20 metros de cada tramo recto, a partir del final del DPA certificado.

A partir de 2028, la instalación de un sistema flexible de absorción de impactos será obligatoria en ambas curvas y en los primeros 20 metros de cada tramo recto, a partir del final del APD certificado.

Si las barreras de seguridad son de madera o malla metálica, deben estar construidas de forma que ofrezcan suficiente flexibilidad en estas zonas. Los postes que las sostienen deben instalarse de manera que toda la estructura pueda absorber el impacto eficazmente.

Alternativas a estos dispositivos de protección

Los dispositivos de protección activa (APD) no son necesarios si la vía tiene un área de escape de seguridad con las siguientes dimensiones:

- mínimo 10 metros en tramos rectos.
- mínimo 20 metros en el vértice de las esquinas.

Opción I

- El borde exterior de la pista está marcado con una línea blanca continua o con pequeñas banderas.
- La zona de seguridad para el desagüe se encuentra fuera de este límite.
- Se colocan balas de paja o materiales absorbentes similares (altura mínima de 80 cm) muy juntos. fuera de la zona de escurrimiento.
- Se instala una red de seguridad de malla metálica (altura mínima de 1 metro) a una distancia mínima de 3 metros en el exterior. las balas de paja.

Opción II

- Misma delimitación de linderos y zona de seguridad que en la Opción I.
- Una valla flexible (por ejemplo, de malla metálica o de caucho) puede tener 1,2 metros de altura y no estar fijada al suelo.
- Fuera de la valla, debe existir una zona neutral con una barrera que impida el acceso del público:
- Al menos 2 metros de ancho en tramos rectos.
- Al menos 3 metros de ancho en las esquinas.

79.4.5 Dispositivos de protección adicionales

Los dispositivos de protección adicionales (DPA) requieren una certificación oficial de conformidad con las normas, los procedimientos y las especificaciones para la prueba CCP/FIM para DPA.

La certificación es válida únicamente para el modelo/producto probado. Los nuevos modelos/productos deberán someterse a una nueva certificación de acuerdo con las pruebas pertinentes.

Si se utiliza un dispositivo de protección activa (DPA) de forma permanente o temporal, deberá instalarse contra una valla secundaria únicamente en las curvas y en la primera parte de las dos rectas. La valla secundaria deberá estar homologada y certificada por la FIM.

La altura del APD no deberá ser inferior a 1,2 m. El APD deberá estar sólidamente conectado a la parte superior y, de la forma más sólida posible, a la parte inferior de la valla secundaria o al suelo para evitar una posible elevación durante un impacto.

La parte inferior de cada APD debe estar equipada con un zócalo de aproximadamente 30 cm de altura según el art. 79.4.6.

Si se construye mediante módulos, estos deberán estar sólidamente unidos y, en el extremo de cada módulo, deberá preverse una solapa superpuesta y conectada al módulo siguiente en la dirección de la carrera.

Lo mismo se aplica al zócalo.

Todos los materiales que componen el APD deben ser resistentes al fuego.

Es necesario disponer de un sistema ADP de contingencia para poder sustituir rápidamente una unidad perforada o dañada.

Se deberá disponer de un mínimo de 4 paneles APD de repuesto en buen estado (de la misma marca) al inicio de un evento. Deberán estar disponibles de inmediato y listos para su uso en caso de que alguno de los paneles APD, el

Los números especificados en el informe de inspección de la vía se dañan o dejan de funcionar.

El número de paneles APD especificado en el Informe de Inspección de Pista debe mantenerse en buen estado durante las sesiones de práctica oficiales y la carrera. Si, debido a cualquier circunstancia (accidentes, incidentes, etc.), se agota el número de paneles disponibles y no se puede mantener el número indicado, la actividad en pista debe cesar inmediatamente. Al instalar los APD en la valla de seguridad, se permite un espacio de aproximadamente 10-12 cm entre el APD y la valla para tener en cuenta la curvatura natural de la valla de seguridad exterior.

Si durante una inspección de pista realizada por el inspector de pista de la FIM designado o por el presidente del jurado designado, se descubre que un APD no cumple con el STRC, entonces la emisión de la licencia de evento único de la FIM para ese evento puede suspenderse hasta que se hayan realizado los trabajos preparatorios y se haya vuelto a inspeccionar.

El organizador y el responsable del curso son los encargados de la instalación del dispositivo de protección activa (DPA) en la valla de seguridad, según lo exijan los fabricantes.

Las coordenadas de los fabricantes y distribuidores de dispositivos de protección adicionales homologados figuran en el sitio web del programa de homologación de la FIM : <https://www.frhpf.org/>

Los siguientes dispositivos de protección adicionales para carreras en pista están homologados (consulte las coordenadas de los fabricantes y/o distribuidores en el sitio web del programa de homologación de la FIM <https://www.frhpf.org/>): Tipo A "plus+" (pista larga, pista de hierba y speedway) Tipo A (pista larga, pista de hierba y speedway), Tipo B (speedway).

Tras cinco años de uso desde la fecha de instalación original, los dispositivos de protección activa (DPA) aprobados por la FIM y/o todas sus unidades deberán ser reinspeccionados por un inspector designado por la FIM. Según el estado del DPA y todas sus unidades en el momento de la inspección, la totalidad (o partes) del DPA podrán certificarse como aptos para su uso, lo que permitirá su utilización continua durante uno o dos años más como máximo.

Tras un máximo de siete años de uso desde la fecha de instalación original, el APD (que comprende todas las unidades originales que quedan desde la fecha de instalación original) debe ser reemplazado.

Es responsabilidad del organizador/promotor mantener registros adecuados de cualquier unidad de reemplazo adquirida y poder demostrar sin lugar a dudas al inspector de pista de la FIM designado la verdadera antigüedad del APD y/o de cualquier unidad de reemplazo.

FIM podrá exigir una inspección de un APD en CUALQUIER momento si existen motivos suficientes para considerar que ya no es "apto para su propósito".

Cuando sea necesario realizar trabajos en el APD para que cumpla con un estándar aceptable, la licencia de vía del circuito o circuitos donde se utilice el APD se considerará suspendida hasta que se hayan completado los trabajos especificados.

- En pistas con velocidades medias superiores a 80 km/hora, solo se podrán utilizar barreras de categoría A+.
 - En pistas con velocidades medias de entre 70 y 80 km/hora se pueden utilizar barreras de tipo A+ o A.
 - En pistas con velocidades medias inferiores a 70 km/hora se pueden utilizar barreras de tipo A+, A o B.
 - Las velocidades medias se calculan utilizando la longitud del circuito y el récord oficial del mismo. Se debe proporcionar a la FIM la documentación que acredite estas cifras antes de realizar cualquier inspección del circuito.
- Para los circuitos con licencia FIM vigente, este requisito se aplicará cuando sus APD existentes alcancen su fecha de vencimiento, según lo certificado por la FIM.

79.4.5.1. Procedimiento de certificación de nuevos dispositivos de protección adicionales

El procedimiento de ensayo, así como los laboratorios designados, pueden obtenerse en la administración de la FIM.

79.4.6 Tabla de protección

La parte inferior de la valla de seguridad debe estar equipada con un zócalo de aproximadamente 30 cm de altura.

Debe construirse de forma que evite daños a los pilotos y al equipo. Asimismo, deberá conectar las secciones de la valla de seguridad. Para algunos tipos de valla, la plataforma de protección puede no ser necesaria. Solo la Administración de la FIM/CCP puede otorgar un permiso especial.

Las secciones de la valla de protección deben colocarse en la dirección de la carrera y pintarse de forma que contrasten con el color de la superficie de la pista. En pistas temporales, no se requieren vallas de protección en las barreras de seguridad.

Para la construcción de una tabla de zapatilla se recomienda el uso de un compuesto duro de tipo caucho.

Nota: No está permitido el uso de zócalos metálicos.

El área inmediatamente detrás del zócalo debe mantenerse de manera que la zona neutral quede completamente libre de escombros, acumulación de pizarra o cualquier otro material que pueda afectar negativamente la flexibilidad del zócalo.

79.4.7 Puertas de acceso

El número de puertas de acceso en la valla de seguridad debe ser el mínimo necesario para la organización eficiente de la competición. Preferiblemente, ninguna puerta debe ubicarse en ningún punto de la pista donde los jinetes puedan chocar contra la valla. Los postes de las puertas no deben ser más altos que la valla y deben estar cubiertos con material deformable, según lo aprobado. Las bisagras y cerraduras deben instalarse en la parte exterior de los postes y marcos de las puertas (con respecto a la pista).

En cualquier tipo de cerca, la ranura para la puerta de salida no debe ser más ancha de lo necesario para garantizar el espacio libre de operación. La ranura debe terminar al menos 30 cm por encima de la superficie del riel, y el zócalo debe ser continuo debajo de la ranura.

79.4.8 Zona neutral

Pistas de carreras sobre hielo:

La anchura de la zona neutral no deberá ser inferior a 2 m en las rectas y a 3 m en las curvas, con una barrera adecuada (valla protectora de 2 m de altura) para impedir el acceso del público a la zona.

Pistas de Flat Track:

La zona neutral se regirá por la normativa de la disciplina de carreras en pista para la que el circuito está tradicionalmente autorizado, es decir, las disciplinas de Speedway, Long Track y Ice Racing.

Pistas de carreras:

La anchura de la zona neutral no deberá ser inferior a 2 m, y deberá contar con una barrera adecuada para impedir el acceso del público a dicha zona.

Pistas largas y de hierba:

La anchura de la zona neutral no deberá ser inferior a 2 m en las rectas y a 3 m en las curvas, y deberá contar con una barrera adecuada para impedir el acceso del público a dicha zona.

Si una prueba de Long Track se celebra en un circuito de Speedway ya establecido, el ancho de la zona neutral en las curvas se puede reducir a 2 m.

Pistas temporales: (excepto pistas de carreras sobre hielo)

Debe existir una zona neutral en el exterior de la valla o barrera de seguridad. Esta zona neutral debe tener al menos 2 metros de ancho en los tramos rectos y 3 metros en las curvas, con una barrera adecuada que impida el acceso del público a dicha zona.

No se permiten obstáculos a menos que sean necesarios para la organización de la carrera. Cualquier poste de iluminación u otro obstáculo que pueda causar daños o lesiones, situado en la zona neutral, a una distancia mínima de 2 o 3 metros de la valla, deberá cubrirse adecuadamente con balas de paja o material amortiguador de al menos 60 cm de ancho y 2 m de alto, en dirección a la carrera.

79.5 CALIFICACIÓN

Los bordes interior y exterior de la vía deben estar claramente marcados.

79.5.1 Marcado del borde exterior

Si no hay valla de seguridad en el borde exterior de la pista, este deberá estar marcado con una línea blanca continua o con banderines pequeños. La pista de carreras también deberá estar rodeada por una zona de escape.

El público debe estar debidamente protegido de las carreras mediante una barrera adecuada de cuerda, red o material protector similar.

79.5.2 Marcado del borde interior

Pistas de Speedway, Long & Grass y Flat Track:

El borde interior debe permanecer visible durante toda la competición y estar marcado con una línea continua de un color que contraste con la superficie de la pista. Esta línea puede indicarse con polvo blanco o cal, de al menos 15 cm de ancho, o con un bordillo de madera o hormigón pintado de un color que contraste con la superficie y de al menos 5 cm de ancho. El bordillo no debe sobresalir de la superficie más de 5 cm y debe permitir que una motocicleta lo supere con seguridad en caso de emergencia. El borde interior también puede indicarse con banderines muy pequeños, preferiblemente colocados a 1 m del borde interior de la línea blanca.

Pistas de hielo: El borde interior debe permanecer visible durante toda la competición y estar marcado con una línea continua de color brillante y contrastante (como rojo o azul) de al menos 15 cm de ancho. La línea que delimita el interior de la pista en las curvas no debe pintarse a menos de 15 cm del borde.

79.6 PUBLICIDAD Y DISPOSICIONES EN EL CAMPO

79.6.1 Campo interior

El área interior debe estar en el mismo plano que la pista y aproximadamente nivelada para que un piloto pueda circular con seguridad sobre ella, en caso de ser forzado a salirse de la pista. No se permiten obstáculos a menos de 4 m del borde interior de la pista, excepto la puerta de salida y el equipo de salida asociado. Todos los obstáculos permanentes en el área interior (porterías, focos, etc.) deben ser aprobados por el inspector de pista designado por la FIM y enumerados en el informe de inspección de pista junto con los detalles de cualquier protección requerida. Cualquier obstáculo temporal requerido en relación con la reunión de carrera (altavoces, pantallas, podio, etc.) debe ubicarse lo más cerca posible del centro del área interior y en cualquier caso al menos a 6 m del borde interior de la pista. Los obstáculos temporales requeridos en relación con la reunión de carrera y ubicados a menos de 12 m del borde interior de la pista deben estar protegidos con balas de paja, poliestireno o material aplastable similar hasta una altura mínima de 2 m desde el nivel del suelo.

Los obstáculos temporales necesarios para la competición, situados a más de 12 m del borde interior de la pista, deberán protegerse según las indicaciones del Presidente del Jurado. No se permite ningún obstáculo en la zona interior que restrinja o interfiera con la visión del árbitro, y deberá ser retirado. No se permite la presencia de vehículos a motor en la zona interior durante la competición, salvo en las Pistas Largas que superen los 650 m de longitud. En estos casos, el comisario de pista y el médico podrán disponer de un vehículo en la zona interior para el traslado rápido a cualquier punto de la pista en caso de emergencia. Asimismo, se podrá estacionar una ambulancia en la zona interior si el médico considera que esta precaución es necesaria. Los vehículos necesarios para su uso durante la competición (camiones cisterna, tractores, niveladoras, etc.) deberán estacionarse fuera del circuito cuando no estén en uso. Ninguna persona debe estar a menos de 4 metros del borde interior de la pista mientras se esté disputando la carrera, y el personal no esencial (chicas de salida, fotógrafos, etc.) debe estar al menos a 10 metros del borde interior de la pista.

No se permitirá la presencia de más de dos fotógrafos en el área central del circuito mientras se esté desarrollando la carrera, excepto en Long Track, donde se permitirán hasta cuatro fotógrafos. Se permitirá la presencia de tres fotógrafos en los eventos organizados por Mayfield.

No se permite la presencia de fotógrafos en la Zona Neutral mientras se esté desarrollando la carrera.

79.6.2 Publicidad

Todos los carteles publicitarios y estructuras en el área central del campo deben ser plegables y no deben exceder 1 metro de altura.

Deben ser inflables o estar construidas con materiales ligeros como madera contrachapada, poliestireno, láminas delgadas de metal o plástico, montadas sobre estructuras ligeras para que se desplomen fácilmente en caso de impacto. Deben colocarse a más de 6 metros del borde interior de la pista e inclinarse en la dirección de la carrera.

Durante las carreras promovidas por Mayfield (SGP, SGP2, SGP3, SGP4, SoN, SoN2 y SWC), se permitirá la presencia del escenario central y otras estructuras dentro del circuito durante los entrenamientos y la carrera, con la posibilidad de que el jurado internacional solicite protecciones adicionales si fuera necesario.

Las pancartas, carteles u otros elementos decorativos en el interior de una valla de madera solo están permitidos si están pintados sobre la valla o completamente fijados con adhesivo.

Cualquier pancarta, cartel u otro tipo de exhibición en el interior de una valla de madera solo está permitido si está pintado sobre la valla. Debe estar completamente fijado con adhesivo, o bien los bordes deben estar suficientemente sujetos con abrazaderas, clavos o tornillos (en todos los casos, sin que sobresalgan o estén avellanados) sin causar ningún peligro a los ciclistas al golpearlo o tocarlo.

79.7 INSTALACIONES DE VÍAS

79.7.1 Área de inicio

Según el número de participantes, la zona de salida debe dividirse en partes iguales mediante líneas longitudinales de 5 cm de ancho. Estas líneas, trazadas sobre la superficie de la pista, se extienden 1 m hacia atrás desde la línea de salida.

Todas las marcas en la zona de salida deben ser claramente visibles para el árbitro en todo momento durante la competición.

Para vías largas: la distancia mínima entre las líneas es de 1,5 m para monociclos y de 2,5 m para sidecares.

Para pistas de hierba: la distancia mínima entre las líneas es de 2 m para monoplasas y de 3 m para sidecares.

Todas las líneas en el área de salida deben estar marcadas con un polvo que contraste con el color de la superficie de la pista y deben renovarse después de cada carrera.

En las pistas de hielo, las líneas deben estar marcadas con un color brillante que contraste (como rojo o azul) y mantenerse visibles durante toda la competición.

Para pista plana:

Dependiendo del número de corredores que participen en una tanda (máximo 6 por fila), la línea de salida se marcará de la siguiente manera: Fila uno: será la línea de salida/meta.

La segunda fila estará marcada con una sola línea situada a 8 metros detrás de la línea de salida/meta.

Carril de penalización: estará marcado con una sola línea situada a 15 m detrás de la línea de salida/meta.

Todas las marcas de las líneas deben realizarse utilizando un polvo o similar que contraste con el color de la superficie de la pista.

79.7.2 Línea de salida

Se debe marcar una línea de salida continua y recta (que también sirve como línea de llegada), de al menos 5 cm de ancho, a lo largo de todo el ancho de la pista en ángulo recto con el borde interior.

Pistas de speedway y de hielo:

La línea de salida debe estar situada en el centro de la recta, y si esto no es posible, entonces a no menos de 35 m de la entrada de la primera curva.

Pistas largas y de hierba:

La línea de salida debe estar situada en el centro de la recta, o si esto no es posible, a no menos de 2/5 de la longitud de la recta antes de la primera curva.

Pista plana:

La línea de salida suele estar situada aproximadamente en el centro de una recta, pero puede ubicarse en diferentes lugares dependiendo de la pista o la competición.

79.7.3 Puerta de salida

Se deben instalar postes verticales de aproximadamente 3 m de altura, uno en el interior de la pista y el otro fuera de la valla de seguridad. En el interior, deben colocarse a aproximadamente 1 m de la línea del borde interior y cubrirse de forma adecuada con balas de paja o material de amortiguación de al menos 60 cm de ancho y 2 m de alto, en dirección a la carrera.

El poste exterior debe colocarse a una distancia mínima de 60 cm del borde exterior de la valla de seguridad.

Para garantizar el cumplimiento, todos los circuitos que albergan eventos de la FIM deben, a menos que ya lo hayan hecho y recibido la confirmación de la FIM, enviar por correo electrónico al coordinador del CCP una fotografía del poste de la puerta de salida exterior que demuestre el cumplimiento de la normativa anterior. Esta fotografía debe enviarse al menos un mes antes de la fecha del evento (excepto en el caso de circuitos temporales).

Cada poste debe estar equipado con 2 deslizadores para sujetar las cintas, con un tope para el deslizador a una altura aproximada de 2,9 m, y una polea en la parte superior para el cordón elástico que eleva el deslizador cuando se suelta.

Un solenoide y trinquete, un electroimán o un mecanismo similar debe sujetar el deslizador cuando se encuentra en la posición inferior para lograr la altura recomendada de 30 cm para la cinta inferior. Se deben fijar dos o tres cintas a los deslizadores de la puerta de salida con gomas elásticas en cada extremo que, sin estirar, no midan más de 15 cm de largo ni más de 2,5 cm de ancho.

No se deben colocar clips, ganchos ni ningún otro tipo de conexión metálica en las cintas o bandas. Las cintas deben estar hechas de un material que se rompa fácilmente.

Las cintas deben ser de un color que contraste con el color de la superficie de la pista. Para las pistas de carreras sobre hielo, preferiblemente deben ser rojas o azules.

Para evitar que las cintas de salida se muevan por el viento, se puede utilizar un estabilizador. El estabilizador debe tener una base sólida y puede estar fabricado con cualquier material no metálico.

El mecanismo de apertura de la puerta solo debe controlarse desde el cuadro eléctrico.

En caso de que una puerta de salida no funcione correctamente, se podrá utilizar la luz verde o una bandera para indicar la salida.

"En cualquier circunstancia, el árbitro debe tener una visión completamente despejada de todos los pilotos en la línea de salida; es obligatorio instalar un panel transparente o una malla metálica para mejorar la visibilidad donde sea necesario."

79.7.4 Señalización

Las señales a los ciclistas deben darse mediante luces o banderas. El tamaño de las banderas de señalización debe ser de 60 x 60 cm. mínimo.

Luz verde o bandera nacional	Comenzar
Luz roja intermitente + sirena o bandera roja + sirena	Todos los ciclistas se detienen
Bandera amarilla con franjas negras diagonales (5 cm de ancho)	Última vuelta
Bandera a cuadros blancos y negros	Finalizar
Bocina, sirena o campana audible en los boxes y cerca de la línea de salida junto con luz ámbar intermitente.	Último aviso: los ciclistas tienen poco tiempo para llegar a la línea de salida.
Bandera negra y luz que indique el color del piloto o bandera negra con un disco de al menos 45 cm de diámetro que indique el color del piloto.	Jinete descalificado

Se deberá instalar una luz verde de salida al menos 10 m delante de la línea de salida, claramente visible para los corredores y en la dirección de la carrera. En las pistas de Long & Grass, esta luz verde de salida y una luz roja de parada deberán estar ubicadas a un máximo de 30 m delante de la línea de salida y a unos 2 m por encima del nivel de la pista.

Una luz verde suplementaria, que funcione conjuntamente con la luz verde de salida, deberá estar ubicada a 10 metros detrás de la línea de salida y ser fácilmente visible para el comisario de salida cuando esté mirando en la dirección de la carrera.

Las luces de descalificación consistirán en un grupo de cuatro a seis luces que correspondan a los colores de los cascos de los pilotos (rojo, azul, blanco, amarillo, verde, negro y blanco). Preferiblemente, deberán estar montadas en una torre vertical y ser visibles desde cualquier punto del estadio. Todas las luces deberán ser de alta intensidad.

Se deben colocar dos luces ámbar intermitentes, cada una funcionando en conjunto con la bocina, sirena o campana de 1 minuto o 90 segundos, de la siguiente manera:

- a) uno en los boxes, claramente visible para todos los pilotos
- b) uno cerca de la puerta de salida

Además de estas luces, deberá haber un mínimo de tres luces rojas intermitentes, situadas a no más de 4 m de la pista y fácilmente visibles para los corredores, tres comisarios con banderas rojas colocadas a intervalos en cada curva de la pista y una sirena que funcione junto con las luces.

Todas las luces deben ser de alta intensidad y fácilmente visibles para los ciclistas.

Las luces deben estar ubicadas al menos a 60 cm fuera de la valla o barrera de seguridad, pero no a más de 4 m de distancia.

Si se montan en los soportes dentro de la zona neutral, estos deben incorporar un pivote a una altura no superior a 30 cm desde el nivel de la pista, de modo que, si un piloto o una máquina los golpea, la parte superior del soporte se colapse fácilmente en la dirección de la carrera.

79.7.5 Cabina del árbitro

Se deberá proporcionar una cabina de observación, ubicada junto al área de salida, para el árbitro. Esta cabina deberá ser lo suficientemente alta como para brindarle al árbitro una vista general sin obstáculos de la pista y la salida.

Este alojamiento debe contar con un techo adecuado para proteger al árbitro en caso de lluvia. El palco del árbitro debe estar ubicado en el exterior de la pista para que este pueda alinearse con la línea de salida.

La cabina debe estar ubicada fuera de la zona o zonas neutrales y estar equipada con un cuadro eléctrico para operar la puerta de salida, las luces de señalización y la bocina, sirena o campana de advertencia. La cabina del árbitro debe contar con una instalación telefónica adecuada para comunicarse con el comisario de salida, el comisario de boxes y el locutor, además de ofrecer amplias facilidades para escribir.

El cuadro eléctrico debe estar equipado con indicadores fácilmente comprensibles para el funcionamiento de los interruptores. El cableado debe garantizar que:

- a) Las dos luces ámbar intermitentes se apagarán automáticamente cuando se encienda la luz verde de arranque (y su luz auxiliar).
- b) El interruptor para elevar la barrera de salida no funcionará hasta que se haya encendido la luz verde de salida (y su luz auxiliar).

c) La luz verde de salida (y su luz auxiliar) se apagará automáticamente como máximo diez segundos después de que se haya abierto la puerta de salida .

d) Posibilidad de apagar la luz verde sin soltar las cintas.

En los circuitos donde las carreras se celebren bajo iluminación artificial, deberá instalarse en la cabina del árbitro una lámpara adecuada que pueda encenderse y apagarse.

Los interruptores para accionar las luces de descalificación en las carreras de Speedway y Ice deben colocarse en el siguiente orden: rojo, azul, blanco y amarillo y, adicionalmente para la pista de Long & Grass (cuando corresponda), verde y blanco y negro.

El sistema de arranque con caja naranja homologado por la FIM está instalado en el panel de control del árbitro y puede utilizarse en todos los eventos de FIM Track Racing Speedway y Long Track.

La cabina del árbitro debe estar equipada con una conexión a internet estable y fiable (Wi-Fi o por cable), adecuada para que el árbitro y el secretario puedan utilizarla para el funcionamiento de los sistemas oficiales de gestión de carrera, puntuación y comunicación de la FIM.

La conexión a internet debe estar disponible en todo momento durante el evento, incluyendo los entrenamientos y las carreras.

79.7.6 Pozos

Cada ciclista deberá disponer de un espacio mínimo de 8 m² sobre terreno firme.

En todos los senderos, se debe proporcionar alojamiento cubierto para brindar protección en caso de mal tiempo.

Se deberá proporcionar agua potable e instalaciones para el aseo personal durante toda la competición.

Debe haber al menos un aseo reservado para los pilotos y ubicado cerca de los boxes. En los boxes deben estar disponibles instalaciones para la recogida de basura, aceite y neumáticos.

Todas las instalaciones mencionadas anteriormente deben estar claramente identificadas mediante señalización visible y permanente en inglés, de fácil lectura y claramente comprensible para los pilotos, mecánicos y oficiales.

79.7.7 vestuario

Se debe proporcionar alojamiento cerrado suficiente para al menos 20 personas dentro del área de fosos o en sus inmediaciones.

Estas instalaciones deben incluir inodoros, suministro de agua, duchas y asientos.

79.7.8 Lavado de motocicletas

El lavado de motocicletas en el recinto debe realizarse únicamente en lugares con instalaciones de lavado.

Se permite la limpieza (por ejemplo, frotando con detergentes) o el enjuague con agua pura (sin la adición de ningún producto químico), y la limpieza debe realizarse de acuerdo con el código ambiental y bajo las siguientes condiciones:

a) Que se haya proporcionado un área de lavado no porosa, completa con un desagüe y un colector de aceite separado. O bien,

b) Que se proporcione un estanque, revestido con una membrana impermeable, con capacidad suficiente para contener todos los residuos derivados del lavado de motocicletas, y que el contenido sea retirado por un camión cisterna de vacío para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales.

79.7.9 Requisitos de marketing de FIM

Para los campeonatos y eventos premiados de carreras en pista de la FIM, el organizador debe seguir las directrices y recomendaciones de la FIM en lo que respecta a la publicidad, los fondos, la prensa y la gestión televisiva.

79.8 SERVICIO DE EMERGENCIAS

79.8.1 Servicio médico

Durante la práctica oficial y la reunión, deberá estar presente al menos un médico debidamente cualificado, ambulancias (una el día de la práctica y dos el día de la carrera) y suficiente personal médico con botiquines de primeros auxilios.

El personal médico, equipado con botiquines de primeros auxilios y camillas, deberá estar ubicado en el interior de la pista, en el centro de cada curva y bien alejado del borde de la misma.

El responsable del curso debe conocer la ubicación exacta del médico durante toda la consulta y la reunión.

No está permitido estacionar vehículos a motor en el interior del circuito durante las carreras, salvo en las pistas largas de más de 650 metros. En estos casos, el comisario de pista y el médico podrán disponer de un vehículo en el interior del circuito para el traslado rápido a cualquier punto de la pista en caso de emergencia. Asimismo, se podrá estacionar una ambulancia en el interior del circuito si el médico considera necesaria esta precaución.

Consulte también el diagrama de la página 58 titulado "Oficiales de carrera".

a) 2 vehículos tipo B (vehículo altamente especializado para la prestación de tratamiento avanzado, transporte y que puede servir como centro móvil de reanimación). b) 1 sala médica para tratamiento menor, observación, examen y evaluación de un motociclista. c) 1 médico que actúe como médico jefe con, si corresponde, una licencia de médico jefe de acuerdo con los requisitos de la disciplina establecidos en el art. 09.4.2 del código médico.

Solo para prácticas:

a) 1 vehículo tipo B (vehículo altamente especializado para la prestación de tratamiento avanzado, transporte y que puede servir como centro móvil de reanimación). b) 1 sala médica para tratamiento menor, observación, examen y evaluación de los jinetes. c) 1 médico que actúe como médico jefe y, si corresponde, con una licencia de médico jefe de acuerdo con los requisitos de la disciplina establecidos en el art. 09.4.2 del Código Médico.

79.8.2 Sala de primeros auxilios

Se debe proporcionar al menos una cama, agua caliente y suministros médicos adecuados en una habitación o tienda de campaña de la que se pueda excluir al personal no médico.

La sala de primeros auxilios estará bajo la responsabilidad del médico responsable.

79.8.3 Equipos de extinción de incendios y herramientas de emergencia

El estándar mínimo de los extintores de incendios debe ser: 5 litros / tipo AB o ABC / extintores de polvo seco.

Al menos cuatro extintores, que hayan sido revisados para comprobar su correcto funcionamiento antes de los entrenamientos y antes de la carrera, deberán estar ubicados en el interior del circuito o cerca de la zona de salida.

Se deben entregar dos extintores de incendios similares al responsable de boxes. Se deben colocar dos extintores de incendios similares en la zona de repostaje.

Deben estar disponibles las herramientas y los repuestos necesarios para la reparación rápida de cualquier parte de una valla de seguridad.

Los equipos contra incendios deben estar siempre instalados en los boxes y en la zona de repostaje durante toda la competición, desde el inicio de la primera revisión de la máquina.

79.8.4 Combustible

Suministro de combustible

El combustible solo podrá suministrarse desde un punto situado a una distancia mínima de 7 metros de cualquier otro vehículo. La zona deberá estar vallada y el proveedor deberá exhibir carteles de «prohibido fumar» y «prohibido encender fuego». Además, el proveedor deberá cumplir con la normativa local vigente.

79.9 INSTALACIONES DE PRENSA

En una sala de trabajo, la imprenta deberá contar con las siguientes instalaciones mínimas: mesas, sillas y máquinas de escribir:

- 1 teléfono con líneas directas
- 1 fotocopidora
- Conexión a Internet

Las comunicaciones telefónicas pueden ser facturadas a los periodistas. Las únicas personas autorizadas a entrar en esta sala son los medios de comunicación (televisión, periodistas y fotógrafos) y los funcionarios de la FIM/FMN.

Se recomienda ofrecer a la prensa bebidas gratuitas y un pequeño bufé.

79.10 CAMPEONATO MUNDIAL DE GRAN PREMIO DE SPEEDWAY DE LA FIM, COPA MUNDIAL DE SPEEDWAY DE LA FIM Y SPEEDWAY DE LAS NACIONES DE LA FIM

Las reglas del presente apéndice se aplican a todos los circuitos utilizados para el Campeonato Mundial FIM Speedway Grand Prix, la Copa Mundial FIM Speedway y el FIM Speedway of Nations, excepto cuando sean diferentes o se añadan a las reglas del Campeonato Mundial FIM Speedway Grand Prix, la Copa Mundial FIM Speedway y el FIM Speedway of Nations.

79.11 DIRECTRICES PARA CIRCUITOS DE TT DE PISTA PLANA

Un circuito TT Flat Track es un circuito de Flat Track que puede incluir un salto y/o una sucesión adicional de curvas, tanto a la izquierda como a la derecha, establecidas en el interior de la pista.

Como organismo rector del motociclismo deportivo, la FIM está comprometida con la promoción de la seguridad en el motociclismo deportivo en todo el mundo. Estas directrices han sido publicadas por la FIM con el objetivo de ayudar a las FMN, clubes, organizadores y promotores, y a los inspectores de pista aprobados por la FIM, a realizar una evaluación de inspección y, cuando corresponda, la homologación de las pistas TT Flat. El propósito es facilitar un nivel de uniformidad y, al hacerlo, contribuir a la seguridad y la equidad para todos los competidores/participantes y

Oficiales. No obstante estas directrices, la operación y gestión seguras de las pistas y eventos siguen siendo responsabilidad de la FMN organizadora, los clubes, los organizadores y los promotores. Para obtener una licencia de pista para la realización de un evento internacional, podrían requerirse medidas adicionales para cumplir con los estándares de la FIM. La FIM publica estas directrices para facilitar el desarrollo de pistas para competiciones internacionales.

Es responsabilidad de la FMN organizadora, los clubes, los organizadores, el operador de la pista y los promotores garantizar el cumplimiento de todas las leyes, reglamentos y códigos locales, estatales, territoriales y federales en materia de diseño, construcción, gestión y operación seguras de la pista y todas las instalaciones de apoyo. Es su responsabilidad que la pista y las instalaciones asociadas cumplan plenamente con todas las leyes, reglamentos y códigos locales, estatales o territoriales en materia de planificación, construcción, medio ambiente, salud y seguridad laboral, seguridad pública u otras normativas. La FIM no puede ni realiza ninguna actividad comercial o empresarial para garantizar que los participantes en eventos, los oficiales u otras personas que asistan a dichos eventos celebrados en instalaciones autorizadas por la FIM no corran ningún riesgo.

1. Diseño de la vía

- a) Un circuito TT Flat Track puede ser permanente o temporal.
- b) Tanto la seguridad de los competidores como la visión de los espectadores deben tenerse en cuenta al diseñar y la construcción de la vía.
- c) Se debe tener en cuenta el drenaje en caso de fuertes lluvias.

2. Longitud de construcción

De 120 m como mínimo a 1100 m como máximo, medidos a lo largo del centro de toda la longitud de la pista. La recta de salida no debe tener ningún salto a lo largo de su recorrido.

Ancho

Mínimo 10 m a lo largo de la recta de salida/meta. Cada corredor debe tener un ancho mínimo de 1 metro en la puerta de salida.

El ancho del recorrido utilizable no debe ser inferior a aproximadamente 8 metros en su punto más estrecho. El recorrido no debe presentar ningún estrechamiento repentino.

Área de la puerta de salida

- 1. La salida puede realizarse mediante una puerta de salida, luces o banderas.
- 2. La zona situada delante y detrás de la puerta de salida debe prepararse de forma uniforme, proporcionando condiciones lo más iguales posible para todos los pilotos ubicados en la misma fila.

El salto

El circuito TT puede incorporar un salto en el centro.

- 1. El trazado del salto debe diseñarse teniendo en cuenta la seguridad de los jinetes.
- 2. Se debe prestar especial atención al ángulo de la pista en la cara del salto y en la zona de aterrizaje.
- 3. El salto no debe superar 1 metro de altura.

El salto debe diseñarse de forma que los pilotos puedan identificarlo fácilmente y que las ruedas de la motocicleta puedan rodar completamente sobre él, en contacto con el suelo. El ancho de la parte superior del salto debe respetar siempre un mínimo aproximado de 8 m, mientras que el ancho del tramo del circuito antes del salto puede ser mayor, pero nunca más del 20 % al inicio del despegue (por ejemplo: la parte superior del salto tiene 6 m de ancho; el tramo del circuito antes del salto tiene un máximo de 7,2 m). El diseño de los lados de despegue y aterrizaje del salto debe ser similar y cubrir el ancho del circuito en ese punto. No está permitido crear líneas dobles artificiales en el salto.

El ancho de la pista en un salto debe ser al menos 1 metro mayor en el lado de aterrizaje que en el punto de despegue, y sujeto al riesgo que se esté evaluando.

El espacio vertical libre entre el salto y cualquier obstáculo que se encuentre sobre el suelo debe ser de aproximadamente 3 metros como mínimo.

Cabina del árbitro

Se deberá proporcionar una cabina de observación, ubicada junto al área de salida, para el árbitro y deberá estar de acuerdo con el art. 79.7.6.

Pistas paralelas contiguas

Donde hay tráfico opuesto, es decir, en un bucle o donde las vías corren una al lado de la otra, son

conocidas como vías paralelas contiguas. El peligro debe evaluarse antes de permitir la existencia de un tramo de vía sin protección.

1. Las pistas paralelas contiguas deben tener una distancia suficiente entre sí según el trazado del recorrido en cuestión.
2. Dependiendo de la distancia entre vías paralelas contiguas, estas deberán estar separadas 3. y/o protegidas por cualquiera de las siguientes medidas o una combinación de ellas:
 - a) Terraplén de tierra de un máximo de 50 cm de altura;
 - b) Valla de madera/metal/plástico;
 - c) Pacas de paja/bloques de espuma o caucho/material amortiguador;
 - d) Material publicitario flexible y/o fácilmente rompible.
4. No debe haber espectadores en la zona comprendida entre pistas paralelas contiguas.
5. Se debe prestar especial atención a las zonas paralelas contiguas para prevenir accidentes y también para que ningún conductor pueda obtener una ventaja injusta al adelantarlas.

Marcado del curso

El recorrido debe definirse a ambos lados del ancho real del recorrido mediante cualquier combinación de los siguientes elementos:

a) Marcadores de recorrido de plástico/compuesto fabricados. Los marcadores de recorrido deben ser de material flexible y de un color que contraste con el suelo/entorno. Deben contar con un sistema de fijación adecuado al suelo. Deben estar espaciados adecuadamente y fijados al suelo a lo largo de ambos lados del recorrido. La parte superior de cada marcador debe ser redonda. Los marcadores de recorrido deben tener un ancho mínimo de 5 cm y un máximo de 10 cm. La parte de los marcadores que sobresale del suelo no debe exceder los 50 cm.

b) Pacas de paja, bloques de espuma/caucho u otro material amortiguador de impactos.

1) Se puede utilizar material amortiguador además de las marcas/estacas del recorrido para evitar que los ciclistas se salgan del mismo.

2) El material amortiguador (sin envoltura de plástico) debe ser de un color que contraste con el suelo/entorno.

3) Se recomienda cubrir el material amortiguador con una envoltura de plástico de un color que contraste con el suelo o el entorno.

4) Si se utiliza material amortiguador para marcar el recorrido, se recomienda colocarlo de lado y en el lado exterior del marcador/poste.

5) La altura del material amortiguador sobre el suelo no debe ser superior a 50 cm, a menos que se utilice como herramienta de protección.

c) Bancos de tierra.

Los terraplenes pueden utilizarse para delimitar el interior y el exterior del recorrido (el ancho real del circuito) y también para separar pistas contiguas.

1) El borde delantero del terraplén siempre debe tener forma redonda.

2) La altura mínima del terraplén sobre el suelo no debe ser inferior a 50 cm.

d) Material publicitario flexible/fácilmente rompible;

1) Se podrá utilizar material publicitario para promocionar el curso.

2) Se podrá utilizar material publicitario para evitar que los ciclistas abandonen el recorrido.

3) Se puede utilizar material publicitario para separar pistas contiguas.

4) En todos los casos, el material publicitario deberá colocarse a una distancia mínima de 1 m del lado exterior de las marcas del recorrido.

5) Siempre que el material publicitario se coloque en paralelo al curso, deberá superponerse en la dirección del curso (como las escamas de un pez).

e) Líneas blancas marcadas de forma continua.

3. Seguridad pública y de los ciclistas zonas públicas

1. Se deberían crear zonas para el público a lo largo del recorrido.

2. Es obligatorio restringir las zonas de acceso al público al exterior del circuito y mantener el interior del mismo libre de espectadores.

3. Las zonas cerradas al público deben estar claramente señalizadas.

4. En la pista de carreras y otras áreas relevantes, debe haber un mínimo de dos líneas de protección entre los competidores/máquinas y los miembros del público. Esto debe estar compuesto por una valla de seguridad,

Luego una zona neutral y, a continuación, una valla para los espectadores.

Debe haber una valla de seguridad en el área comprendida entre las marcas/postes y la valla de espectadores. Esta valla puede ser de malla flexible u otro material amortiguador de impactos. Debe tener una altura mínima de 80 cm y estar ubicada a 1 metro del borde exterior de las marcas/postes.

5. Las zonas destinadas al público deben estar protegidas por una valla para espectadores, protegida a su vez por material amortiguador de impactos.

6. La valla para los espectadores debe ser lo suficientemente resistente como para impedir que una motocicleta la atravesase o pase por debajo.

Las vallas para los espectadores deben colocarse a una distancia mínima de 2 metros de la valla de seguridad interior para crear una zona neutral.

7. La altura mínima de una valla para espectadores situada a 2 m de la valla de seguridad interior es de 2 m. Esta altura mínima puede reducirse a un mínimo absoluto de 1,2 m si se amplía la zona neutral.

8. El presidente del jurado de la FIM y el director de carrera están autorizados a reubicar conjuntamente las zonas para el público siempre que lo consideren necesario por razones de seguridad.

9. La valla para espectadores puede tener puertas que deben estar bien controladas.

Protección de obstáculos

Se deben colocar balas de paja y/o bloques de espuma/caucho envueltos en plástico u otros materiales amortiguadores para proteger a los ciclistas de cualquier peligro, cubriendo suficientemente todos los obstáculos que puedan representar un peligro potencial, como postes, puentes, publicidad, podios, muros, postes de cámaras, etc.

Puestos de mariscal de bandera

Debe haber un número suficiente de puestos de señalización oficiales a lo largo del recorrido para dar información mediante banderas a los competidores durante la carrera. Los puestos deben estar claramente señalizados y ubicados de manera que las señales sean claramente visibles para los competidores.

El número del puesto de señalización debe estar indicado en cada uno de ellos.

Las zonas donde se ubicarán los comisarios deben garantizar la máxima seguridad. Sus puestos deben estar bien situados para que tengan una visión general de la pista. Las posiciones de los comisarios de bandera deben ubicarse teniendo en cuenta su seguridad, de modo que no se encuentren en las zonas de escape ni en lugares donde pueda ocurrir un accidente.

Las dimensiones de la vía y las medidas de seguridad son recomendaciones que deben seguirse al pie de la letra. La FIM, a su entera discreción, podrá acordar otras dimensiones siguiendo las recomendaciones del inspector de vías de la FIM.

4. Superficie

a) La superficie superior debe ser de granito, pizarra, gránulos de ladrillo o material similar no ligado, compactado sobre el terreno base.

b) El tamaño del grano del material utilizado para el abonado superficial no debe exceder los 7 mm de diámetro.

c) La profundidad del apósito no debe ser inferior a 30 mm.

d) El uso de superficies de hormigón o pavimentadas en el recorrido está prohibido.

5. Mantenimiento

Para mantener la uniformidad del abono superficial, este debe distribuirse según sea necesario entre las distintas razas.

Las niveladoras deben construirse de manera que repongan la capa superficial de tierra en la zona interior de la pista desde la zona exterior, donde se ha esparcido durante las carreras.

Nota: Se debe prestar especial atención al drenaje durante la construcción del sendero para protegerlo de los efectos de las condiciones climáticas adversas.

6. Aplicaciones para la inspección de vías

Las solicitudes de licencia para pistas planas TT deben incluir un dibujo de la pista y sus alrededores, que debe incluir lo siguiente:

a) El circuito propiamente dicho,

b) La ubicación, extensión, altura y tipo de construcción de la primera línea de protección (valla de seguridad),

c) La ubicación, extensión, altura y tipo de construcción de la segunda línea de protección (valla para espectadores),

d) La ubicación y extensión de los caminos de entrada/salida de la pista,

e) La ubicación, extensión y tamaño de todos los puntos de control, detalles del sistema de riego de la pista y cualquier otra característica dentro del recinto de carreras,

f) La ubicación y el número de instalaciones sanitarias (aseos y duchas) para competidores y espectadores,

g) la ubicación de las salas/unidades de primeros auxilios,

h) La ubicación del aparcamiento de ambulancias y la entrada a la pista de carreras,

i) La ubicación GPS de la ruta.

79.12 DIRECTRICES PARA LAS PISTAS SGP4

Las competiciones SGP4 están destinadas a jóvenes pilotos y pueden celebrarse en circuitos pequeños específicos, con una longitud máxima de 210 metros.

El ancho mínimo de la vía es de 7 metros en las rectas y de 10 metros en las curvas.

1. Requisitos generales de seguridad

Todos los requisitos de seguridad estándar para pistas de Speedway permanentes o temporales se aplican a las pistas SGP4, excepto la obligación de instalar Dispositivos de Protección Adicional (DPA); los DPA no son obligatorios para las competiciones SGP4.

2. Opciones de configuración de la pista

Las pistas SGP4 pueden ser:

- construidas como instalaciones independientes (permanentes o temporales), o

- Se ubica dentro de una pista de carreras existente, normalmente en la zona central del estadio.

Si la pista SGP4 está ubicada dentro de una pista Speedway regular, se aplica lo siguiente:

- No se requiere valla de seguridad, ya que la zona exterior de la vía principal proporciona suficiente espacio de seguridad para la retirada de obstáculos;

- El límite exterior de la pista SGP4 debe estar claramente marcado, utilizando pintura o pequeñas banderas;

- Debe habilitarse una zona de seguridad de escape fuera de la línea marcada.

3. Posición del árbitro

- Para las pistas SGP4 independientes, se debe ubicar una cabina de control de árbitro dedicada en el centro y elevada para proporcionar una visibilidad completa;

- Si el evento se celebra en una pista interior, es aceptable utilizar la cabina de árbitros existente en la pista principal;

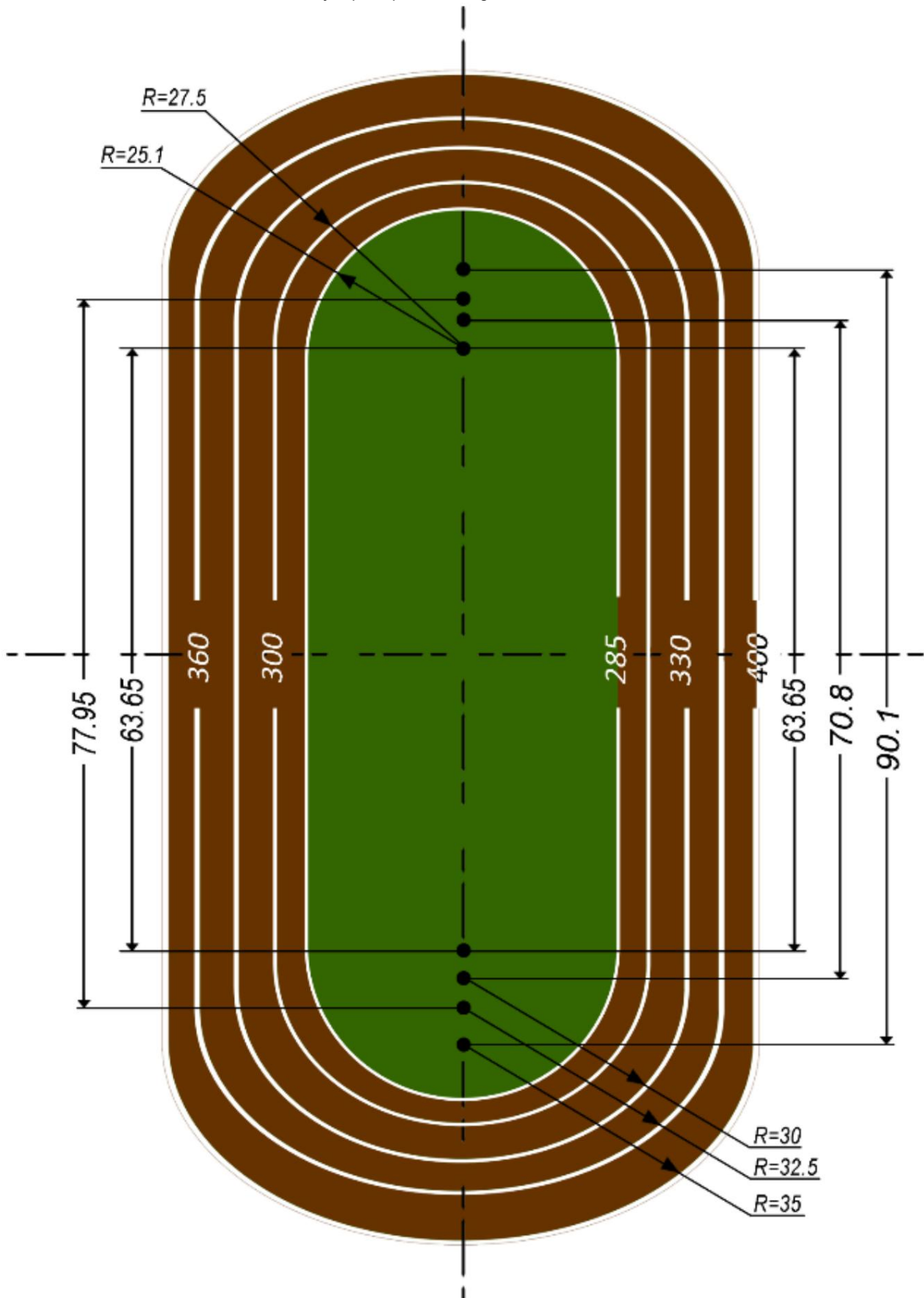
Sin embargo, si la cabina de control principal no ofrece visibilidad completa (por ejemplo, si no está ubicada en una posición central), se deberá habilitar una estación de control adicional para la supervisión adecuada del evento SGP4.

79.3

MEDICIONES DE LA PISTA – Circuito de velocidad

Radio de las curvas en relación con la longitud de los tramos rectos – metros

Ejemplos, pero no obligatorios.

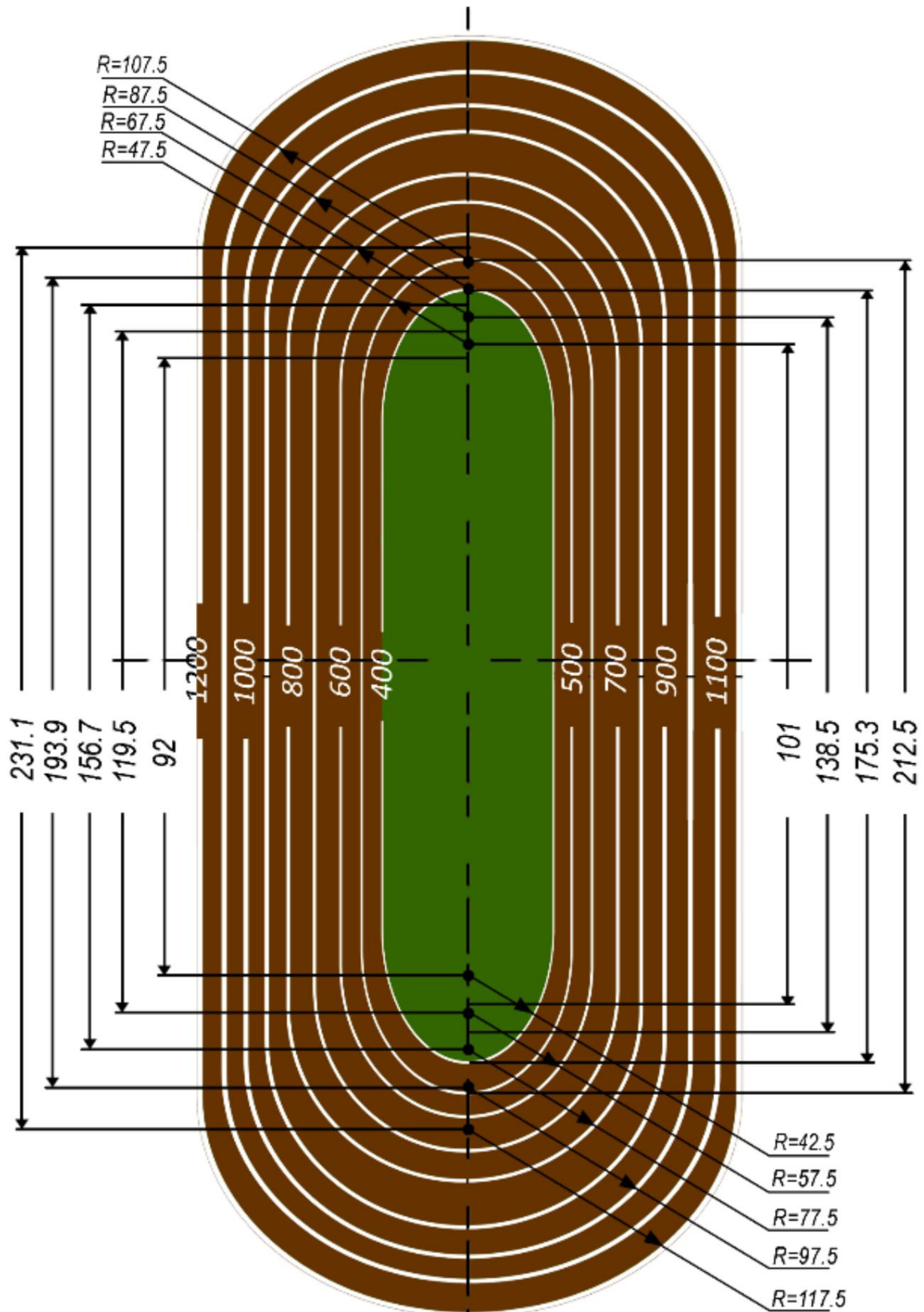


79.3

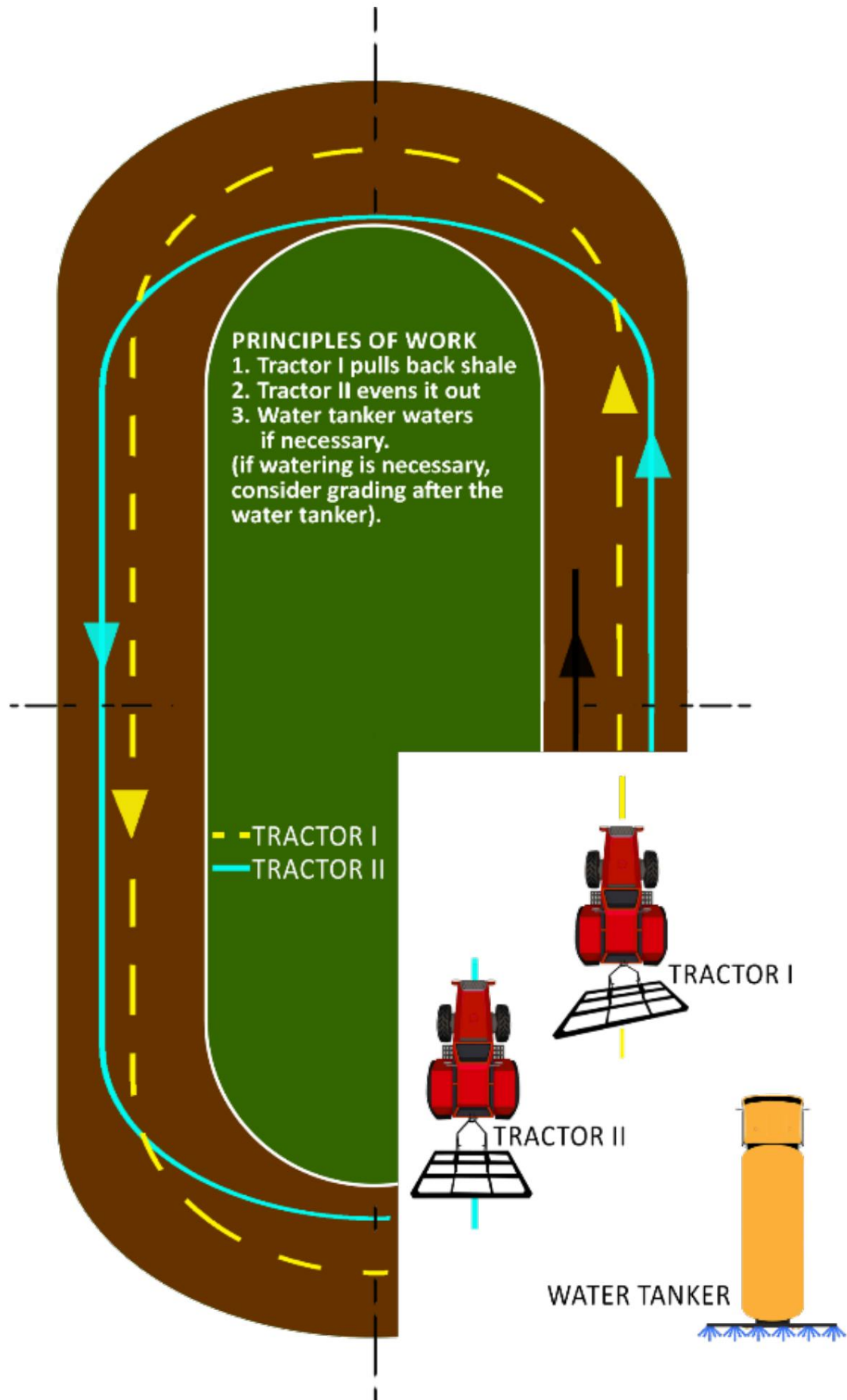
MEDICIONES DE LA VÍA – Vía larga

Radio de las curvas en relación con la longitud de los tramos rectos – metros

Ejemplos, pero no obligatorios.



79.3.5

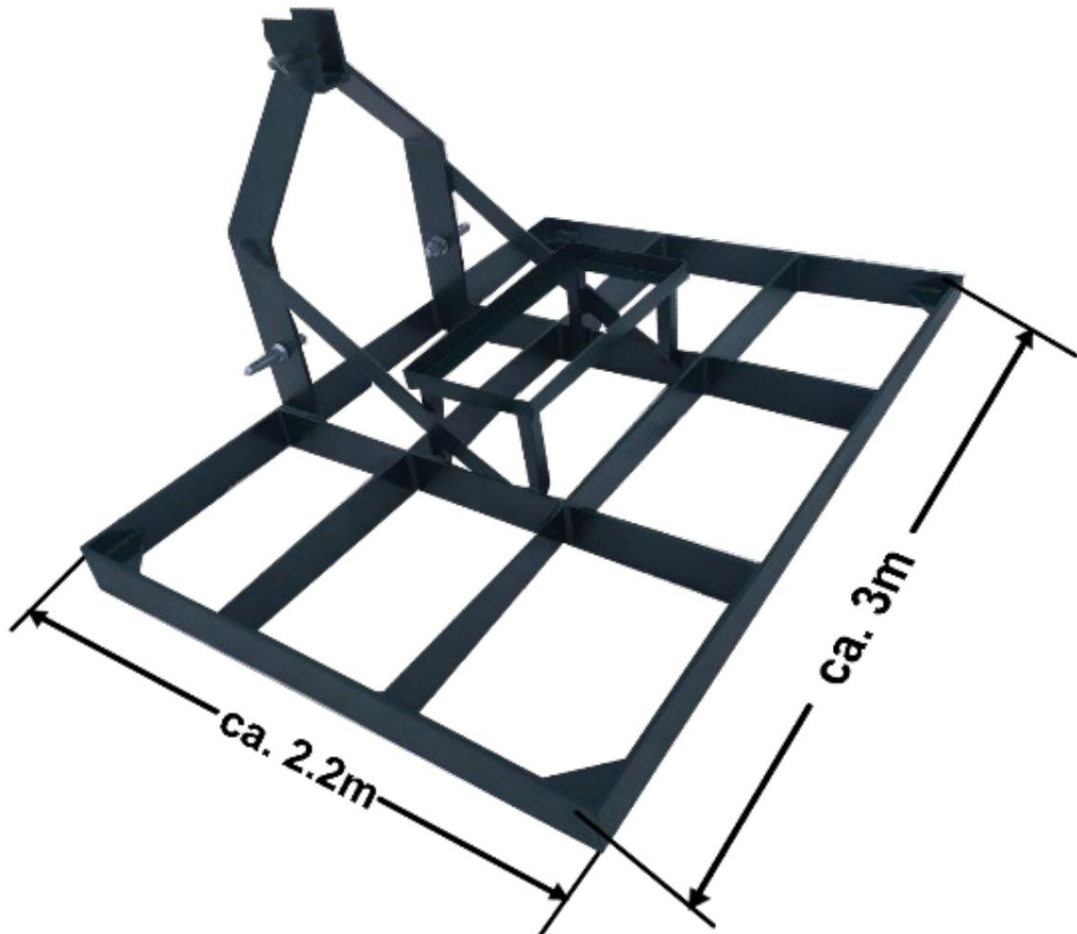
NIVELACIÓN Y RIEGO DE LA PISTA

79.3.5

EJEMPLOS

EQUIPO PARA UN MANTENIMIENTO ADECUADO DE LAS VÍAS

CONSTRUCCIÓN DE NIVELADORA



FIJACIÓN AL TRACTOR



79.3.5

TRACK MAINTENANCENOT SO:

Grading after each 4th heat or less



Track before racing



Track after first race



Track after second race



Track after third race



Track after fourth race

Result: Track foundation ruined.
Racing poor and safety jeopardize!

BUT SO:

Grading after each heat



Track before racing



Track after first race



Track before second race



Track after second race



Track before third race

79.3.5

EJEMPLOS

EQUIPO PARA UN MANTENIMIENTO ADECUADO DE LAS VÍAS

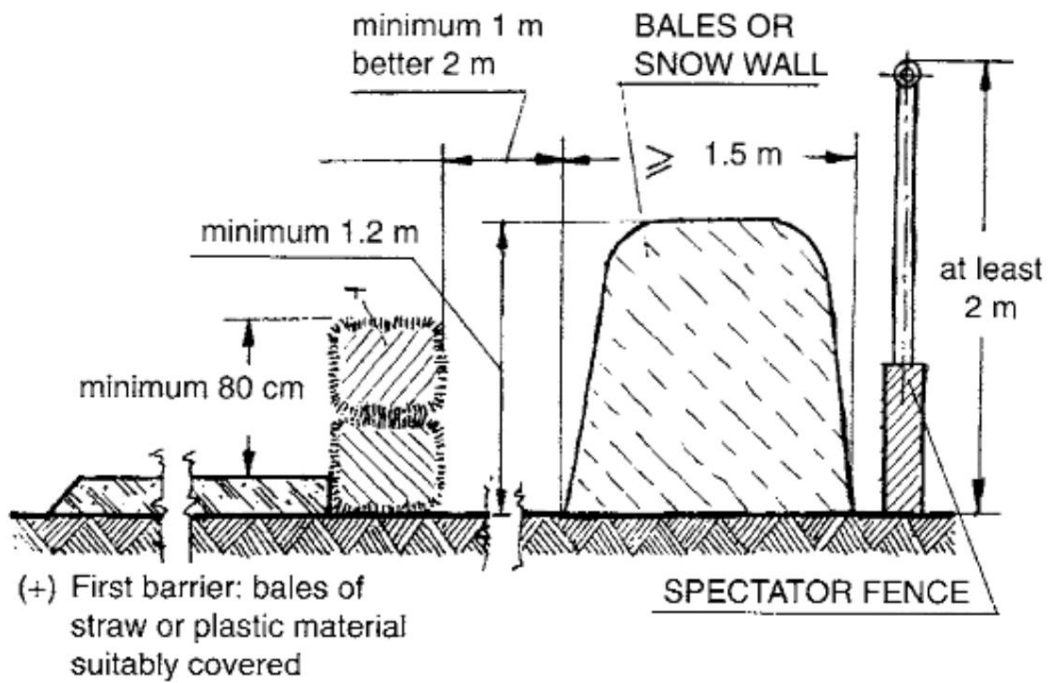
NIVELADORA PARA LA RESTAURACIÓN DEL NIVEL DEL SUBSUELO



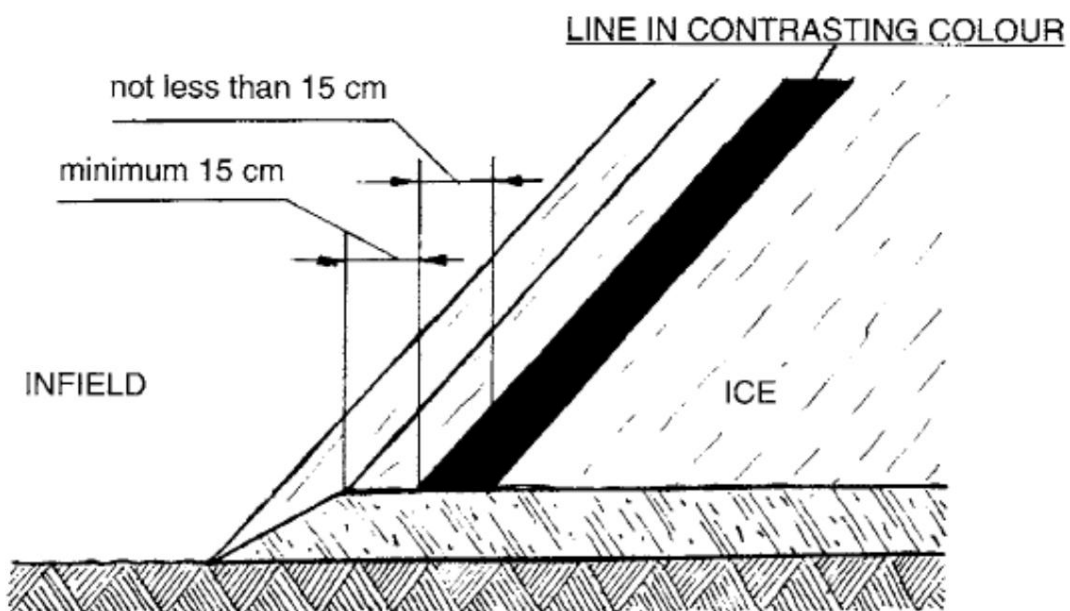
EQUIPOS AGRÍCOLAS PARA EL RIEGO ENTRE CICLOS DE TEMPORADA



79.4.1

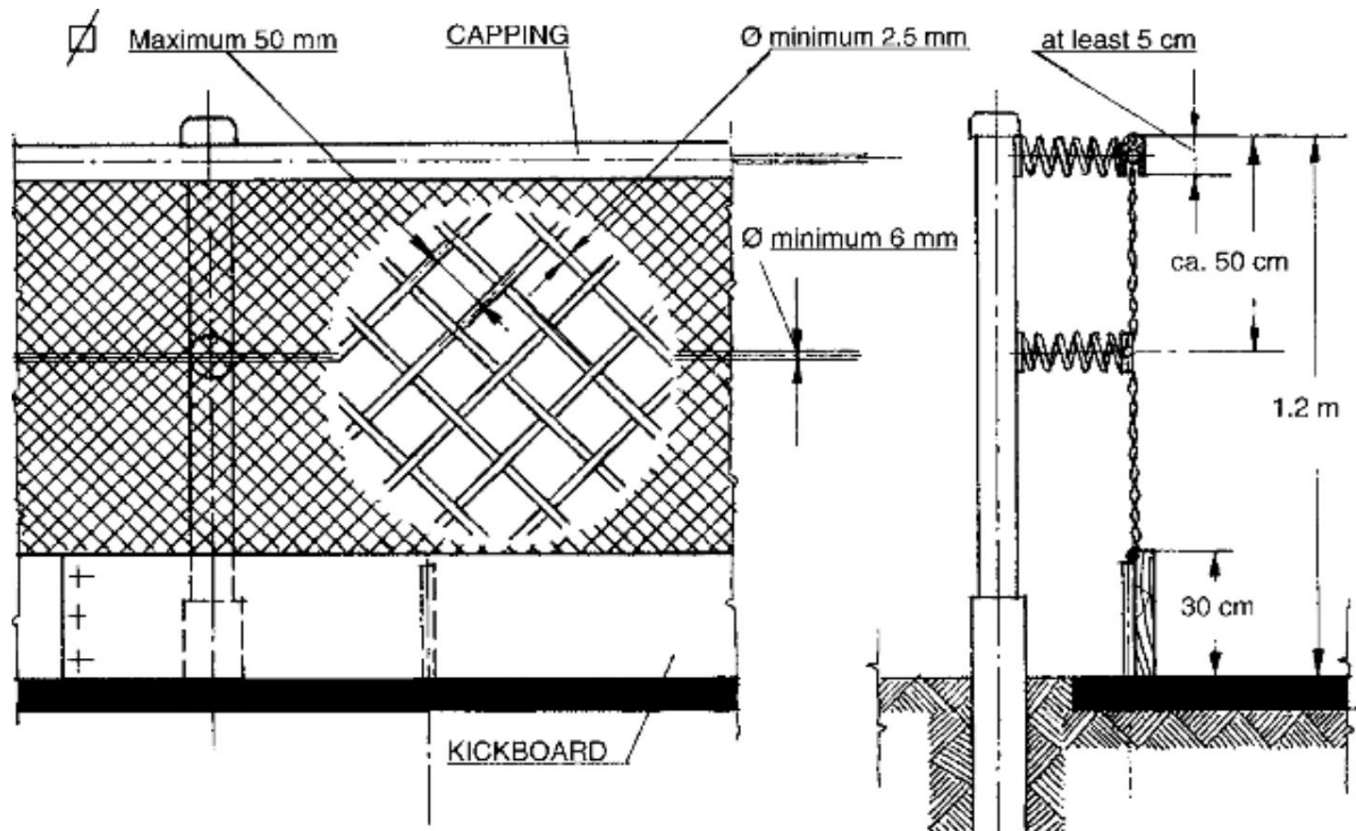
SAFETY BARRIERS FOR ICE TRACKS

Art. 079.5.2

MARKING OF THE INSIDE EDGE OF THE BENDS ON THE ICE-TRACKS

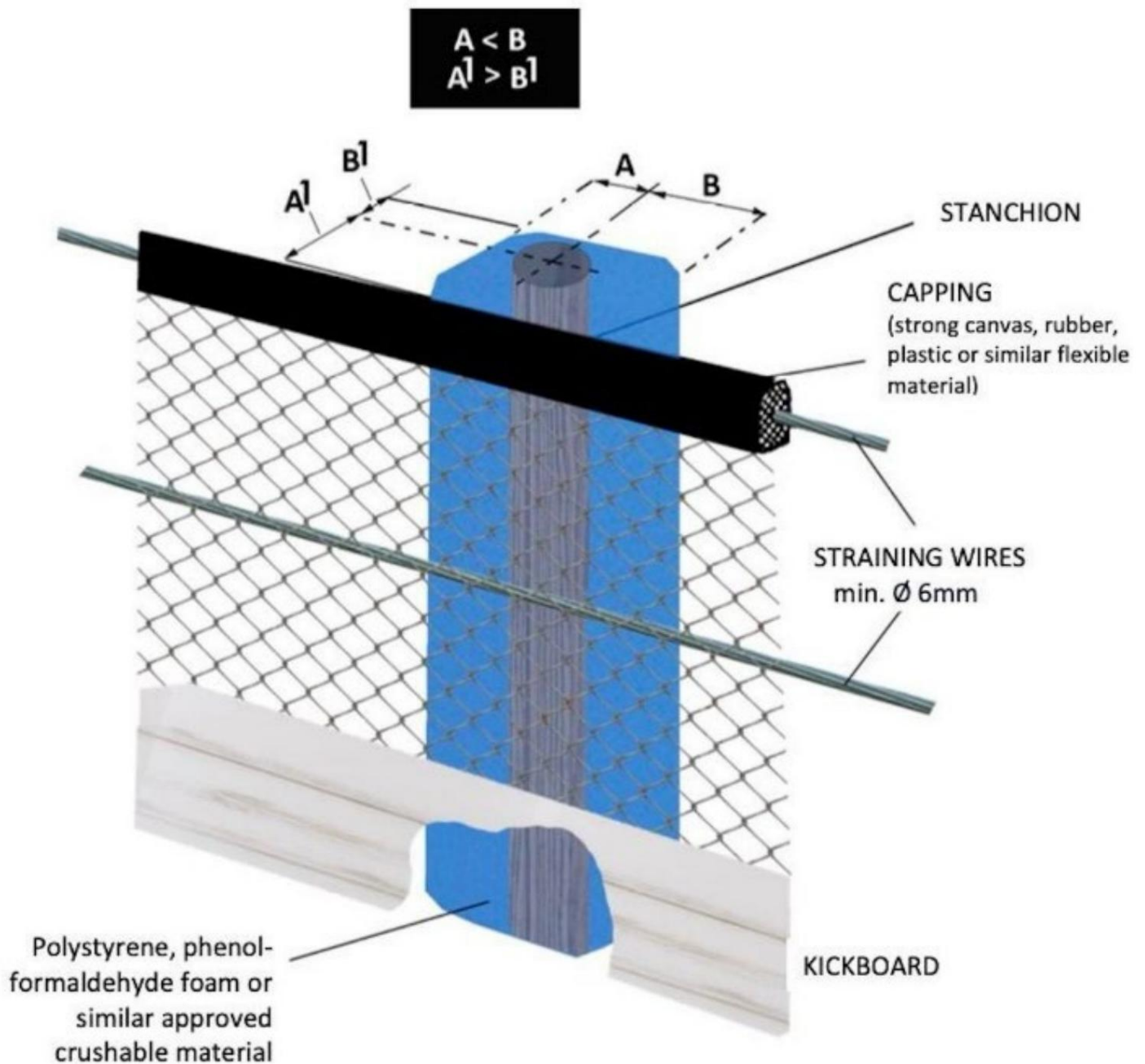
79.4.3

LA VALLA DE MALLA DE ALAMBRE

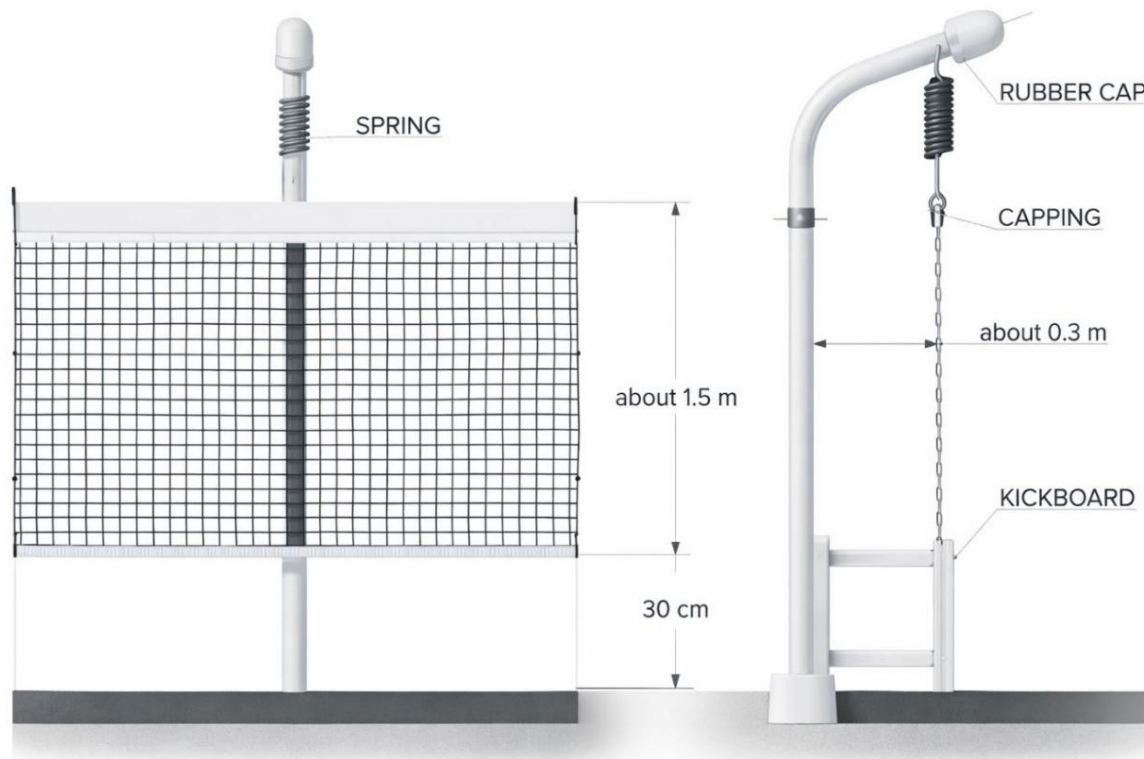


LA VALLA – DE CONSTRUCCIÓN DE MALLA DE ALAMBRE

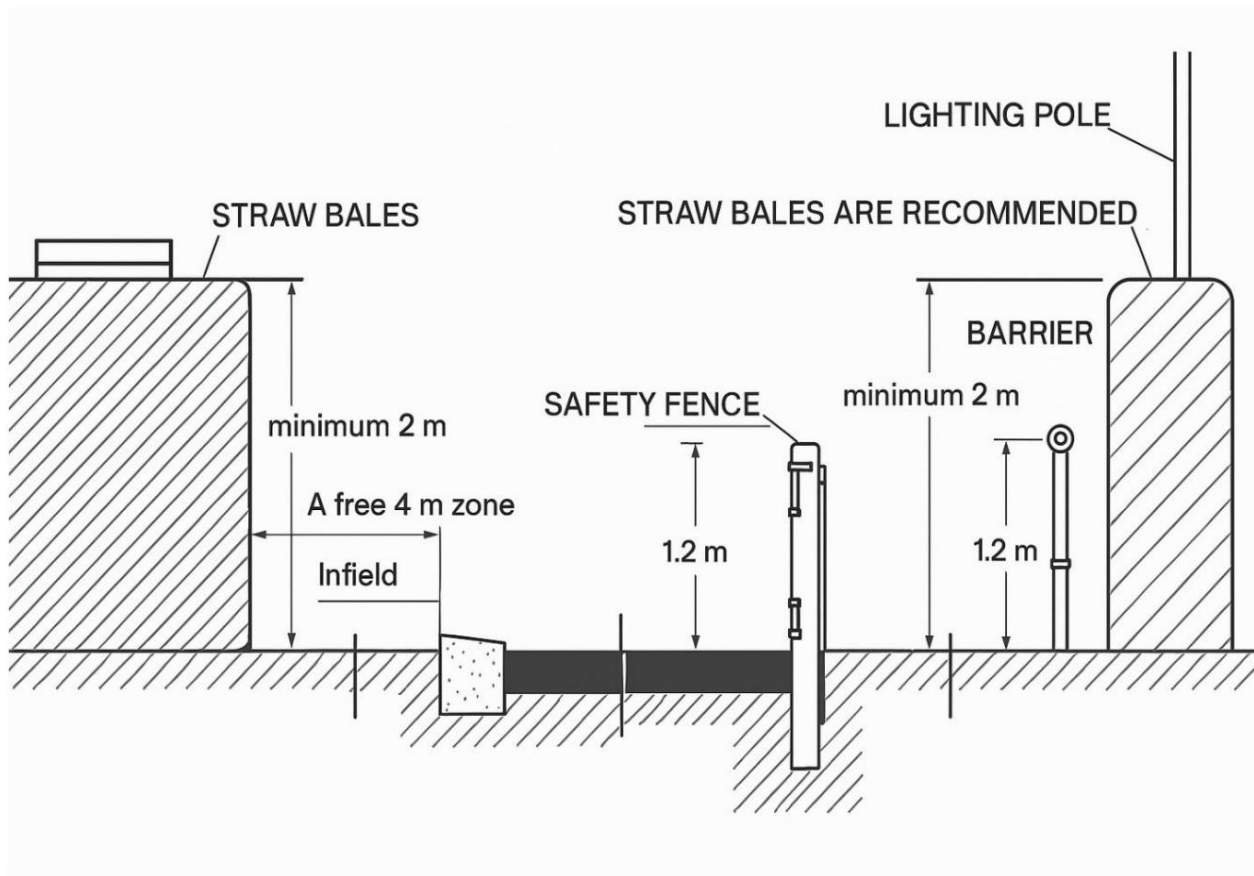
(Protegido por un poste)



79.4.3 CERCA DE MALLA DE ALAMBRE (SUSPENDIDA)

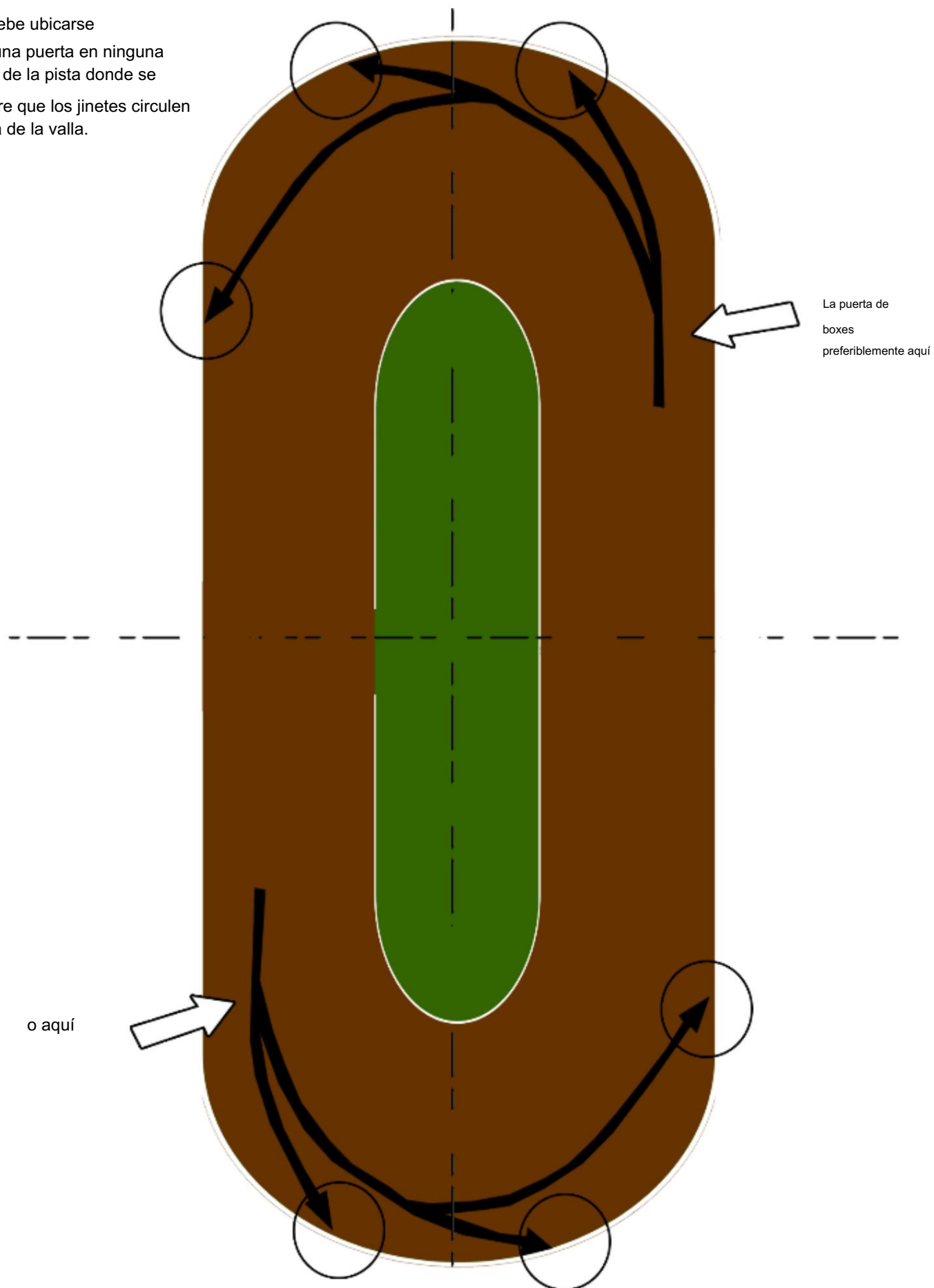


79.4.4 COBERTURA DE OBSTÁCULOS EN EL INTERIOR Y EL EXTERIOR DE LA VALLA (PISTA DE VELOCIDADES)

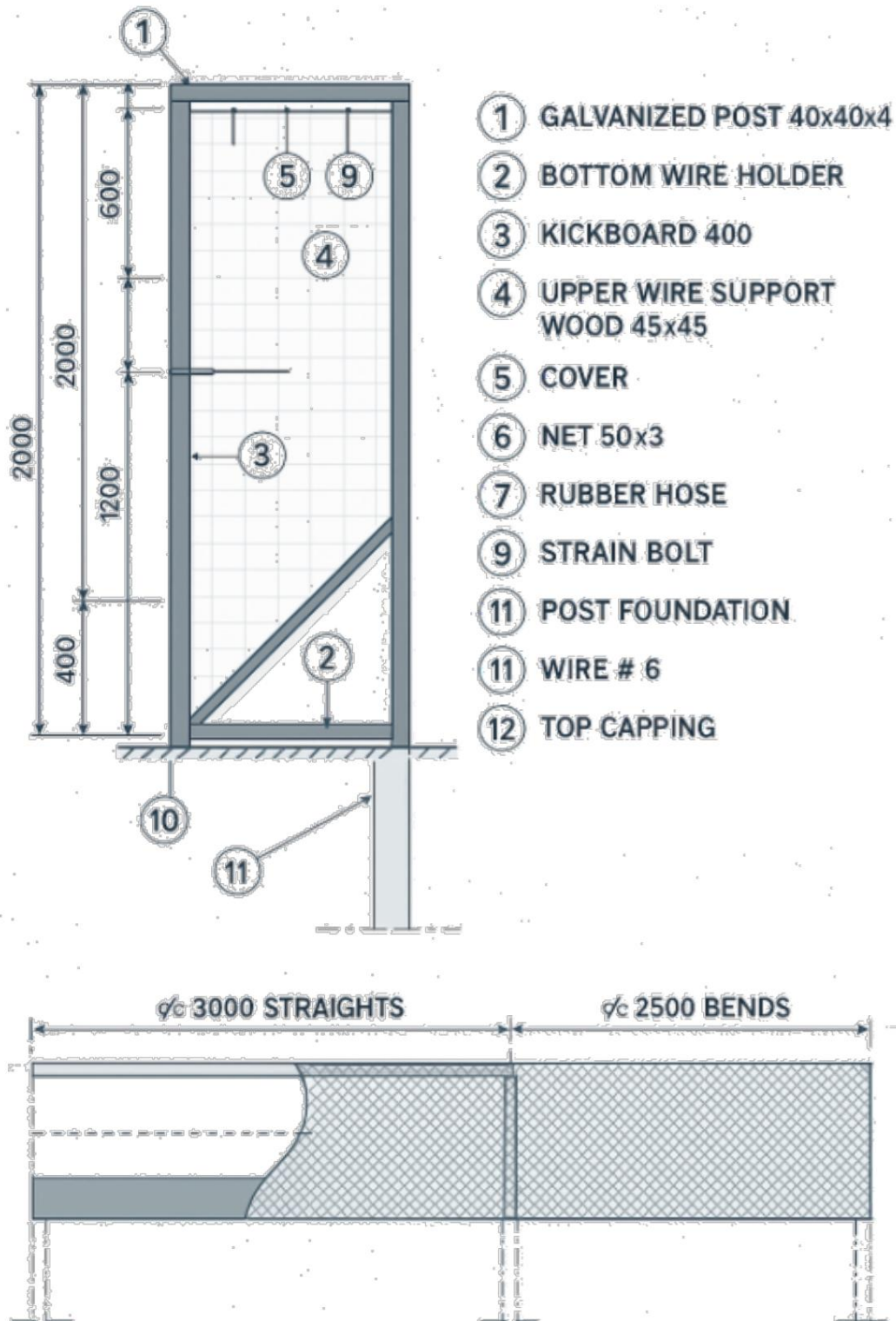


79.4.7

No debe ubicarse
ninguna puerta en ninguna
parte de la pista donde se
espere que los jinetes circulen
cerca de la valla.

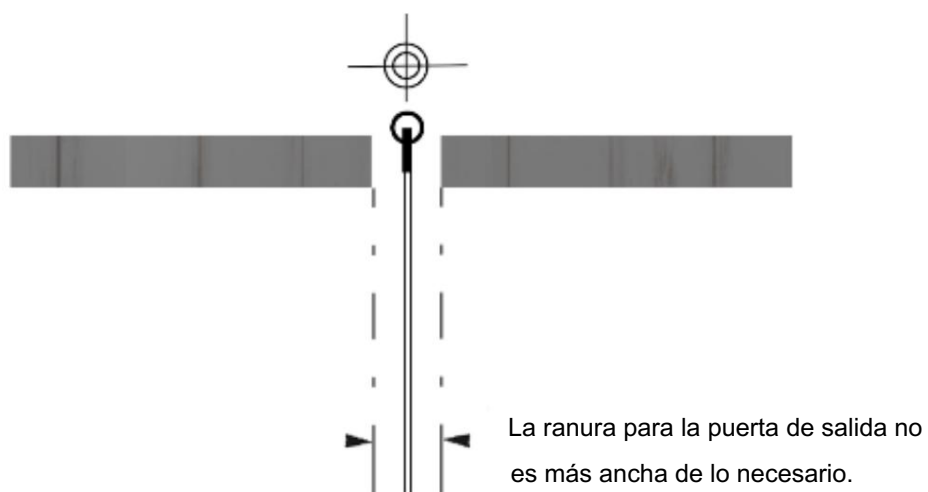
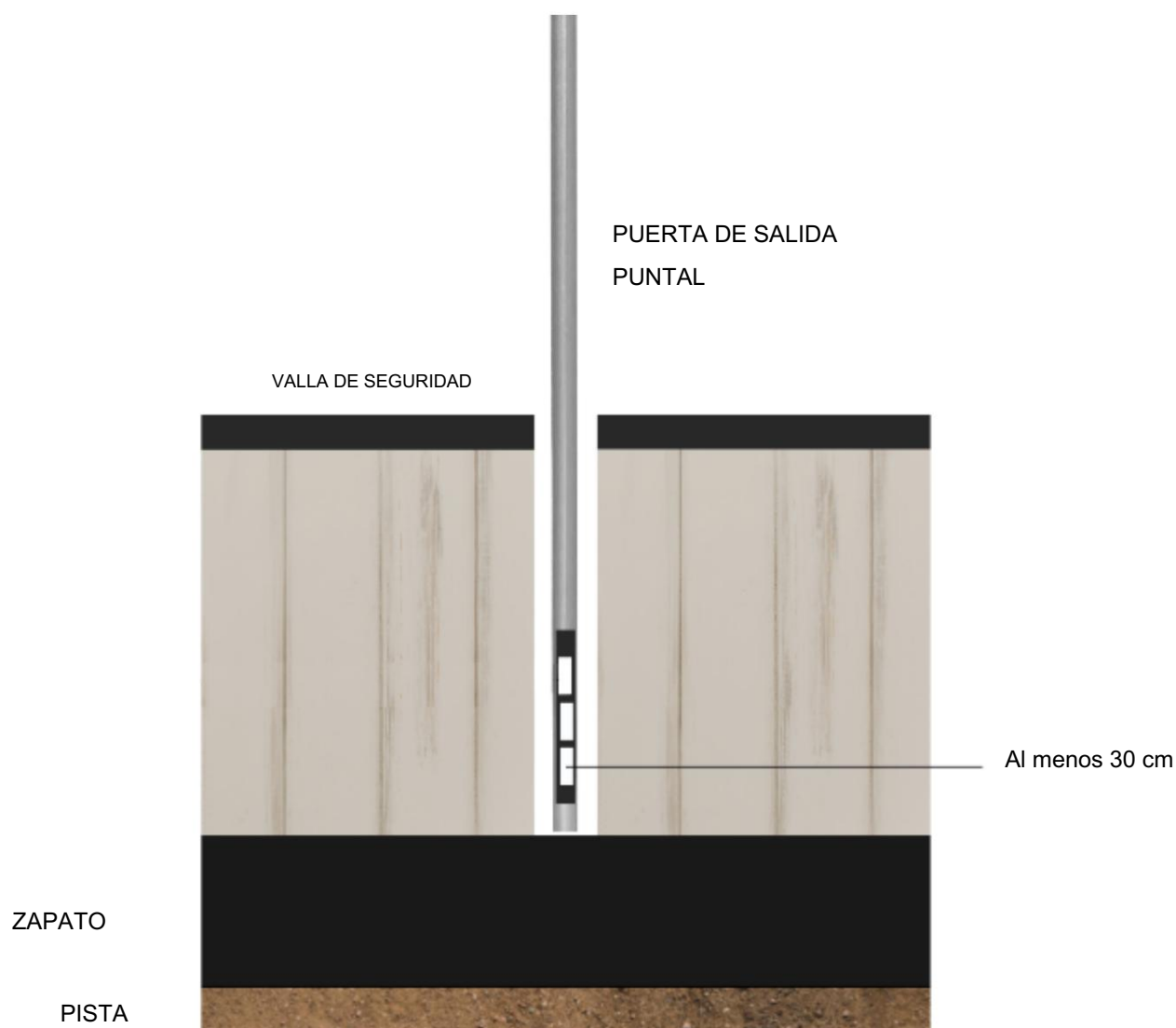


79.4.4

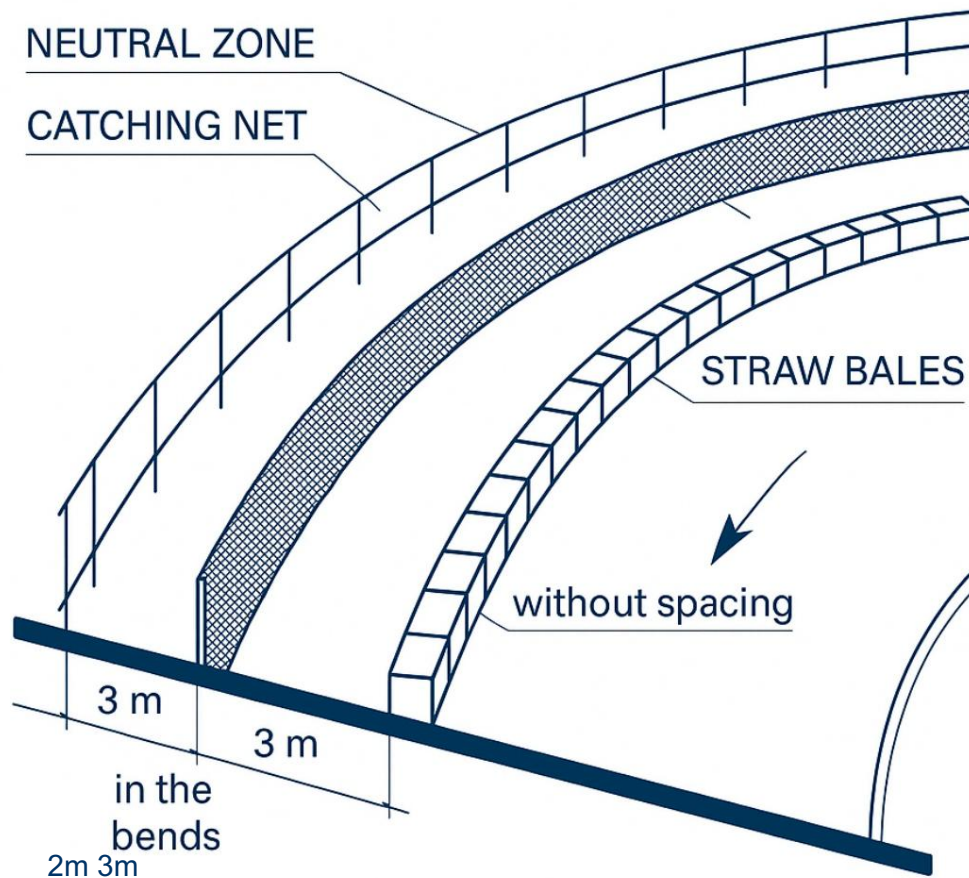


ABERTURA EN LA CERCA PARA LA MÁQUINA DE ARRANQUE

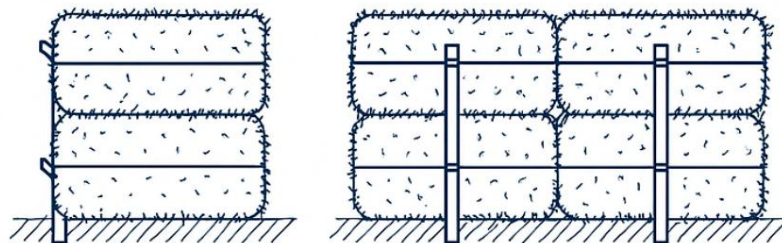
(Protegido por un poste)



79.4.5 CERCA TEMPORAL DE PACAS DE PAJA



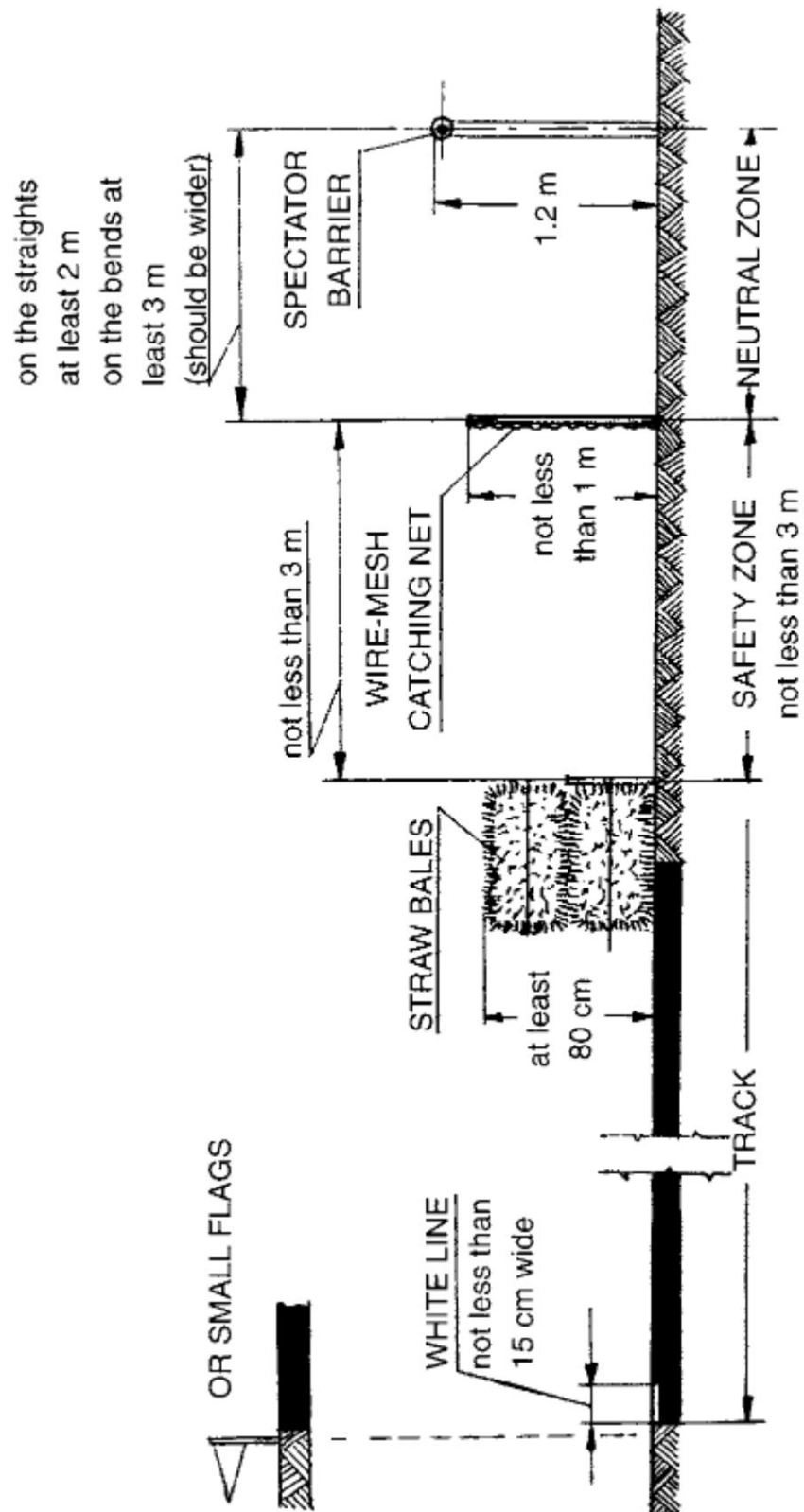
En las rectas



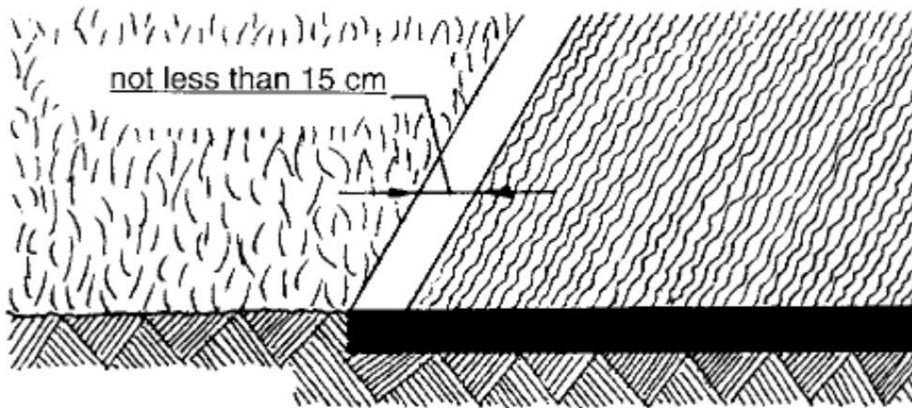
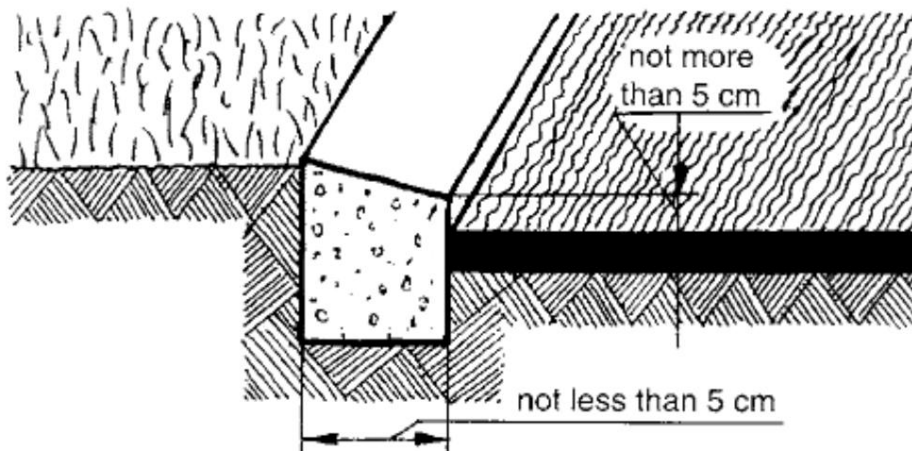
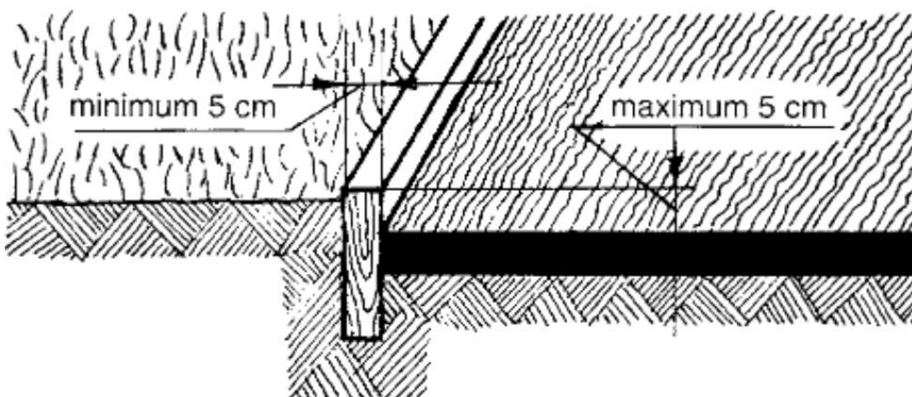
**STRAW BALES MUST BE ATTACHED
TO EACH OTHER**

79.4.5

FENCE WITH STRAW BALES ON TEMPORARY TRACKS



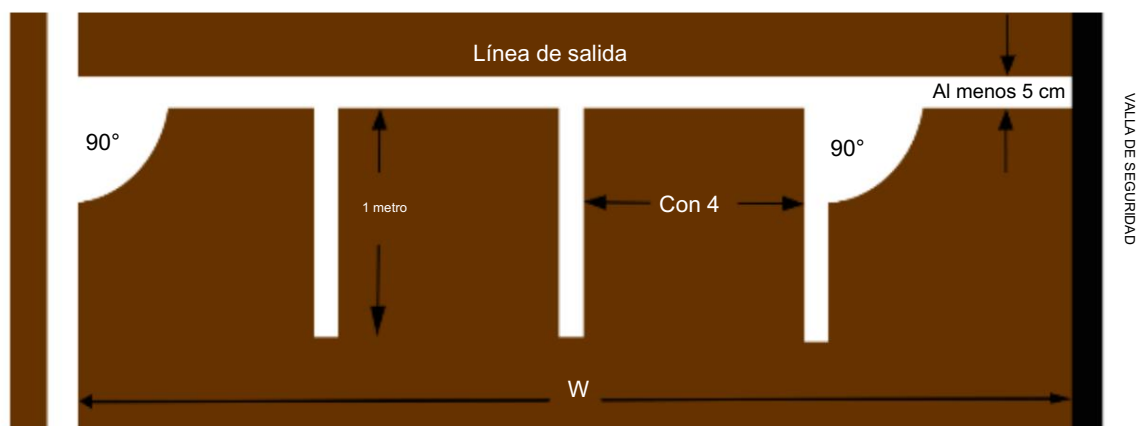
79.5.2

MARKING OF INSIDE EDGE (SPEEDWAY)WHITE LINECONCRETE KERBLIST OF WOOD OR SIMILAR MATERIAL

LA ZONA DE INICIO

La línea de salida debe estar situada en el centro de la recta, pero nunca a menos de 35 m de la entrada a la primera curva en las pistas de Speedway y Ice; a 2/5 de la última curva y no más cerca de 2/5 de la primera curva en las pistas largas.

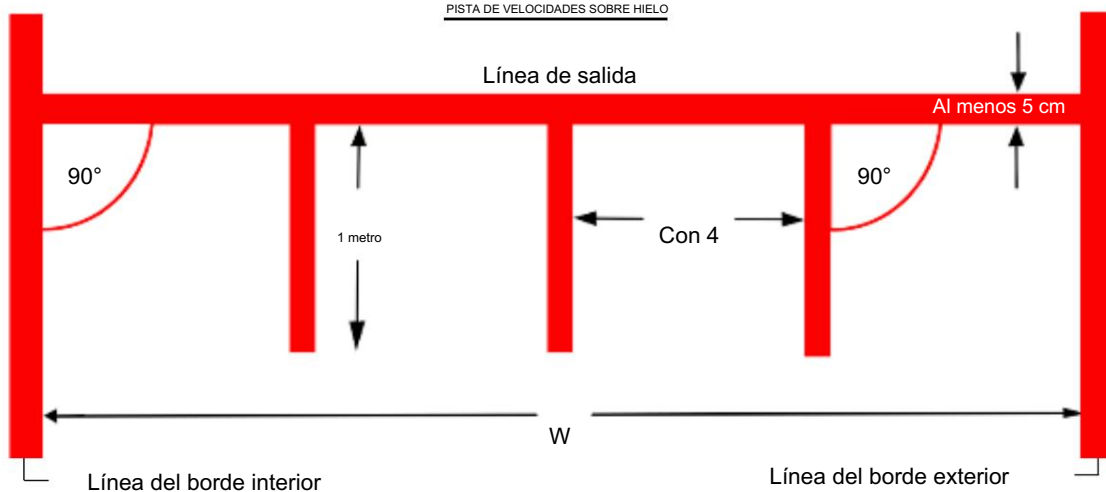
PISTA DE CARRERAS



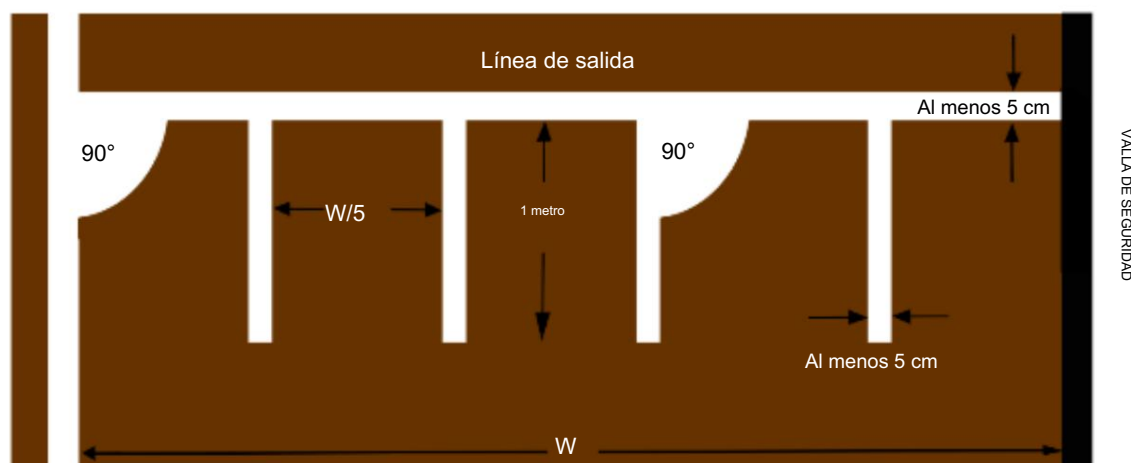
Bordillo interior, línea blanca o línea de borde interior (Pista de hielo)

Al menos 5 cm

PISTA DE VELOCIDADES SOBRE HIELO



VÍA LARGA



Bordillo interior o línea blanca: al menos 5 cm.

79.7.3 PUERTA DE SALIDA

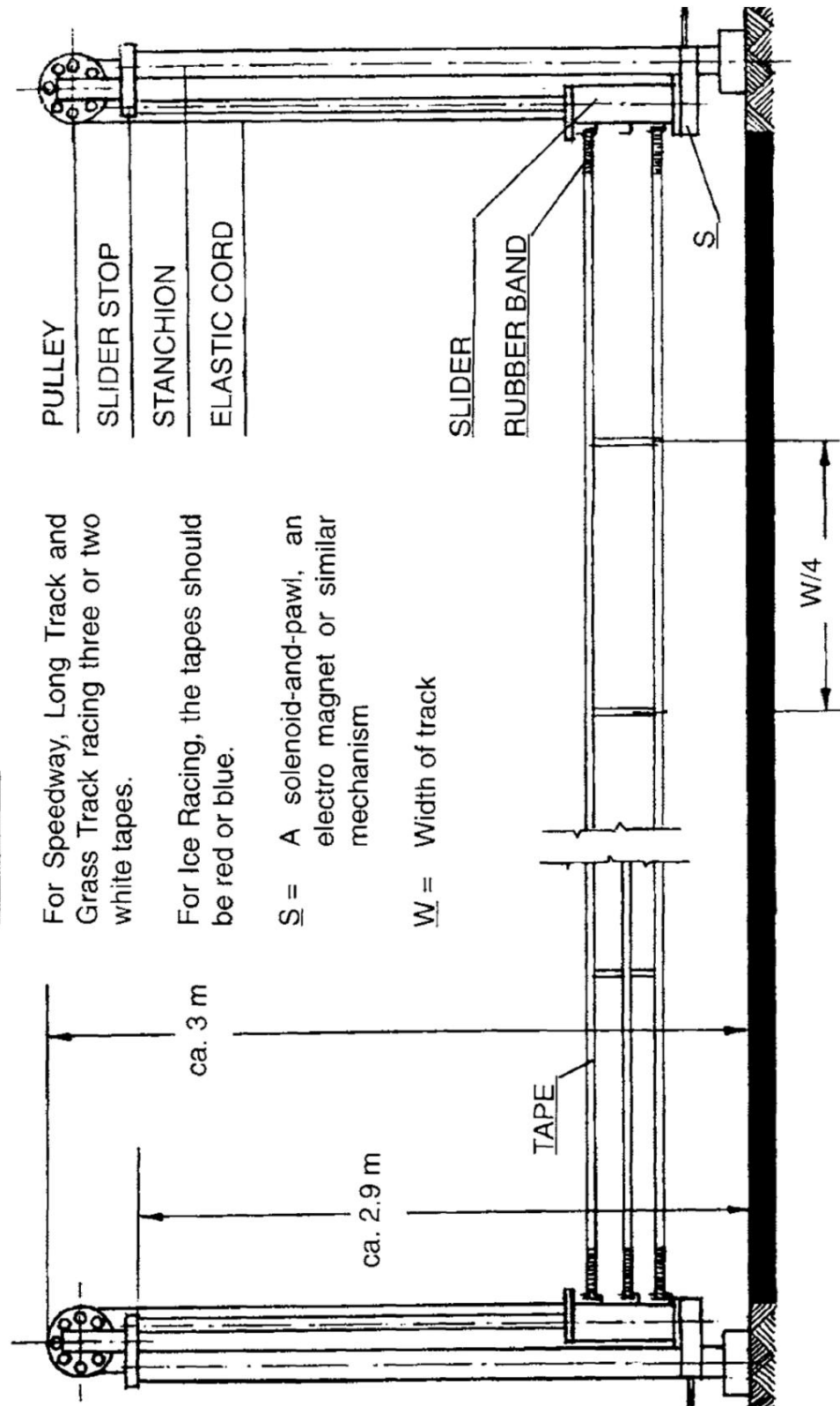
THE TAPES

For Speedway, Long Track and Grass Track racing three or two white tapes.

For Ice Racing, the tapes should be red or blue.

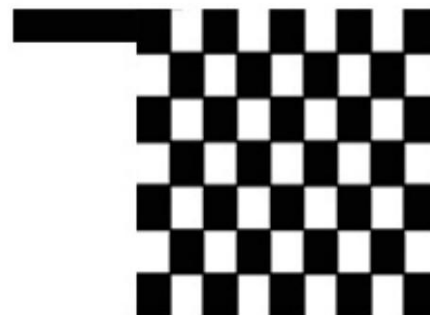
$\underline{S}$ = A solenoid-and-pawl, an electro magnet or similar mechanism

$\underline{W}$ = Width of track

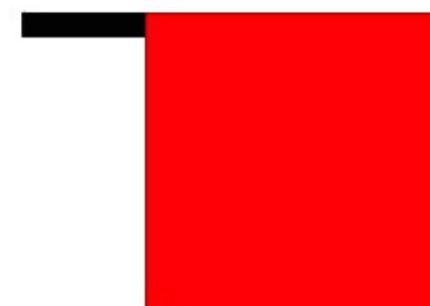
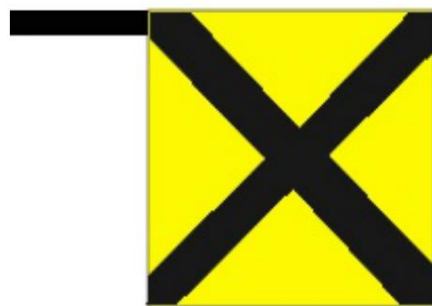


79.7.4

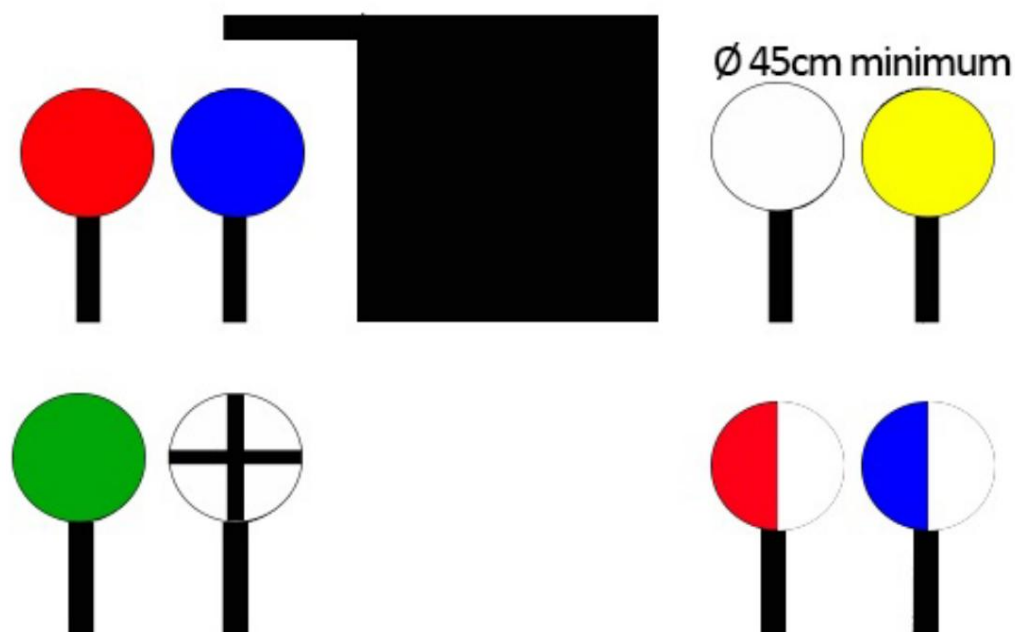
SEÑALES, BANDERAS Y DISCOS



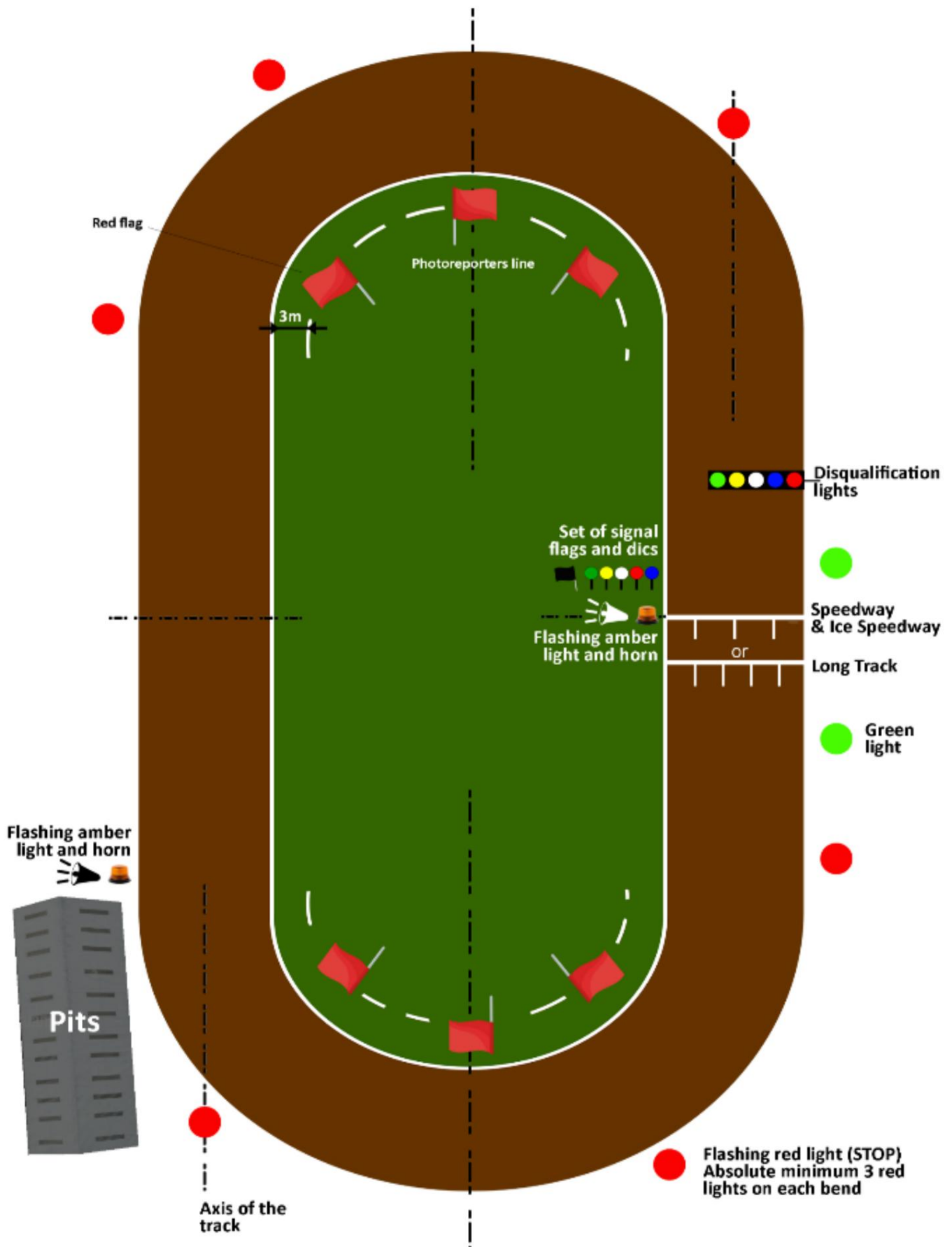
Flags minimum size: 60 x 60cm



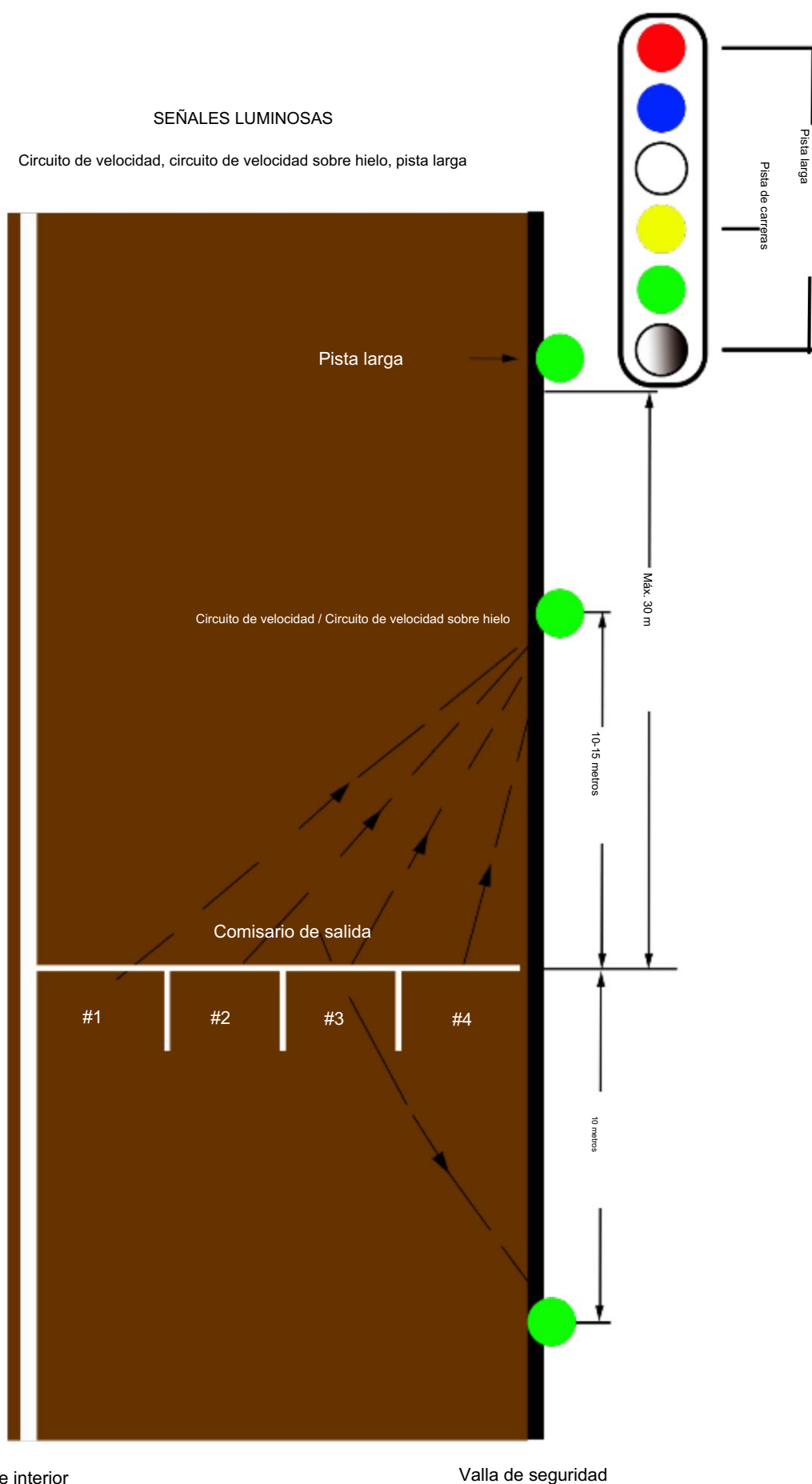
DISQUALIFICATIONS SIGNALS



79.7.4 y 79.7.5

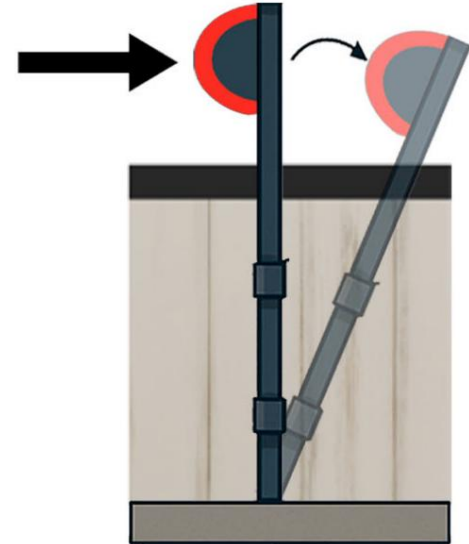
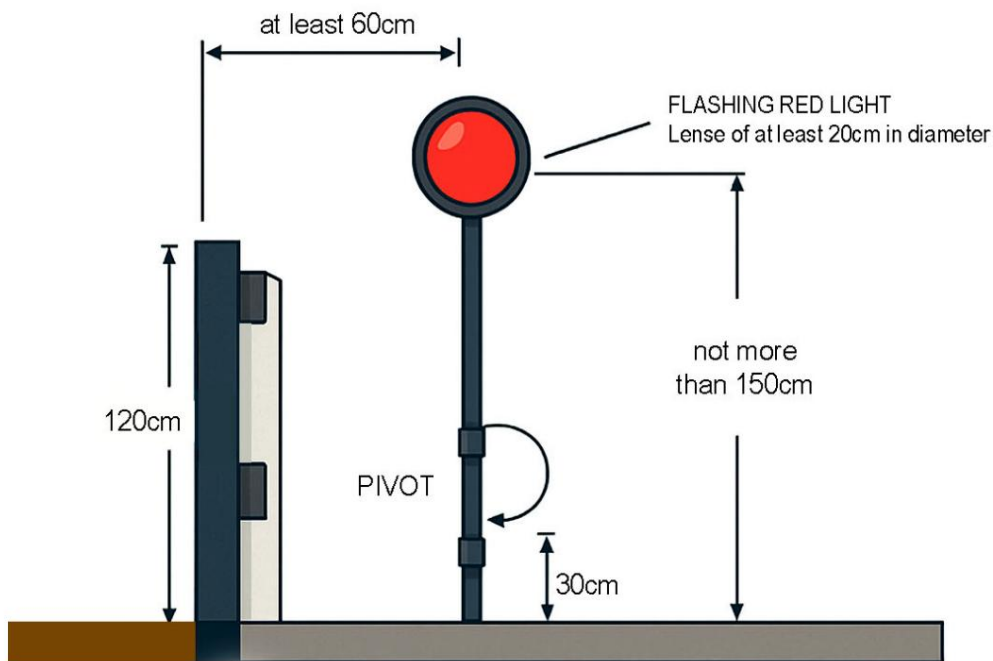
SEÑALES DE PISTA (Pistas de alta velocidad, hielo y pistas largas)

79.7.5 Luces de descalificación

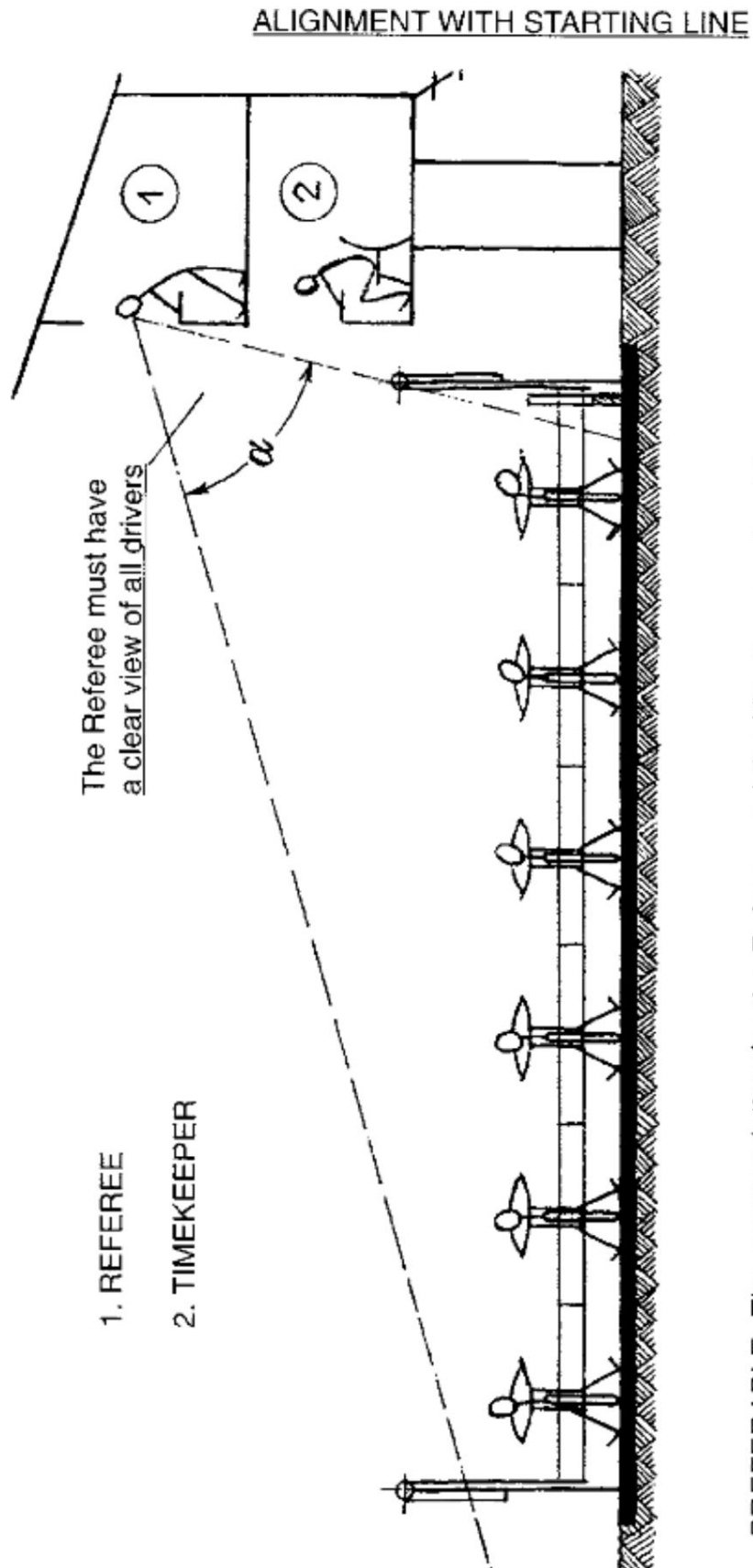


79.7.5

Pivotes para semáforos en rojo

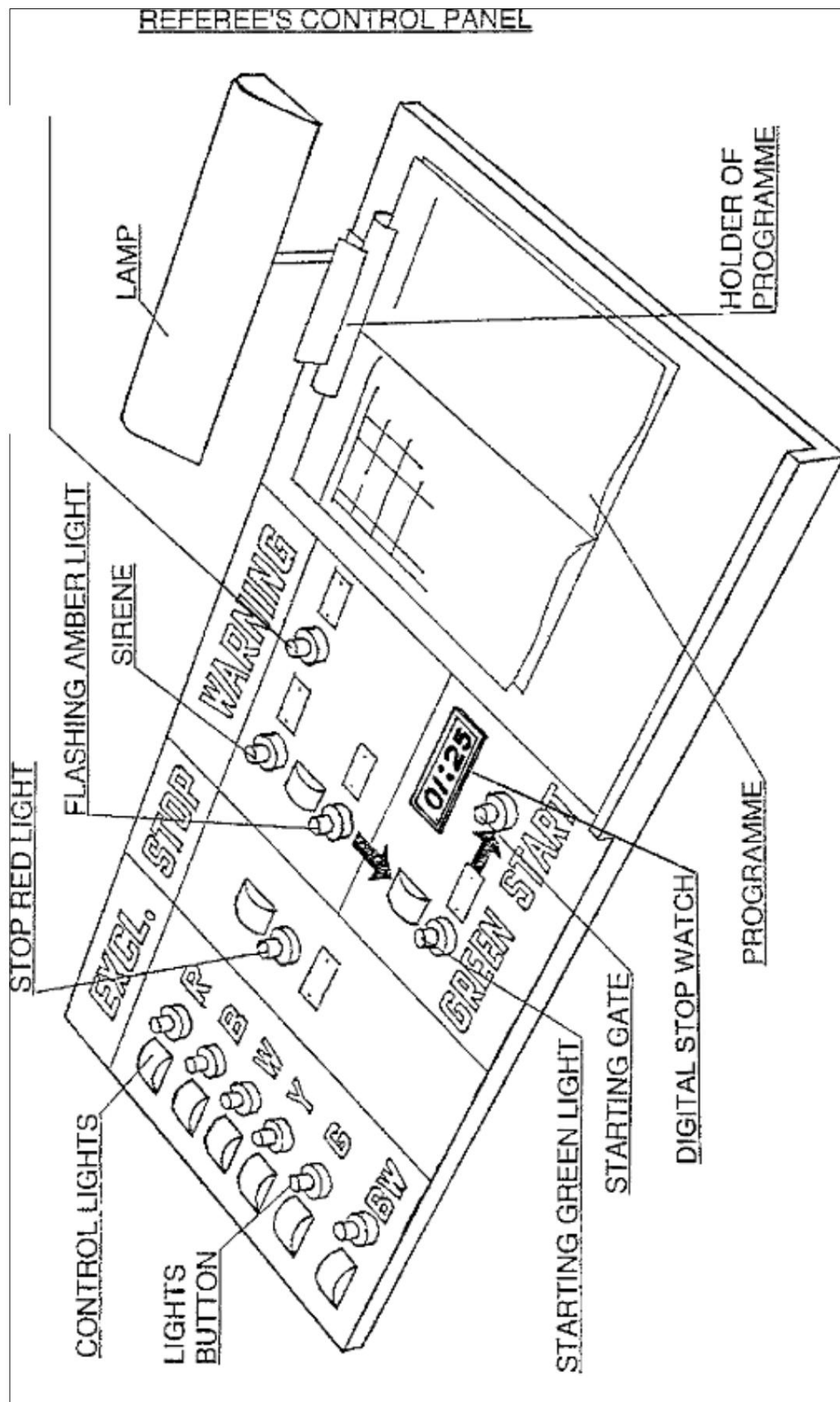


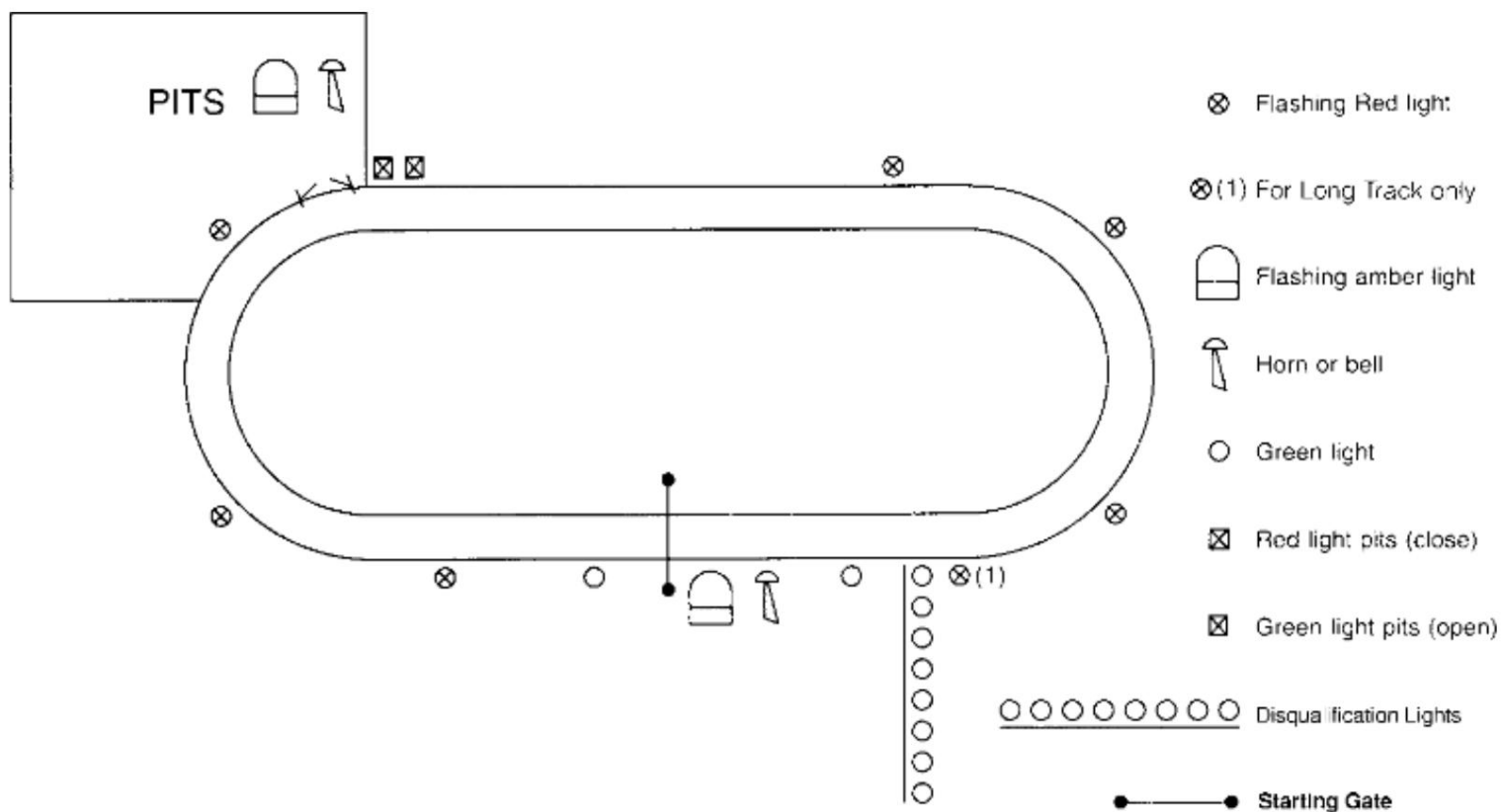
79.7.6



PREFERABLE: The accommodation for the Referee and the Timekeeper should be located on the starting side of the track, so that the Referee and the Timekeeper can align themselves with the starting line.

79.7.6





Las seis luces rojas de freno por calor deben ser independientes del resto, para que puedan encenderse y apagarse de forma independiente.

Dos luces verdes deben encenderse y apagarse simultáneamente. La puerta de salida solo puede funcionar cuando estas dos luces están encendidas. Cuando estas luces están apagadas, la puerta de salida no debe funcionar.

Las luces deben apagarse 10 segundos después del inicio.

Dos luces ámbar intermitentes deben funcionar conjuntamente: una en los boxes y otra cerca de la puerta de salida. Deben apagarse cuando se enciendan las luces verdes de salida.

Dos bocinas o campanas deben sonar y apagarse simultáneamente, una en los boxes y otra cerca de la puerta de salida.

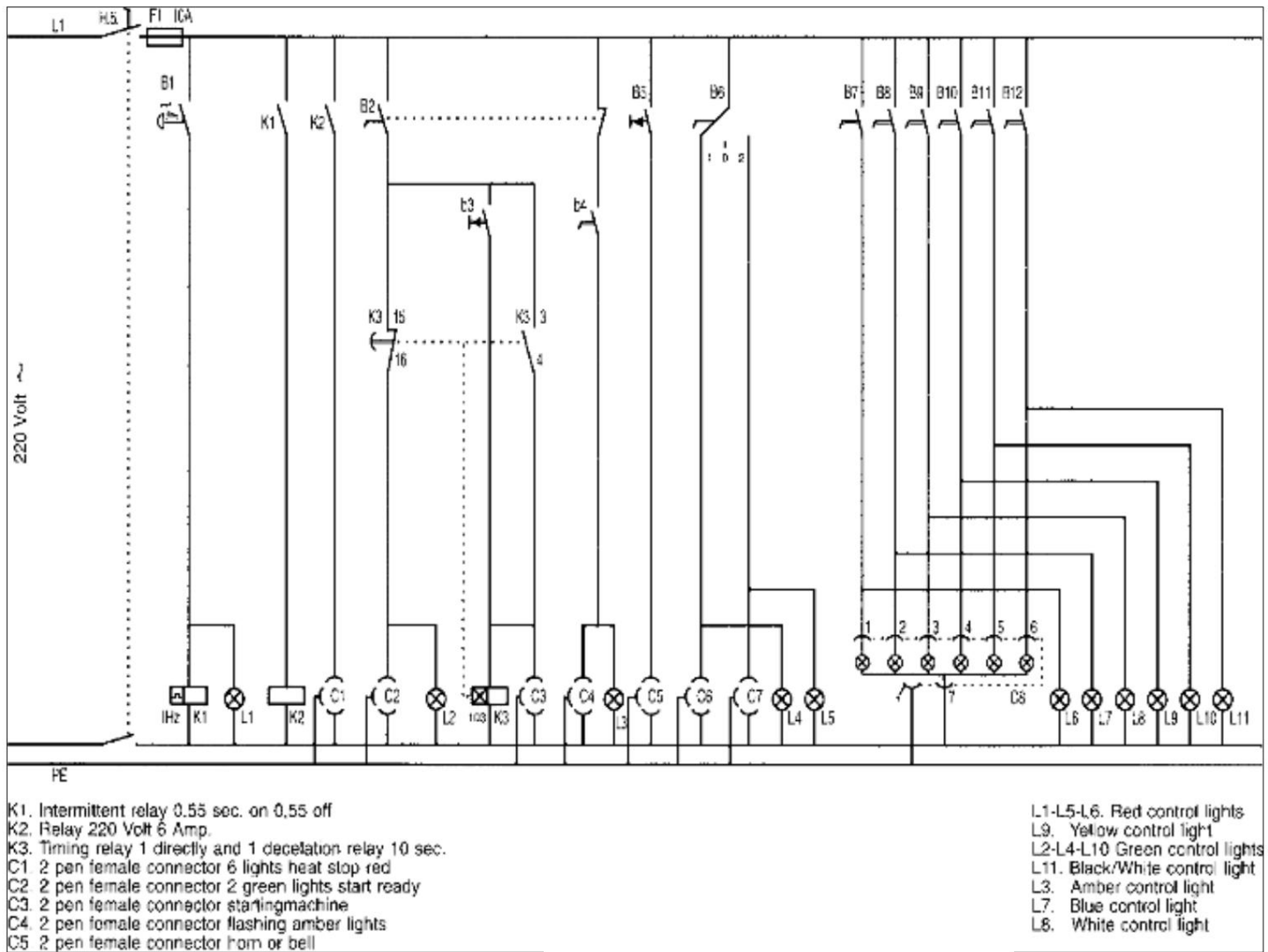
Las luces de descalificación deben encenderse y apagarse de forma independiente. Las luces verdes y rojas en los boxes también deben encenderse y apagarse de forma independiente. Salida: La manga solo puede comenzar cuando las luces verdes de salida estén encendidas.

El cronómetro debe funcionar en conjunto con algunos de los botones del panel de control de la siguiente manera:

Al pulsar el botón de luz ámbar intermitente: El reloj se reinicia y se inicia.

Al pulsar el botón de luz verde: reinicio e inicio del reloj.

Al pulsar el botón de la puerta de salida: el reloj se reinicia y comienza.



C6. Conector hembra de 2 bolígrafos, luces verdes, fosas

C7. Conector hembra de 2 bolígrafos, luz roja, puntos

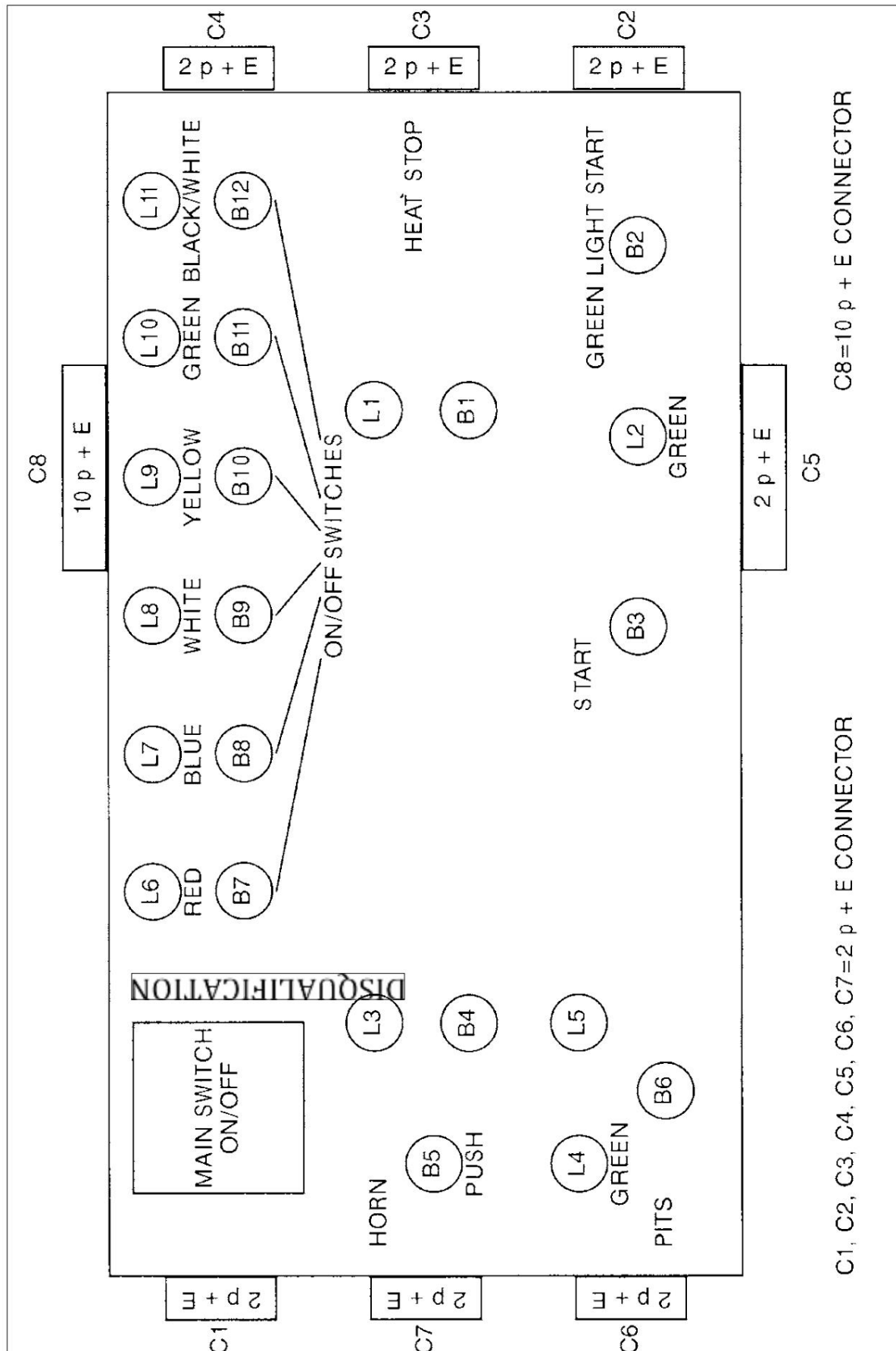
C8. 10 luces de descalificación del conector hembra del bolígrafo (6)

B1. Botón pulsador de seguridad

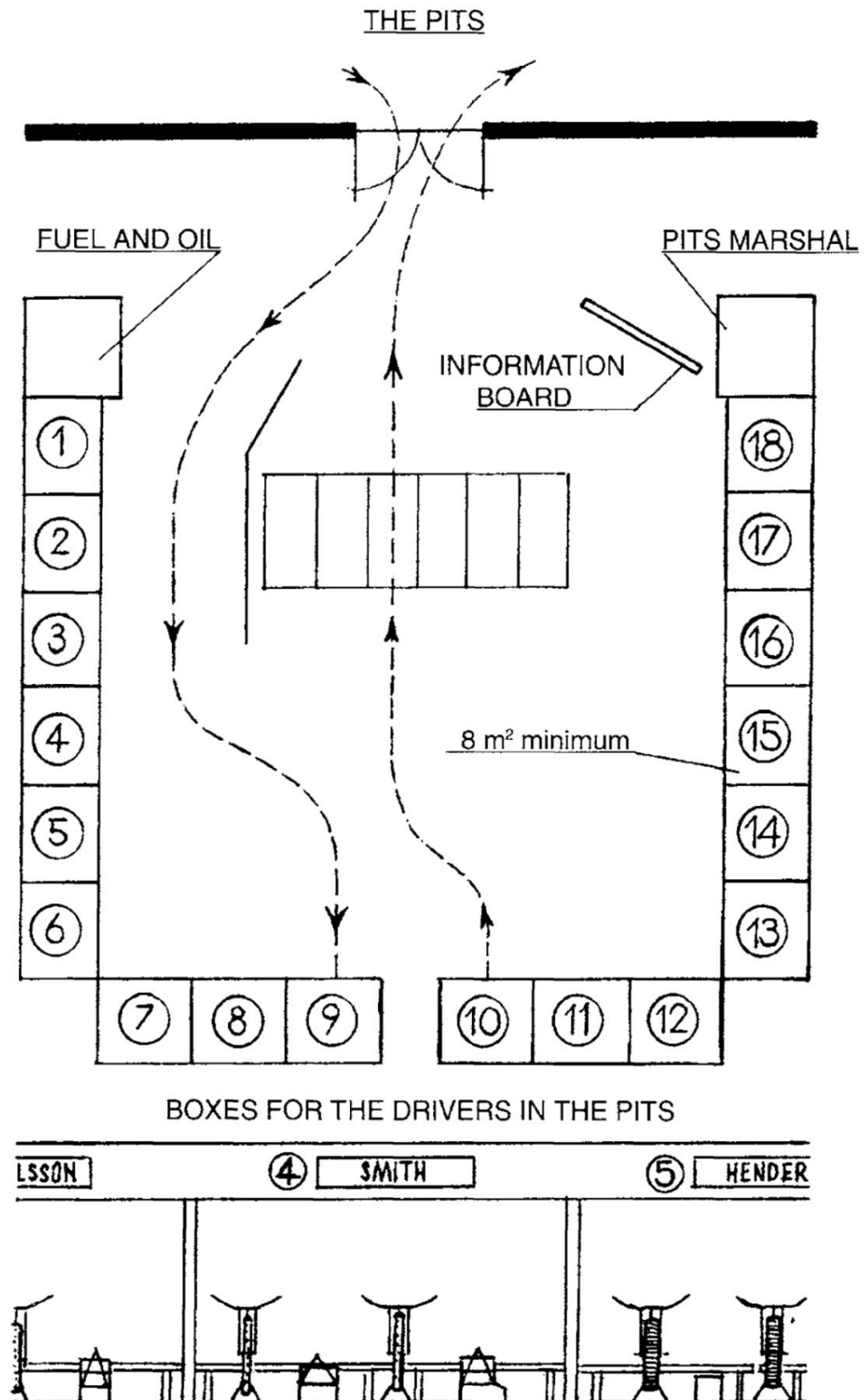
B2.-B4-B7-B8-B9-B11-B12. Encender/apagar

Botón pulsador B3-B5

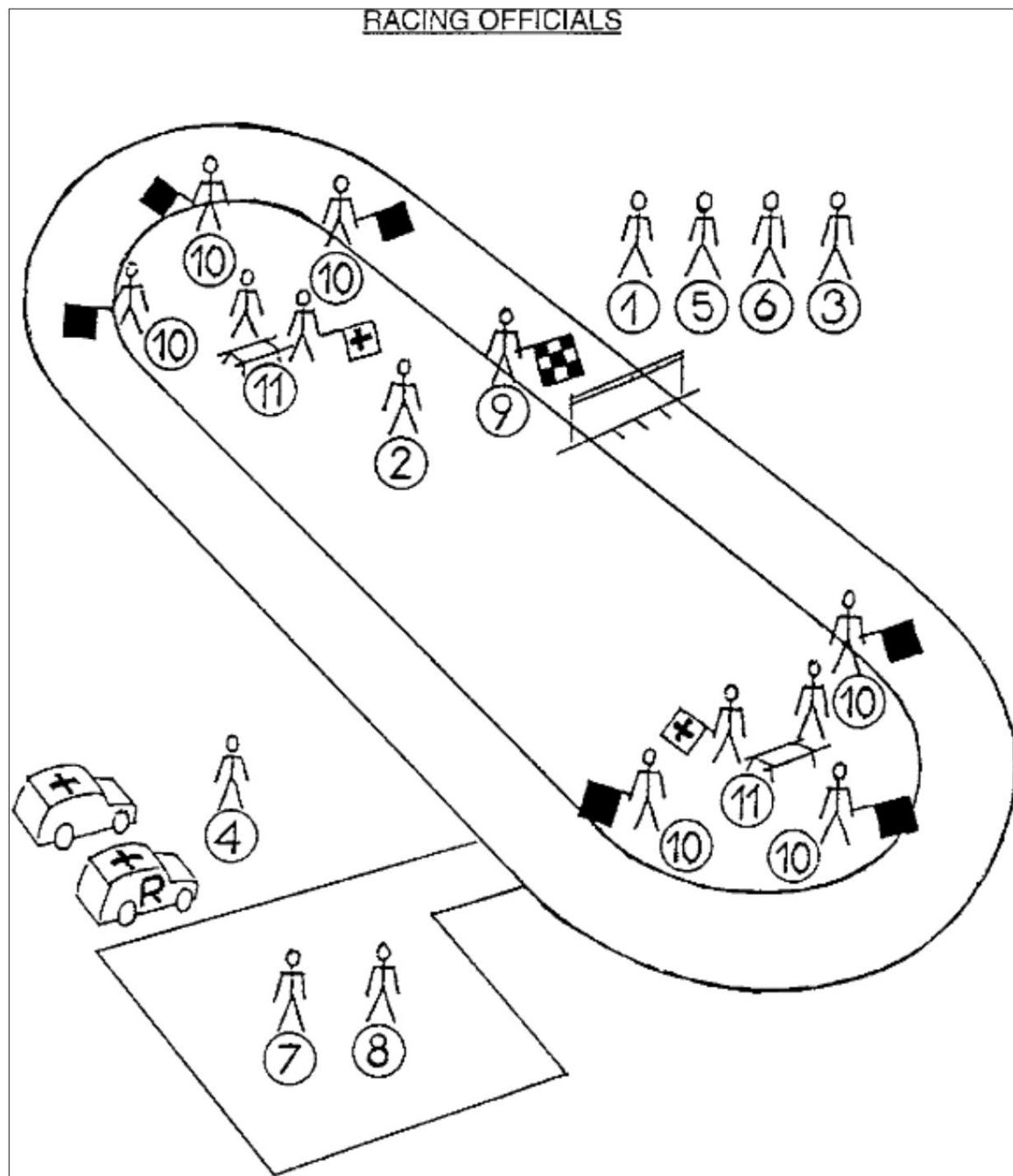
B6. Interruptor encendido-neutro-apagado F1. Fusible de 10 amperios, 220 voltios



79.7.7



79.8



1. ÁRBITRO 2.
SECRETARIO DE LA PISTA 3. SECRETARIO
DE LA REUNIÓN DE CARRERAS 4. MÉDICO 5.
CRONOMETRADOR
6. ORADOR y

7. RESPONSABLE TÉCNICO
8. MARISCAL DE PISTAS
9. MARSALL DE INICIO
10. MARISCALES DE BANDERAS
(tres en cada curva)
11. PERSONAL MÉDICO DE PRIMEROS AUXILIOS (con una camilla)

una "Cruz Roja"

bandera)

79.9

INSTALACIONES DE PRENSA

1 fotocopidora, 1 impresora

Mesas y sillas

extensiones eléctricas

conexión a Internet