



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA RELACIÓN
LABORAL DE LOS DEPORTISTAS DE ÉLITE DEL
MOTOCICLISMO

Alumno: Antonio Bru Sánchez
Tutora: Sara Moreno Tejada

Universidad Miguel Hernández
Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche
Relaciones Laborales y Recursos Humanos
Curso Académico 2021-2022

RESUMEN

Este trabajo aborda la regulación laboral de los profesionales del mundo del deporte, prestando especial atención al sector del motociclismo Español. Su relación de trabajo viene regulada por el Real Decreto 1006/1985, de 26 de Junio.

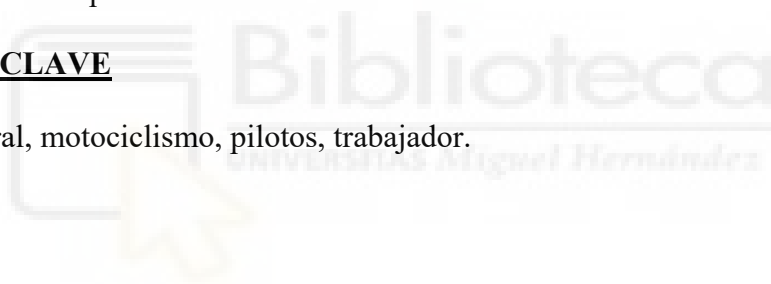
Si bien tenemos conciencia de que una de las primeras carreras fue celebrada en 1924, no fue hasta los años 70, de mano de Ángel Nieto cuando se introdujo por completo el motociclismo en España. En la actualidad se trata de un deporte especialmente popular, en el que destaca Moto GP, globalizando las competiciones motociclistas y es el eslabón principal para la introducción de todo el soporte normativo.

A lo largo de nuestra investigación analizamos los orígenes de la motocicleta, la primera creación de una Federación Internacional Motociclista y recorremos la historia de las normas laborales desde los orígenes de las competiciones hasta la actualidad de Moto GP. En este sentido, solo estudiamos la introducción de la normativa laboral y del estatuto de los trabajadores en el ámbito del deportista profesional si no que, además, analizamos los cambios relativos a la seguridad, evolución mecánica y humana y la complejidad de los recursos necesarios para poder disfrutar de este deporte.

Para la realización de este trabajo hemos utilizado una biografía, así como fuentes primarias que nos han ayudado a explicar cada uno de los aspectos mencionados. Nuestra voluntad es plasmar, de la forma más clara posible, la evolución que ha sufrido la condición laboral de estos pilotos.

PALABRAS CLAVE

Derecho laboral, motociclismo, pilotos, trabajador.



ABSTRACT

This paper deals with the labour regulation of professionals in the world of sport, paying special attention to the Spanish motorcycling sector. Their employment relationship is regulated by Royal Decree 1006/1985, of 26 June 1985.

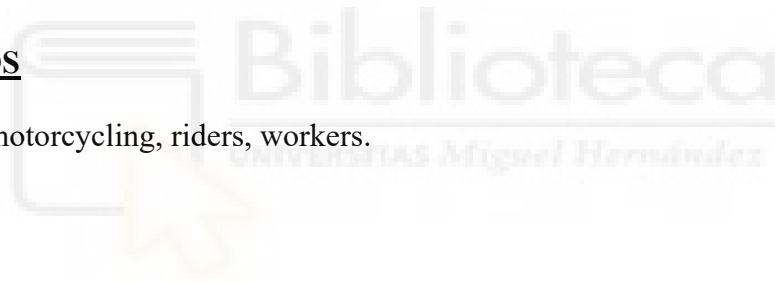
Although we are aware that one of the first races was held in 1924, it was not until the 1970s, thanks to Ángel Nieto, that motorcycling was fully introduced in Spain. Nowadays, it is a particularly popular sport, in which Moto GP stands out, globalising motorcycling competitions and it is the main trigger for the introduction of all the regulatory support.

Throughout our research we analyse the origins of motorcycling, the first creation of an International Motorcycling Federation and we trace the history of labour regulations from the origins of the competitions to the present day of Moto GP. In this sense, we not only study the introduction of labour regulations and the workers' statute in the field of professional sportsmen, but we also analyse the changes related to safety, mechanical and human evolution and the complexity of the resources necessary to be able to enjoy this sport.

In order to carry out this work, we have used a biography, as well as primary sources that have helped us to explain each of the aspects mentioned. Our aim is to show, as clearly as possible, the evolution that the working conditions of these pilots have undergone.

KEY WORDS

Labour law, motorcycling, riders, workers.



INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	5
II.	DESARROLLO	8
	a. Condiciones de la competición	8
	b. Las medidas destinadas a la seguridad del piloto	13
	A) Adaptaciones técnicas del vehículo	13
	B) Equipamiento	17
	c. Relación laboral	24
III.	CONCLUSIONES.....	28
IV.	BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES	30

I. INTRODUCCION

El sector deportivo constituye, hoy en día, uno de los grupos especiales en el ámbito laboral¹. En este sentido, su relación de trabajo viene regulada por el Real Decreto 1006/1985, de 26 de junio¹. Esta norma conceptúa al deportista profesional como “aquél que, en virtud de una relación establecida con carácter regular, se dedica voluntariamente a la práctica del deporte por cuenta y dentro del ámbito de organización y dirección de un club o entidad deportiva a cambio de una retribución”. Dentro de este colectivo se incluyen, sin lugar a dudas, los motociclistas.

Los orígenes del motociclismo, se remontan a 1885, fecha en la que se inventa la motocicleta en Alemania². Tan solo unos años más tarde, en 1904, se creó la Federación Internacional Motociclista de Inglaterra, si bien para aquél entonces ya se habían celebrado las primeras competiciones³. En España, habrá que esperar hasta el segundo decenio del siglo veinte para que aparezcan los conocidos como “deportes de masas”, siendo el fútbol el más seguido⁴. Por su parte, el motorismo se popularizó de la mano del campeón del mundo de motociclismo, Ángel Nieto en la década de los 70⁵.

Desde su inserción en nuestro país hasta la actualidad ha existido un gran desarrollo reglamentario de las condiciones en las que se debe practicar este deporte. En este sentido, existe una clara normativa sobre el terreno de competición, que obligatoriamente debe llevarse a cabo en circuitos cerrados y asfaltados, de manera que estén bien cuidados para la protección de los participantes. También se determinan las condiciones medioambientales que deben existir, exigiéndose que la pista esté seca, pues en caso contrario se imposibilita la conducción⁶. Por lo que respecta, al número de corredores, este varía casi todos los años, dependiendo de los equipos que estén inscritos en la competición, pudiendo ascender hasta 25.

¹ Artículo 2.1.d) del Estatuto de los Trabajadores.

² <https://tododxts.com/deportes/deportes-alternativos-extremos/motociclismo-historia-competiciones-reglamentos> [Fecha de última consulta: 01/06/2022]

³ Estas se celebraron en 1897, en Sheen House, Richmond.

⁴ Uría, Jorge, “Los deportes de masas en los años veinte. Fútbol, élites simbólicas e imágenes de modernidad en España”, *Les Travaux du CREC en lign*.

⁵ Domínguez, Juan Manuel, “Nieto, la historia del motociclismo: el campeonato del mundo de 50 cc conseguido este año por el piloto propicia la explosión de este deporte en España”, *España, en estado de excepción: 1969, 2006*, pp. 186-195.

⁶ *Ibidem*.

Antes de realizar la carrera se efectúan los entrenamientos, que determinan las posiciones que cada motociclista ocupa en la parrilla de salida⁷. Generalmente, en la primera línea están los mejores pilotos. No obstante, esto no es siempre así, pues las prestaciones técnicas del vehículo también influyen en el puesto en la parrilla de salida. De esta forma es posible que un buen piloto no se encuentre entre los primeros puestos⁸.

Las categorías del motociclismo son tres: 125cc (son motos de dos tiempos, de hasta 125 centímetros cúbicos de cilindrada y que tienen solamente un cilindro), 250cc (motos de 2 tiempos, de hasta 250 centímetros cúbicos y que tienen dos cilindros), y por último Moto GP (motos de 4 tiempos de hasta 800 centímetros cúbicos de cilindrada con número libre de cilindros). Antiguamente también existieron, entre otras, 50cc, 500cc, 80cc⁹

En cuanto al régimen sancionador, son escasas las faltas que existen en el motociclismo. A modo de ejemplo, si durante la carrera hay un incidente grave, condiciones meteorológicas muy malas, un accidente u otra causa que suponga un riesgo para la seguridad y el transcurso normal de la competición, el director la puede detener, posponer o cancelarla¹⁰. Otra regla importante es que todos los pilotos doblados no pueden negarse a ser adelantados, teniendo la obligación de apartarse¹¹.

Todas estas condiciones han evolucionado significativamente con el paso del tiempo. Al estudio de este fenómeno se destina este trabajo de fin de grado, cuyo objetivo principal consiste en examinar las condiciones de trabajo de estos deportistas, prestando especial atención a los derechos laborales que los pilotos han adquirido a lo largo de los años y profundizando en la relación laboral que rige su actividad. Para alcanzar este objetivo, nuestro examen se retrotraerá a 1924, fecha en la que tiene lugar la introducción del deporte en España.

A lo largo de las próximas páginas ahondaremos la normativa, prensa y bibliografía de principios del siglo XX. En concreto, nos centraremos en las condiciones en las que se desarrollan las competiciones, describiendo las características técnicas de los circuitos, los equipamientos y los vehículos, al tratarse del lugar y de la herramienta de trabajo de estos profesionales. Hecho esto, pasaremos a hablar de su relación laboral, destacando la

⁷ Domínguez, Juan Manuel, "Nieto, la historia del motociclismo...", op.cit.

⁸ *Ibidem.*

⁹ *Ibidem.*

¹⁰ *Ibidem.*

¹¹ *Ibidem.*

naturaleza especial de la que ha gozado desde su nacimiento en nuestro país. Asimismo, consideramos necesario, para completar nuestro estudio, realizar una comparativa con las condiciones existentes en la actualidad, con el fin de plasmar la evolución que ha sufrido esta profesión. En definitiva, a lo largo de las siguientes páginas delinearemos los aspectos laborales más importantes de este deporte, que consiste básicamente en recorrer un determinado espacio subido a una motocicleta de dos ruedas antes que los oponentes.



II. DESARROLLO

1. CONDICIONES DE LA COMPETICIÓN.

Las competiciones de motociclismo han tenido, desde su nacimiento, la finalidad de ofrecer un gran espectáculo. Para alcanzar este objetivo, una de los aspectos claves es la preparación de los pilotos, a quienes se les exige gozar de óptimas condiciones físicas y psíquicas para poder estar en pista.

Sin embargo, esto no siempre ha sido así. Antiguamente, los requerimientos que tenían los corredores-competidores eran mucho menores. Estos requisitos fueron desarrollándose y se plasmaron normativamente, como veremos más adelante. El gran mérito de esta legislación fue, entre otros aspectos, dar a estos profesionales la condición de “trabajadores”, confiriéndoles toda una serie de derechos, así como estipulándose una retribución mínima.

Entre las primeras normativas que regularon este deporte, destaca el reglamento de 8 de junio de 1924, elaborado para la carrera celebrada por el Moto Club Castilla en honor a la memoria D. Florencio Fuentes¹². Lleva por título el de “trofeo Fuentes”, en homenaje a todos los eventos deportivos del motociclismo español. El recorrido, de carácter circular, abarcaba la carretera de Madrid a Santander, partiendo del kilómetro 208, estación de correos de Aguillonejo, hasta el viraje situado en el kilómetro 233¹³.

Los pilotos estaban obligados a tener dispuestas sus máquinas quince minutos antes de la salida, colocándose detrás de la meta por el orden correlativo con que deban tomar aquella. En caso contrario, se le aplicaba lo dispuesto en el art IV, apartado 4, estando obligados a apartarse a un lado de la carretera¹⁴. Asimismo, debían conocer con todo detalle el trayecto. No obstante, ante la posibilidad de que pudiese interrumpirse la circulación en determinados puntos, se preveía la existencia de unos jurados de ruta. Estos cumplían la labor de agitar una bandera roja, en señal de peligro inminente para los participantes, obligándolos a parar de inmediato¹⁵. En este mismo sentido, la norma reservaba al “moto club de Castilla” la facultad de aplazar o suspender definitivamente la

¹² Este fue vencedor de la primera carrera celebrada en 1922, Reglamento de 8 de junio de 1924.

¹³ *Gaceta de Madrid*, Núm. 149, 28 de mayo de 1924, pp. 1003-1005.

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ *Ibidem*.

carrera, ante supuestos de fuerza mayor. En estos casos, se preveía la devolución de la cuota de inscripción a los concursantes.

En cuanto al desarrollo de la carrera, el reglamento señalaba unas claras instrucciones al Jurado sobre el viraje y meta. En concreto, debía dar las salidas de regreso pasados 38 minutos de la hora de salida del último corredor, o bien en el mismo momento en que este llegase al viraje, si hiciese dicha entrada antes de tiempo¹⁶. Por su parte, el jurado de la meta tenía la obligación de retirarse una vez que haya esperado al último corredor el mismo tiempo señalado anteriormente¹⁷.

El premio que se daba al corredor ganador tenía la denominación de “Trofeo Fuente”¹⁸. En concreto, se confería a aquél que, en clasificación general de motos solas y motos con side cars, realizase la mayor velocidad media¹⁹. Como se ha manifestado, este galardón se creó en homenaje a la memoria de Florencio Fuentes y llevaba aparejada una gratificación obtenida del producto de la suscripción²⁰. Por otra parte, también se confería una medalla de oro a todo corredor que se clasificase primero en su categoría, excepto al ganador del trofeo Fuentes; mientras que la de plata se reservaba a los que quedasen segundos²¹. Por último, para aquellos corredores que lo solicitasen expresamente, estaba previsto un certificado oficial en el que se expresaba el tiempo empleado en la carrera así como las características del vehículo con que tomó parte en ella²².

Cualquier maniobra desleal relacionada con la carrera, era castigada según acuerdo de la Directiva de la Sociedad organizador, pudiendo llegar a ser descalificado²³. El Juez de salida podrá impedir la participación en la prueba a cualquier corredor, siempre que medio causa justificada para ello.

¹⁶ *Gaceta de Madrid*, Núm. 149, 28 de mayo de 1924, pp. 1003-1005

¹⁷ *Ibidem*.

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ Los casos de empate entre dos o más corredores clasificados, serán resueltos en favor del inscrito en primer lugar. Artículo 4 del Reglamento de 8 de junio de 1924.

²⁰ Según se manifestaba por la norma, la voluntad de los organizadores era que la condecoración tuviera la forma de un plaqué de oro con la fotografía de Fuentes. No obstante, este hecho no se contemplaba en el reglamento. Artículo 8 del Reglamento de 8 de junio de 1924.

²¹ En el caso de que en alguna categoría no llegase a un mínimo de tres participantes, se establecía como requisito para tener opción a los premios que los corredores realizasen dentro de cada categoría una velocidad media no inferior a las que se alcanzaron en la carrera organizada en el año de 1922 deducidas en un 20%. *Ibidem*.

²² Artículo 8 del Reglamento de 8 de junio de 1924.

²³ Art 5.º apartado primero del Reglamento de 8 de junio de 1924.

Las protestas que pudiera dar lugar la prueba, debían presentarse por escrito al secretario de la sociedad organizadora en el plazo máximo de seis horas, contadas desde el momento en que se retirase el cronómetro de la meta de salida. Una vez interpuesta la queja, se elevaba a la directiva, la cual emitía una resolución, previo informe de la comisión deportiva. La reclamación debía ir firmada por el corredor y acompañada de la cantidad de 100 pesetas. Esta suma se devolvía al interesado en el caso de que su reclamación fuese estimada²⁴.

De las decisiones de la Directiva del Moto Club de Castilla podía apelarse en el plazo de cinco días, ante el Real Moto Club de España²⁵. Este recurso se tramitaba ante la Federación Nacional de Clubs Motociclistas²⁶.

De lo hasta aquí manifestado es posible reseñar la importante evolución que, con el paso del tiempo, ha sufrido la normativa de las competiciones del motociclismo. En este sentido, el reglamento que hemos analizado, regulador de una de las primeras carreras celebradas en España, destaca por la falta de previsión de elementos o garantías para la protección del corredor. En la actualidad, muy al contrario, se prioriza la seguridad del piloto, que en este caso es el “trabajador”, estableciendo unas condiciones técnicas, físicas y médicas especialmente rígidas.

Es claro, en este sentido, que la regulación ha evolucionado de forma paralela al desarrollo técnico del vehículo a motor, avanzándose de forma constante y proporcional. En concreto, el incremento de la cilindrada de los motores ha derivado en una elevación del riesgo de muerte o lesión en las caídas. Por esta razón, como se analizará en el próximo apartado, se han implantado nuevas medidas de seguridad para los pilotos como cascos, trajes, guantes... o transformaciones a nivel ergonómico como son las mejoras en los asfaltos, barreras de seguridad, aficionados a distancia etc.

Como muestra de lo manifestado, consideramos necesario describir, brevemente, las estipulaciones relacionadas con los pilotos en la actualidad. Esto nos ayudará a comprender la evidente evolución que ha sufrido el deporte en apenas medio siglo.

²⁴ Artículo 5 del Reglamento de 8 de junio de 1924.

²⁵ *Ibidem*.

²⁶ *Ibidem*.

Como hemos podido comprobar, en los primeros momentos, la seguridad de los pilotos era un elemento secundario. Todos los medios, tanto económicos como humanos, se destinaban a organizar un gran espectáculo, sin prestar atención al corredor. En la actualidad, al contrario, la seguridad es el pilar fundamental en el que se asienta todo el marco regulador de la competición. Tanto empresas privadas como particulares se gastan verdaderas fortunas para participar en dichas carreras, no siendo la infraestructura que se necesita para obtener una moto competitiva a la que más gastos se le dedica, si no, al contrario, la infraestructura humana. En concreto, se persigue tener un equipo de carrera para adquirir la mayor seguridad en pista. Para dar forma a estas normas “laborales” nace La ‘Grand Prix’ formada por Carmelo Ezpeleta (Dorna, Chairman), Paul Duparc (FIM), Hervé Poncharal (IRTA), Lin Jarvis (Yamaha - MSMA) y Paolo Ciabatti (Ducati - MSMA), que se reunió de manera telemática para moldear un nuevo reglamento que traerá numerosos cambios en 2022²⁷. Entre las nuevas reglas se pueden encontrar modificaciones que afectarán tanto a los componentes de la moto como a las comprobaciones que se deban hacer de ellas. Además, se adaptarán algunos procedimientos y actuaciones médicas, así como el reglamento disciplinario. A modo de ejemplo, los pilotos de Moto GP deben tener unas condiciones físicas exigidas a la hora de competir. El peso y la altura es algo muy importante, la media de los pilotos ronda los 170 cm de altura y los 65-70 kg de peso²⁸. Sobre la fuerza y elasticidad, Moto GP exige un “core” especialmente fuerte. El tronco superior, los abdominales y las piernas es con lo que el piloto se sujeta a la motocicleta. Tener la fuerza necesaria para aguantar la velocidad y, sobre todo, controlar la tracción de la moto es fundamental²⁹. Entre otros aspectos, resulta clave mantener los músculos sueltos, para seguir siendo rápidos sobre la

²⁷ <https://www.motogp.com/es/noticias/2021/08/25/normas-y-reglamento-de-motogp-descubre-todos-los-conceptos/387313>, [Fecha de última consulta: 01/06/2022]

²⁸ Este extremo es objeto de una importante polémica en el mundo del motociclismo. Hay quienes argumentan que una menor estatura y un peso más bajo favorecen la aerodinámica y la velocidad del piloto, al permitir que las gomas lleguen a la temperatura óptima para dar gas, tumbar o trazar. Sin embargo, otros especialistas afirman que un peso y una estatura elevados hacen que el piloto pierda ventaja en las rectas, aunque pueda permitirse frenar más tarde ya que la resistencia que su envergadura ofrece al aire y cargar el peso más hacia adelante. <https://www.motogp.com/es/noticias/2018/07/02/cual-es-la-forma-fisica-ideal-para-un-piloto/264397>, [Fecha de última consulta: 01/06/2022]

Polos opuestos en este tema serían Dani Pedrosa, que con 160 centímetros de altura y 50 kilogramos de peso tenía una clara ventaja en categorías inferiores y Loris Baz, actualmente en WorldSBK, que con 192 centímetros de altura y 79 kilogramos de peso ha tenido que recurrir a materiales más ligeros y a una adaptación prácticamente artesanal de su moto para paliar los efectos negativos de su complejidad. En nuestra opinión, más que las medidas, el aprovechamiento de los materiales actuales, la aerodinámica, la forma de entrega de potencia y, por supuesto, la pericia del piloto, son los que condicionan el éxito en la carrera. *Ibidem*.

²⁹ *Ibidem*.

moto y para reducir los riesgos de lesión en la caída al poder colocar mejor el cuerpo. Los ejercicios de los pilotos más altos se centran en los brazos, mientras que los más bajos en la parte baja de la espalda³⁰. La frecuencia cardíaca de un piloto está en promedio de 170-185 pulsaciones por minuto, una media de una hora a ese ritmo por carrera exige un corazón fuerte y sano que cuidan no solo con ejercicios sino con una nutrición saludable y eliminación de hábitos tóxicos, como el alcohol y el tabaco³¹. Asimismo, aunque la fuerza y la capacidad mental no son una característica puramente física, sí resultan determinantes a la hora de afrontar una carrera y repercuten en el físico de forma directa. En el aspecto mental, los pilotos sienten muchísima presión y eso causa tensiones musculares y una rigidez general como reacción de forma natural, lo que supone un incremento de la fatiga y una reducción de la sensibilidad, fundamental para sentir los límites de la moto³². Por otro lado, ya hemos visto que la estrategia y la rapidez de reflejos de los pilotos a la hora de cambiarla o adaptarla a las circunstancias que, en un circuito de Moto GP, cambian a una velocidad límite, son una de las claves que determinan el papel que juegan en cada carrera. Para ello, mantener la mente fría y calmada es de vital importancia.

Sin embargo, al comienzo de las carreras en España en los años 70, no se exigía unas condiciones tan extremas a los pilotos. Las aptitudes físicas pasaban a segundo plano, no gozando de tanta importancia como en la actualidad. Los entrenamientos se hacían en polígonos industriales cerrados o abandonados. En ocasiones, se esperaba a que los trabajadores del polígono se fueran para poder realizar tales entrenamientos, teniendo como desventaja la oscuridad de la noche³³. Tampoco se hacían ejercicios de flexibilidad o entrenamientos de fuerza. En definitiva, el deporte ha sufrido un importante avance, tanto en seguridad, como en condiciones físicas de los pilotos y normativa.

Por último, sobre el reglamento disciplinario cabe destacar que en la actualidad, la actitud de los pilotos en pista está más vigilada gracias a las modificaciones que ha sufrido el reglamento disciplinario³⁴. Con este fin, se ha aprobado un nuevo cargo, el de “jueces

³⁰ Holding, Joe, “La seguridad en Moto GP: airbags, cascos, botas y más dispositivos”, <https://es.motorsport.com/motogp/news/seguridad-airbag-cascos-botas-motogp/6476191/> [Fecha de última consulta: 01/06/2022]

³¹ *Ibidem*.

³² *Ibidem*.

³³ Reglamento de 8 de junio de 1924.

³⁴ Domínguez, Juan Manuel, “Nieto, la historia del motociclismo...”, op.cit.

de hecho”, encargados de evaluar infracciones como, por ejemplo, las salidas de pista, los límites de la pista, etcétera³⁵. Contra su resolución no es posible presentar ningún recurso³⁶.

2. LAS MEDIDAS DESTINADAS A LA SEGURIDAD DEL PILOTO.

A. ADAPTACIONES TÉCNICAS DEL VEHÍCULO

Como se ha puesto de manifiesto, en el año se celebra en España una de las primeras competiciones de motociclismo que cuenta con un reglamento específico que debían cumplir los pilotos y equipos a raja tabla, al que venimos haciendo referencia. Hasta dicho momento, las carreras no tenían una estructura de organización a niveles de reglamentación por categorías, homologación en los vehículos ni legislación laboral para los pilotos. De acuerdo con la referida normativa, podían participar las motocicletas solas o con side car y auto ciclos de las siguientes categorías³⁷:

Categoría	Inscripción ³⁸
<u>Motos solas</u>	
Clase IX hasta 250cc	20 pesetas
Clase VII hasta 350cc	20 pesetas
Clase III hasta 750cc	30 pesetas
Clase I hasta 1000cc	35 pesetas
Clase IV hasta 500cc	30 pesetas
<u>Sidecars</u>	
Clase VIII hasta 600cc	20 pesetas
Clase II hasta 1000cc	30 pesetas
<u>Cycle-cars</u>	
Hasta 750cc	25 pesetas
Hasta 1000cc	25 pesetas.

39

³⁵ Reglamento de 8 de junio de 1924.

³⁶ Artículo 5 del Reglamento de 8 de junio de 1924.

³⁷ Artículo 3 del Reglamento de 8 de junio de 1924.

³⁸ Los socios del Moto Club de Castilla estaban exentos de pagar cuota, mientras que pertenecientes a ninguna agrupación motorista, abonaban un 50% de recargo sobre la inscripción. Asimismo se establecía una fecha máxima para el ingreso de la referida cantidad, aumentando el precio en un 25% en el caso de que se realizase cuarenta y ocho horas más tarde. Una vez efectuado, se formalizaba el boletín de inscripción que a este efecto proporcionaba la Sociedad organizadora, y de cuya veracidad respondía el interesado, bajo pena de descalificación si incurriesen alguna falsedad. Artículo 3 del Reglamento de 8 de junio de 1924.

³⁹ Tabla de elaboración propia obtenida con los datos extraídos del Reglamento de 8 de junio de 1924.

Como se puede observar los equipos contaban con un presupuesto especialmente bajo, lo que se derivaba en unos requisitos mínimos para poder competir, limitados al pago de la inscripción⁴⁰. Siendo un deporte tan reciente, en pleno descubrimiento y con pocos medios, se dejaba muy de lado el factor humano, no teniendo una reglamentación expresa y no pudiendo atender a las necesidades laborales de dichos pilotos⁴¹.

La salida de esta carrera se fijaba en el kilómetro 208 de la carretera de Madrid a Santander⁴², a las nueve en punto de la mañana del día 8 de junio de 1924, y por el orden siguiente de categorías:

1-Motos solas hasta 1.000cc.

2-Side-cars hasta 1.000cc.

3-Motos solas hasta 750cc.

4-Motos solas hasta 500cc.

5-Cycle-cars hasta 1.100cc.

6-Cycle-cars hasta 750cc

7-Motos solas hasta 350cc.



⁴⁰ El presupuesto de Moto GP en la actualidad es mucho más alto. La fábrica del Ala Dorada (Honda) es la marca que más dinero invierte cada año en la clase reina. Yamaha, KTM, Ducati, Suzuki y Aprilia no pueden con la formación naranja. Aprilia, es la marca que menos presupuesto tiene en el mundial, seguido de Suzuki. Este hecho se puede observar de forma clara en la siguiente tabla, donde se muestra un listado de las fábricas de mayor a menor presupuesto.

POSICIÓN	FABRICA	PRESUPUESTO
1	Honda	70-80 millones €
2	Yamaha	60 millones €
3	KTM	50 millones €
4	Ducati	45-50 millones €
5	Suzuki	35-40 millones €
6	Aprilia	15-20 millones €

Quizás pueden parecer cifras escandalosas, pero si tenemos en cuenta el alto coste de las motos, piezas, infraestructura, ingeniería y el gran equipo humano que se necesita para el desarrollo de estas motos es una cifra muy inferior a la del presupuesto invertido en otros deportes, como es el caso del fútbol. En este sentido, Clúbes como el FC Barcelona, disponen de un total de 733 millones de euros, seguidos del Real Madrid FC, con 650 millones y el Atlético, con 400. Menos 6 equipos de primera división, el resto tiene más presupuesto que Honda, que es la fábrica con el mayor presupuesto, Chuvicco, Francisco, “La galáctica cifra de Honda para hacer campeón a Marc Márquez”, Diario As, https://as.com/motor/2020/12/02/motociclismo/1606900262_512005.html [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

⁴¹ *Ibidem*.

⁴² Un coche piloto que salió una antelación de 30 minutos del inicio de la competición, a su paso por el recorrido, el comienzo de la carrera. El mismo vehículo recorrió el camino de vuelta para anunciar la terminación de la misma. Artículo 4 del Reglamento de 8 de junio de 1924.

8-Side-cars hasta 600cc.

9-Motos solas hasta 250cc⁴³.

Dentro del orden establecido para la salida de cada categoría, se fijaban los intervalos de tiempo determinados. A saber: las cuatro primeras categorías, esto es, las clases 1 a 4 partían con un intervalo de dos minutos. A continuación, previo al intervalo de ocho minutos, salían las 5 a 8, precedidas cada una de ellas de un minuto. Por último, previo el intervalo de cuatro minutos, la 9⁴⁴. La salida entre corredores de las clases 1 a 4 se hace con el intervalo de dos minutos, mientras que los demás corredores solamente con el intervalo de un minuto. En todas las clases los participantes se colocarán según el número que le corresponde por sorteo, que se verificó el 6 de junio a las 20:00 de la noche, en el domicilio social⁴⁵.

Las salidas se realizaban a vehículo parado. Si un corredor, por cualquier causa, no pudiera partir al recibir esta la orden, debía situarse a un lado de la carretera para no estorbar a los demás corredores, pudiendo, no obstante, incorporarse tan rápido como pudiese, y sin recibir por este retraso descuento alguno de tiempo⁴⁶. Por su parte, si un participante se veía precisado a detenerse en pleno recorrido, tenía la obligación de colocarse a la derecha de la carretera para dejar esta expedita a los demás participantes⁴⁷.

Durante el curso de la carrera, los pilotos estaban sometidos al estricto cumplimiento de las disposiciones que regulan la circulación por carreteras. Además, se determinaba que, durante la competición, cuando un corredor avisa a otro para pasarlo, este estaba conminado a dejar libre, por su izquierda, dos tercios de carretera, debiendo obedecer también las órdenes de los comisarios⁴⁸.

Como se puede comprobar de lo hasta aquí manifestado, en un primer momento, no se exigía más que una moto y una persona para poder inscribirse en las competiciones. En la actualidad, sin embargo, este aspecto ha sufrido un cambio trascendental, estableciéndose exigencias relacionadas con la edad mínima de los participantes. En este sentido, si algo quedó patente la campaña pasada, fue que la seguridad de los

⁴³ Artículo 1º del Reglamento de 8 de junio de 1924.

⁴⁴ *Ibidem*.

⁴⁵ Artículo 4º del Reglamento de 8 de junio de 1924.

⁴⁶ *Ibidem*.

⁴⁷ *Ibidem*.

⁴⁸ Artículo 6 del Reglamento de 8 de junio de 1924.

competidores es prioridad absoluta. Por esta razón, este año se han limitado las licencias a aquellos que alcancen los siguientes rangos de edades⁴⁹:

- Moto3: 16 años (18 años en 2023)⁵⁰
- Moto2: 16 años (18 años en 2023)
- MotoGP: 18 años

Otra medida importante es la relacionada con la velocidad mínima. Con la intención de que no haya conductores demasiado lentos en pista que puedan suponer un peligro para su seguridad y la del resto, el reglamento de MotoGP recoge un tiempo igual o superior al 105% del mejor crono registrado⁵¹.

En comparación con estas disposiciones, las establecidas en el siglo pasado pueden parecer irrisorias. A modo de ejemplo, se señalaban como condiciones mínimas del vehículo las siguientes⁵²:

1- Los vehículos de categoría únicamente debían estar equipados con dos frenos eficaces, actuando independientemente⁵³.

⁴⁹ Con el fin de garantizar una transición fluida, se concederá una excepción a los pilotos que empezaron en el Campeonato del Mundo de Moto3 de 2022 con 16 años para que puedan continuar en el Campeonato del Mundo de Moto3 de 2023. Para los pilotos suplentes o wild card de Moto2 y Moto3 en 2022, la edad mínima es de 17 años, <https://www.sport.es/es/noticias/motor/moto-gp/cambios-reglamento-motogp-13305890> [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

⁵⁰ En esta categoría se aplica una exención al ganador del Campeonato del Mundo Junior de Moto3 de la FIM o de la Red Bull MotoGP Rookies Cup para competir en la categoría de Moto3 como piloto contratado, wild card o sustituto incluso si el piloto no ha alcanzado la edad mínima para la categoría. <https://www.sport.es/es/noticias/motor/moto-gp/cambios-reglamento-motogp-13305890> [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

⁵¹ Anteriormente el porcentaje era del 107%. <https://www.sport.es/es/noticias/motor/moto-gp/cambios-reglamento-motogp-13305890> [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

⁵² <https://www.sport.es/es/noticias/motor/moto-gp/cambios-reglamento-motogp-13305890> [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

⁵³ Con el fin de obtener más seguridad, se establecen unas adaptaciones técnicas. Recordemos que son motocicletas que alcanzan más de 350km/h y no sólo debe haber una protección al piloto si no, también en la reglamentación. Por ello, el reglamento técnico tampoco ha quedado exento de modificaciones que ayudarán a hacer este deporte más seguro. Uno de estos cambios está relacionado con el dispositivo de salida que acorta la altura de las motos, conocidos coloquialmente como los Holeshots. Además, ahora no bastará con enseñar muestras o dibujos detallados de las nuevas piezas aerodinámicas, sino que deberán entregar al Director Técnico modelos reales o en 3D a través de CAD (programa de edición mecánica con cifras y rendimiento) de estas piezas para su homologación. Además, a raíz de una petición de Brembo, apoyada por la MSMA, se aplicarán ahora las siguientes normas a las dimensiones y paquetes de frenos: los discos de freno de carbono deben ser de uno de los tamaños permitidos para el diámetro exterior, que son: 320mm, 340mm y 355mm. En algunos circuitos, por razones de seguridad, el uso de discos de freno de carbono de 340mm o 355mm es obligatorio, si es declarado por el Director de Carrera. Los circuitos en los que es obligatorio el uso de discos de freno de 340mm son Motegi (Japón), Spielberg (Austria) y Buriram (Tailandia). En estos circuitos se pueden utilizar discos de 340mm o 355mm. En carreras declaradas en mojado, en cambio no habrá restricciones en el tamaño de los discos de freno. Para reflejar estos cambios, los equipos tendrán la posibilidad de elegir entre dos paquetes de frenos alternativos definidos en el reglamento y que deberán suministrarse con un coste máximo que no supere los 80.000 euros. También afecta a Moto2 y Moto3 El reglamento técnico también afecta a Moto2, donde se permitirá

2- No podían llevar descubiertos los orificios de escape en los cilindros del motor, si bien se autorizaba el escape libre, pero de manera que la salida de los gases no levantase polvo.

3- Todos los ciclomotores debían tener en un sitio visible un disco con el número correspondiente, y que a este fin será suministrado por la misma Sociedad organizadora.

B) ·EQUIPAMIENTO

i. El casco

Es posible señalar que el equipamiento de los pilotos era prácticamente inexistente en los primeros momentos de este deporte. No se requería más que unas gafas, un casco de cuero y una chaqueta⁵⁴. De este hecho se concluye rápidamente que se lo que se perseguía hace décadas era la comodidad para el pilotaje, obviando, una vez más, la seguridad. Por contra, en la actualidad se trata de un elemento fundamental en la relación laboral entre pilotos y escuderías. En este sentido, en 2019, la FIM (Federación Internacional de Motociclismo) introdujo nuevas reglas que obligaban a que los cascos de los pilotos de Moto GP debían homologarse según sus estándares⁵⁵. Eso se hizo para mejorar los niveles de protección contra las lesiones cerebrales que podrían provocarse en impactos fuertes⁵⁶. Los test de la FIM son realmente estrictos e incluyen uno de impacto oblicuo en el que los cascos se dejan caer sobre un yunque a 45° a diferentes velocidades para medir los niveles de absorción⁵⁷. Por esta prueba deben pasar 10 cascos de todos los tamaños que fabrica una marca, y la homologación se otorga a cada tamaño individual. Una vez aprobados, los cascos lucen un código QR que enlaza con una página

añadir conductos en el guardabarros delantero con el único propósito de refrigerar el sistema de frenos y los discos. Todos los conductos deben ser previamente aprobados antes de ser utilizados en pista y la decisión del Director Técnico será definitiva. Por su parte, en Moto3 los siguientes elementos serán designados como piezas de rendimiento y deben ser homologados: Mazo de cables de la motocicleta de competición, el conjunto completo de la bomba de combustible desde la bomba de combustible hasta el cuerpo del acelerador. <https://www.sport.es/es/noticias/motor/moto-gp/cambios-reglamento-motogp-13305890> [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

⁵⁴ Holding, Joe, “La seguridad en Moto GP: airbags, cascos, botas y más dispositivos”... op.cit., [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

⁵⁵ Los fabricantes de cascos deben asegurarse de que sus cascos cumplan con uno de los tres estándares reconocidos internacionalmente: ECE en Europa, JIS en Japón y Snell en los Estados Unidos. Solo entonces pueden solicitar la aprobación de la FIM. *Ibidem*.

⁵⁶ *Ibidem*.

⁵⁷ La superficie de impacto se cubre con papel de lija para imitar la fricción en el asfalto, y los cascos albergan un maniquí de cabeza humana de silicona para que la prueba sea lo más representativa posible, *Ibidem*.

web que contiene información sobre el mismo, y una pegatina separada que confirma que cumple con el estándar FIM⁵⁸.

Los materiales utilizados para fabricar un casco pueden variar, algunos se forman a partir de un compuesto de fibra de carbono y otros utilizan una mezcla de fibra de vidrio, Kevlar y resina⁵⁹. En este último método los materiales se empujan en un molde, después de lo cual el espacio de la visera se corta con un láser⁶⁰. A continuación, el fabricante del firma el interior y se necesitan dos personas más para comprobar el grosor y el peso de la carcasa⁶¹. La siguiente capa está hecha de espuma de poliestireno⁶². A diferencia del que se puede encontrar en un paquete de contenido frágil, ese es mucho más de alta tecnología, con diferentes densidades en la estructura dependiendo de qué áreas de la cabeza necesitan protección absoluta o cualidades de absorción⁶³. Por lo que respecta al interior, junto con las almohadillas para las mejillas, es extraíble para que se pueda lavar, y los pilotos pueden hacer que las adapten para un ajuste ceñido y cómodo que tenga en cuenta la forma de su cabeza⁶⁴. Las funciones de ventilación también están integradas en cada caso para eliminar el sudor, y un sistema de fluidos permite a los pilotos beber mientras compiten⁶⁵. Estos suelen tener tres o cuatro cascos en el circuito durante un fin de semana de carrera, por lo que hay muchos repuestos si uno sufre daños⁶⁶.

Este elemento se completa con la visera. Igual que la carcasa exterior, tiene que ser extremadamente resistentes para proteger a los conductores de los trozos que salen volando y pueden impactar contra ellos⁶⁷. Si durante una carrera se acumula suciedad en la misma, dificultando la visibilidad, las tiras desechables se pueden quitar rápidamente para eliminar esa suciedad y estrenar una nueva⁶⁸. También se pueden cubrir con un revestimiento antivaho que evita que se acumule condensación en condiciones de frío⁶⁹.

⁵⁸ Holding, Joe, “La seguridad en Moto GP: airbags, cascos, botas y más dispositivos”... op.cit., [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

⁵⁹ *Ibidem*.

⁶⁰ *Ibidem*.

⁶¹ *Ibidem*.

⁶² *Ibidem*.

⁶³ *Ibidem*.

⁶⁴ *Ibidem*.

⁶⁵ *Ibidem*.

⁶⁶ *Ibidem*.

⁶⁷ Las viseras de Moto GP están hechas de un material que no se agrieta ni se factura, por lo que los escombros que se convierten en proyectiles a alta velocidad no representan un riesgo para la visión del piloto, *Ibidem*

⁶⁸ *Ibidem*.

⁶⁹ *Ibidem*.

Rara vez se usan visores completamente transparentes. La mayoría de estos profesionales opta por un tinte que reduce el deslumbramiento. Algunas viseras están teñidas de rosa en el interior, lo que permite a los pilotos identificar las características del asfalto con mayor facilidad, lo que aumenta su rendimiento y reduce la posibilidad de pasar por escombros que haya en la pista⁷⁰.

ii. La indumentaria de los pilotos de pista.

Por lo que respecta a los monos de carrera modernos son equipos sofisticados y en Moto GP se adaptan a cada piloto para lograr el mejor ajuste para cada individuo. Eso es así para maximizar la comodidad en la posición agresiva que adoptan los pilotos en la moto⁷¹. Los paneles de cuero, a menudo derivados de piel de canguro o piel de vaca, se cosen a mano, y su elaboración requiere muchas horas de trabajo⁷². Su peso suele ser muy elevado, a diferencia de los ligeros e ignífugos que se utilizan en F1⁷³.

El cuero se usó ampliamente en los monos de carreras de motos ya en la década de 1950, aunque la complejidad de los diseños ha aumentado drásticamente desde entonces⁷⁴. Hay muchas razones por las que este material se convirtió en el material elegido, aunque su capacidad para resistir la abrasión es la principal cualidad detrás de su uso continuo en la actualidad⁷⁵. Los paneles elásticos en forma de acordeón en las rodillas, la zona lumbar y las axilas brindan a los deportistas una libertad de movimiento crucial en todo momento y permiten que la sangre circule libremente⁷⁶. Hay un forro interior que se puede lavar y quitar. Además, están diseñados pensando en la ventilación para que el aire entre por delante y por detrás, eliminando la humedad y manteniendo el frescor incluso en climas cálidos⁷⁷. La joroba en la parte trasera es una de las características más destacadas de esta indumentaria⁷⁸. Introducida inicialmente para mejorar el flujo de aire y aumentar la

⁷⁰ Holding, Joe, “La seguridad en Moto GP: airbags, cascos, botas y más dispositivos”... op.cit., [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

⁷¹ *Ibidem*.

⁷² *Ibidem*.

⁷³ *Ibidem*.

⁷⁴ El cuero por sí solo nos es suficiente para proteger el cuerpo de un piloto en una caída, por lo que las zonas más vulnerables están reforzadas con corazas diseñadas para absorber golpes y difundir la fuerza de los impactos. Los codos, los hombros, rodillas y caderas reciben la mayor atención en ese aspecto, pero los monos de carreras tienen bolsillos en el interior para guardar protectores. Estos deben ser ligeros y flexibles para que no obstaculicen la posición del piloto en la moto ni provoquen molestias. *Ibidem*

⁷⁵ *Ibidem*.

⁷⁶ *Ibidem*.

⁷⁷ *Ibidem*.

⁷⁸ *Ibidem*.

velocidad máxima de una moto, se ha utilizado desde entonces para albergar agua potable, conductos de refrigeración y dispositivos electrónicos⁷⁹.

En otros lugares, es costumbre forrar la parte inferior de las piernas con un material de silicona con buen agarre al cuerpo de la moto aumentando, a su vez, la cantidad de control sobre ella⁸⁰. Además de todas estas características, los monos más modernos tienen una serie de dispositivos de seguridad extra tejidos para mantener seguros a los pilotos⁸¹.

El airbag integrado en dichas equipaciones es el sistema más complejo de los dispositivos de seguridad es el airbag, que se ha utilizado en Moto GP durante años, pero no ha sido obligatorio hasta 2018⁸². Se coloca alrededor de la espalda, los hombros y la caja torácica dentro del mono, y está diseñado para absorber las fuerzas soportadas por los pilotos cuando se caen de sus motos⁸³. Además, cuentan con acelerómetros, giroscopios, un GPS, y el airbag de Moto GP, se activa cuando los sensores detectan que se ha producido una caída. El software es muy inteligente y puede diferenciar entre un incidente leve y un casi accidente, por lo que no se infla al azar⁸⁴. Dos botes de gas son secretadas dentro del mono, y cuando el sistema detecta el percance, las cámaras del airbag se inflan completamente en solo 25 milisegundos; aproximadamente una cuarta parte del tiempo que se tarda en parpadear. Permanecen inflados durante unos cinco segundos, momento en el que, por lo general, el conductor se habrá detenido⁸⁵.

Los sistemas de airbags modernos de Moto GP se diferencian de los primeros modelos en que actúan de forma completamente independiente a la propia moto. Las primeras versiones presentaban un cable conectado al cuerpo del vehículo, de la misma manera que el mecanismo de parada de emergencia en una cinta de correr. Cuando un piloto perdía el equilibrio, se tiraba del cable y se activaba el sistema⁸⁶.

⁷⁹ Holding, Joe, “La seguridad en Moto GP: airbags, cascos, botas y más dispositivos”... op.cit., [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

⁸⁰ *Ibidem*.

⁸¹ *Ibidem*.

⁸² *Ibidem*.

⁸³ *Ibidem*.

⁸⁴ *Ibidem*.

⁸⁵ *Ibidem*.

⁸⁶ *Ibidem*.

iii. Los accesorios: guantes, coderas, rodilleras y botas.

Los guantes de Moto GP también están hechos de cuero y deben superponerse al mono del piloto al menos 50mm. Un sistema de sujeción seguro también es imprescindible para que no se rompan si un piloto se cae⁸⁷. Las placas protectoras en la palma y la muñeca son comunes, y los nudillos también suelen estar reforzados, un elemento que a menudo proporciona algunos beneficios aerodinámicos⁸⁸. El dedo meñique y el anular de cada guante de Moto GP suelen estar atados entre sí para limitar la posibilidad de lesionar al dedo pequeño⁸⁹. En el lado de la palma del guante, el cuerpo que se usa en los dedos tiende a ser más fino que en cualquier otra zona, para permitir que el piloto sienta las manillas de freno, lo que en sí mismo es un aspecto clave de seguridad⁹⁰.

Las rodilleras comenzaron a aparecer en la década los 70 cuando los neumáticos más anchos obligaron a los conductores a tomar estilos de curvas más agresivos⁹¹. Los primeros intentos de diseño fueron rudimentarios, utilizando cinta adhesiva, madera e incluso piezas de visera atadas a las rodillas de los motoristas en un esfuerzo por reforzar el nivel de protección en esa área⁹². Después de años de desarrollo, los fabricantes finalmente se decidieron por un diseño de compuesto de plástico que logra el equilibrio adecuado entre la fricción y el desgaste, demostrando ser lo suficientemente resistentes como para durar al menos una carrera.⁹³

En la actualidad se trata de un elemento incorporado al mono de un piloto y normalmente se colocan hacia la parte exterior de la rodilla. Sin embargo, el posicionamiento de la rodillera es adaptable a las necesidades de su usuario dependiendo de las condiciones y velocidades en la pista⁹⁴.

Las coderas se implementaron a principios de siglo. En ese momento en Moto GP algunos los pilotos adoptaron un estilo de carrera con los codos hacia abajo, siendo Jean Philippe Ruggia y Max Biaggi dos de los primeros en hacerlo. Existen distintos tamaños,

⁸⁷ Holding, Joe, “La seguridad en Moto GP: airbags, cascos, botas y más dispositivos”... op.cit., [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

⁸⁸ *Ibidem*.

⁸⁹ *Ibidem*.

⁹⁰ *Ibidem*.

⁹¹ *Ibidem*.

⁹² *Ibidem*.

⁹³ *Ibidem*.

⁹⁴ *Ibidem*.

para adaptarse a los diversos estilos de conducción, y algunos incorporan placas de metal para mayor durabilidad⁹⁵. Las reglas establecen que las coderas y rodilleras no deben crear chispas o humo, ni dejar escombros en la pista. El objetivo es evitar que la visión de los pilotos se vea afectada durante la carrera⁹⁶.

Los botines de Moto GP modernos se han convertido a lo largo de los años en una de las piezas de equipamiento de seguridad más minuciosamente diseñadas que usan los motoristas. Los forman una bota interior y una capa exterior: la primera está rodeada por un tipo de exoesqueleto, que brinda protección adicional al talón y al tobillo en particular⁹⁷. Las dos zonas están unidas por una pieza que permite cierta libertad de movimiento, pero que evita una flexión excesiva en caso de accidente⁹⁸. También se incorpora espuma para difundir la fuerza de cualquier impacto y reducir la posibilidad de fracturas de huesos⁹⁹. Mientras tanto, la capa exterior suele estar acabada en cuero, con aún más paneles para proteger el talón y el tobillo¹⁰⁰. El mono del piloto debe superponerse al calzado al menos 70 mm, y el método de sujeción utilizado debe evitar que se salga en un accidente¹⁰¹. La suela es quizás la parte más fina del conjunto, ya que debe ser lo suficientemente delgada para brindar una sensación perfecta de los reposapiés mientras conducen¹⁰². En el interior de la capa exterior, una fina superficie reflectante ayuda a limitar cualquier transferencia de calor causada por la fricción entre las clavijas y las botas, reduciendo el riesgo de desarrollar ampollas dolorosas¹⁰³.

Para proteger la espalda y la parte baja de ella, se inventó la espaldera. La espaldera fue utilizada por primera vez por Barry Sheene en 1979, creada por el diseñador australiano Marc Sadler e inspirada en las langostas y los armadillos¹⁰⁴. En 40 años, este elemento ha avanzado a pasos agigantados. Diseñado ergonómicamente para adaptarse a los contornos de la espalda, el núcleo de aluminio generalmente adopta una estructura de

⁹⁵ Holding, Joe, “La seguridad en Moto GP: airbags, cascos, botas y más dispositivos”... op.cit., [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

⁹⁶ *Ibidem*.

⁹⁷ *Ibidem*.

⁹⁸ *Ibidem*.

⁹⁹ *Ibidem*.

¹⁰⁰ *Ibidem*.

¹⁰¹ *Ibidem*.

¹⁰² *Ibidem*.

¹⁰³ *Ibidem*.

¹⁰⁴ *Ibidem*.

panal para absorber la fuerza de los impactos. Una superficie más grande ofrecerá más protección, pero la prioridad es apoyar la columna por encima de todo¹⁰⁵.

Los protectores de espalda modernos tienen paneles móviles que permiten a los pilotos moverse con razonable libertad encima de la moto¹⁰⁶. La ventilación evita la acumulación de humedad y mantiene a los pilotos frescos incluso en condiciones de calor¹⁰⁷. Los más avanzados están cosidos en una capa inferior del chaleco que reúne el airbag y los componentes electrónicos en una sola prenda que se puede usar cómodamente debajo de un mono¹⁰⁸. Cuanto menos voluminoso, mejor, ya que un paquete más delgado permite una mejor aerodinámica y velocidades más altas.

Sin embargo, para proteger el pecho se utilizan los protectores de pecho son obligatorios en Moto GP y deben cubrir una superficie de al menos 230 cm²¹⁰⁹. Se permiten individuales y divididos, y algunos están hechos de una espuma de alta tecnología que ayuda a absorber los impactos causados por escombros o en una caída¹¹⁰. Algunos chalecos son más parecidos a los protectores de espalda rígidos, con una estructura de panel que proporciona una protección contra impactos más sustancial¹¹¹. También están mejor ventilados, aunque hay más transferencia de vibración a través del tanque de la moto durante la carrera¹¹².

En conclusión, es posible afirmar que en la actualidad se ha avanzado notablemente en la protección de la seguridad de los profesionales de este deporte. En este sentido, como se ha podido comprobar, ha evolucionado la equipación de estos deportistas, tanto es así que cualquier parte del traje de competición, en el que se incluyen botas y guantes, debe asegurar que la persona esté protegida en un incidente. En esta misma línea, el reglamento médico y la aptitud para competir también ha sufrido ciertas modificaciones destinadas a asegurar que el piloto que se sube a la moto se encuentra en plenas facultades. Así, existen nuevos requisitos sobre las pruebas que deben tenerse en cuenta a la hora de revisar la recuperación de un traumatismo craneal y una conmoción cerebral, una lesión abdominal/torácica y lesiones musculoesqueléticas, (como fracturas que requieran cirugía,

¹⁰⁵ Ibidem.

¹⁰⁶ Holding, Joe, “La seguridad en Moto GP: airbags, cascos, botas y más dispositivos”... op.cit., [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

¹⁰⁷ Ibidem.

¹⁰⁸ Ibidem.

¹⁰⁹ Ibidem.

¹¹⁰ Ibidem.

¹¹¹ Ibidem.

¹¹² Ibidem.

fracturas compuestas o complejas)¹¹³. En caso de duda, el CMO, el Director Médico de MotoGP y el Oficial Médico de la FIM pueden solicitar una opinión adicional sobre los informes y las pruebas aportadas para determinar el estado del piloto (apto o no apto). Con el objetivo de conocer exactamente lo sucedido en caso de accidente, en esta temporada 2022 los cascos deberán ser llevados al centro médico para su evaluación, siendo retenidos por el personal médico o el OCM para su control por el Director Técnico o los Comisarios Técnicos antes de ser devueltos al director del equipo¹¹⁴.

3. RELACIÓN LABORAL

En este apartado explicaremos cómo nace una relación laboral en el contrato del pilotaje. Estos deportistas han carecido de una clara regulación de sus derechos como trabajadores, al carecer de contratos laborales que reglamentasen su actividad¹¹⁵. Si nos centramos en el espectáculo de las carreras es claro que, desde antiguo han atraído a las masas. Desde que las vigas y cuadrigas rodaban en las arenas del Circo Máximo romano, la pasión por esta modalidad ha evolucionado hasta llegar al mundo del motor de las dos y cuatro ruedas¹¹⁶.

En este sentido, los pilotos de carreras de la actualidad pueden ser considerados como iconos de masas. De tal modo, en la relación que estos “jinetes” del siglo XXI tienen con sus respectivos equipos y patrocinadores no se deja nada al azar, pues generan ingentes cantidades de dinero provenientes de las más distintas fuentes: derechos de televisión, publicidad, contratos con los circuitos y, así, un largo etcétera¹¹⁷. El contrato en cuanto a pilotaje se refiere, ya sea de motos o de coches, es un acto jurídico con unas prestaciones estipuladas bastante complejas, normalmente, conforme a Derecho inglés o suizo (en categorías inferiores se suele estipular conforme al Derecho del país en el que radique el equipo)¹¹⁸.

¹¹³ *Ibidem*.

¹¹⁴ Cuando ocurra una lesión en la cabeza, incluida la conmoción cerebral o la pérdida de conocimiento, salvo que una disposición específica de una ley nacional aconseje lo contrario, el casco debe ser enviado al Laboratorio de la FIM en la Universidad de Zaragoza para su examen. El fabricante del casco será notificado de las pruebas y tiene el derecho de aprobar o rechazar. Tras la inspección, el casco puede ser devuelto al piloto, al equipo o al fabricante. Holding, Joe, “La seguridad en Moto GP: airbags, cascos, botas y más dispositivos”... *op.cit.*, [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

¹¹⁵ Navarro, Javier, “La relación jurídica en el contrato de pilotaje”, disponible online en <http://www.iusport.es/images/stories/javiernavarro-pilotaje.pdf>, [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

¹¹⁶ *Ibidem*.

¹¹⁷ *Ibidem*.

¹¹⁸ *Ibidem*.

Estas condiciones abarcan, como mínimo, los siguientes extremos: marco del contrato, obligaciones del piloto y del equipo, la retribución, los derechos de imagen y las causas de extinción del vínculo¹¹⁹.

Debemos establecer en primer lugar, cuál será el objeto y características básicas del contrato. El fin de este no es más que la colaboración entre piloto y equipo para obtener los mejores resultados deportivos posibles. No obstante, se deberá tener en cuenta la disposición de medios económicos y humanos que el equipo haga para modular este extremo (aunque ni exista una garantía de resultados por parte del piloto)¹²⁰

En cuanto a las obligaciones del piloto, son de lo más heterogéneas. Hay unos compromisos deportivos: deberá estar a disposición del equipo para participar de todos los entrenamientos, carreras y test marcados en el calendario¹²¹. También está obligado a obtener los permisos necesarios para participar en la competición en cuestión, como licencias y autorizaciones de la FIM (Federación Internacional de Motociclismo) y de la FIA (Federación internacional de automovilismo), pues sin las mismas les será imposible ocupar su puesto en el equipo¹²². De igual forma, se regulan aspectos como el estado físico. No se puede obviar que mantenerse en forma es punto imprescindible en la relación con el equipo, pues son deportes con gran exigencia para el piloto. Hay cláusulas como evitar la ingesta de sustancias que sean consideradas como dopantes, pues, en el caso del automovilismo, la FIA firmó el Código Mundial Antidopaje, incluyéndolo en sus normas internas¹²³. Por último, los pilotos se verán vinculados por la obligación de colaborar en el desarrollo técnico de sus respectivas motocicletas, requisito imprescindible para lograr resultados óptimos en el desempeño de la competición. Su participación deberá ser confidencial y jamás se podrá dar detalles sobre las actuaciones dadas en la gestión y mejora de su vehículo¹²⁴.

Una vez concretados todos los cometidos del motorista, es imprescindible observar el otro lado de la balanza: el equipo. En la relación contractual que nos ocupa, la parte más importante será esta última, pues es quien verdaderamente establece y coordina las

¹¹⁹ Navarro, Javier, “La relación jurídica en el contrato de pilotaje”, disponible online en <http://www.iusport.es/images/stories/javiernavarro-pilotaje.pdf>, [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

¹²⁰ *Ibidem*.

¹²¹ *Ibidem*.

¹²² *Ibidem*.

¹²³ *Ibidem*.

¹²⁴ *Ibidem*.

directrices a seguir, tienen la capacidad de contratar a aquel piloto de su preferencia¹²⁵. No obstante, de su lado recaen cargas de suma importancia, de las cuales depende la consecución de los principales objetivos de este contrato¹²⁶.

Una de las obligaciones principales del equipo será el poner a disposición del deportista todos aquellos elementos y recursos, materiales y humanos, que sean imprescindibles para la ocupación efectiva de su plaza en el campeonato o evento¹²⁷. Otras cargas que podemos observar en la relación será la designación como piloto oficial del equipo u obligación de no discriminación¹²⁸. Recordemos por ejemplo el sonado caso de discriminación que sufrió el piloto español Fernando Alonso en su estancia en McLaren- Mercedes respecto de su compañero Lewis Hamilton, novio de la hija del patrón del equipo, Ron Dennis¹²⁹.

Como anteriormente decíamos, la repercusión que los eventos del motor tienen en la vida actual es claramente significativa. Cada año, los equipos y constructores obtienen ingresos multimillonarios en concepto de derechos de imagen y audiovisuales¹³⁰. A estos efectos, los pilotos tienen una gran importancia pues, en múltiples casos, decantarán a cientos de tifosi hacia un equipo u otro¹³¹. Es por esto, que los derechos de imagen serán objeto de un tratamiento exhaustivo en los contratos que nos ocupan. En estos acuerdos se realiza una clara distinción entre lo que es la imagen deportiva y la personal del piloto. La explotación económica de la primera quedará cedida al equipo de modo exclusivo (dando lugar a determinadas excepciones en casos concretos). Esto tendrá como resultado un pacto sobre el régimen de los derechos de merchandising de productos del equipo en los que tenga relación el piloto (como por ejemplo las camisetas de un determinado piloto que milita en determinado equipo)¹³². Por su parte, la segunda, podrá ser cedida al equipo o podrá retenerse por el piloto para que la explote por su cuenta¹³³. Esto vendrá unido al pacto de que el equipo o, bien, sus colaboradores respetarán la figura del piloto y no

¹²⁵ Navarro, Javier, “La relación jurídica en el contrato de pilotaje”, disponible online en <http://www.iusport.es/images/stories/javiernavarro-pilotaje.pdf>, [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

¹²⁶ *Ibidem*.

¹²⁷ *Ibidem*.

¹²⁸ *Ibidem*.

¹²⁹ *Ibidem*.

¹³⁰ *Ibidem*.

¹³¹ *Ibidem*.

¹³² *Ibidem*.

¹³³ *Ibidem*.

realizarán actividades o declaraciones que puedan dañar la imagen personal del mismo, caso que incluso podría dar lugar a la resolución contractual¹³⁴.

Uno de los puntos más controvertidos de la relación contractual es el tema de la remuneración. En primer lugar, debemos hablar de las categorías de los pilotos, pues no podemos considerar igual a uno de primera línea que a uno de la zona baja de la tabla de clasificaciones, sin mencionar a los de categorías inferiores¹³⁵. Hablando de los últimos, los más complejos, normalmente serán ellos mismos quienes tengan que hacer frente a la financiación de la temporada o evento¹³⁶. Lo realizarán básicamente, mediante el contrato de patrocinio con sponsors que pondrán publicidad en sus motocicletas¹³⁷. Así, su retribución podrá venir dada por la cesión por parte de equipo de espacios publicitarios que negociará directamente con los patrocinadores¹³⁸. Además de estos espacios, suelen haber incentivos en forma de bonus por la consecución de objetivos deportivos¹³⁹.

En el caso de los pilotos de primera línea parece más sencillo, pues su fama y sus resultados deportivos impulsan al equipo a remunerarle directamente¹⁴⁰. Además de esto, es bastante frecuente que en la regulación contractual se negocien otros aspectos tales como los gastos de alojamiento, gastos de viaje o el reparto de los premios en metálico, que adoptan tratamientos muy variables¹⁴¹.

En lo que a las formas de extinción de la relación piloto-equipo supone, no hay una lista cerrada. Aun así, se suelen dar unas determinadas causas que, por otro lado, se antojan bastante lógicas. Podemos encontrar en primer lugar, la muerte o incapacidad del deportista¹⁴². Este es un caso curioso, cuanto menos, pues en el propio contrato se renuncia, en unos deportes de riesgo extremo como estos, a todo tipo de acciones contra el equipo o patrocinadores por esta causa¹⁴³. Como antes decíamos, también se considera causa causa de extinción el causar daño a la imagen personal de una de las partes por la otra¹⁴⁴. Podemos mencionar otros aspectos interesantes como la pérdida de licencia de,

¹³⁴ Navarro, Javier, “La relación jurídica en el contrato de pilotaje”, disponible online en <http://www.iusport.es/images/stories/javiernavarro-pilotaje.pdf>, [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

¹³⁵ *Ibidem*.

¹³⁶ *Ibidem*.

¹³⁷ *Ibidem*.

¹³⁸ *Ibidem*.

¹³⁹ *Ibidem*.

¹⁴⁰ *Ibidem*.

¹⁴¹ *Ibidem*.

¹⁴² *Ibidem*.

¹⁴³ *Ibidem*.

¹⁴⁴ *Ibidem*.

los resultados deportivos adversos o la posibilidad de correr con equipos de categorías superiores¹⁴⁵.

Como conclusión, deberemos observar siempre que estos contratos tienen un gran carácter dispositivo. Todos los aspectos a los que hemos hecho referencia con anterioridad son, en el mundo del motor, bastante subjetivo a pesar de que se haya intentado dar un enfoque lo más cercano posible a esta cuestión. Debemos pensar que las situaciones contractuales de cada piloto son totalmente distintas y la misma se verá reflejada en su relación con el equipo.

IV. CONCLUSIONES

Las páginas que anteceden han reflexionado sobre la evolución de las condiciones laborales en sector especial del motociclismo. En especial, hemos abordado el estudio de un amplio abanico normativo en cuanto a seguridad, recursos humanos y tecnológicos, mejoras en la seguridad del trabajador (piloto-equipo) y condiciones específicas de la competición.

La seguridad del deportista profesional es uno de los aspectos que más ha evolucionado a lo largo de estas décadas. Como se ha puesto de manifiesto, en los inicios de este deporte, los pilotos corrían sin apenas protecciones, con una chaqueta y un casco de carácter rudimentarios. Esta indumentaria se ha desarrollado a una velocidad de vértigo en apenas medio siglo. La protección de los conductores resulta prioritaria y, en este sentido, se invierten grandes cantidades de dinero en incrementar la calidad de los instrumentos de trabajo de estos profesionales, a saber: el vehículo y su equipamiento.

Otro de los avances que ha experimentado este sector es el de su regulación laboral. En el momento de implantación de este deporte, no fue considerado como un trabajo, sino más bien como un pasatiempo. Este hecho cambió con el paso del tiempo, convirtiéndose en una verdadera salida profesional. De esta forma, en la actualidad, existe un gran marco normativo sobre dicha relación laboral con el piloto, si bien se caracteriza por su flexibilidad y carácter dispositivo. En este sentido destaca los emolumentos que perciben estos profesionales, llegando a alcanzar cifras millonarias como contraprestación a su participación en carreras y sus derechos de imagen. Esto, sin embargo, no fue siempre así.

¹⁴⁵ Navarro, Javier, “La relación jurídica en el contrato de pilotaje”, disponible online en <http://www.iusport.es/images/stories/javiernavarro-pilotaje.pdf>, [Fecha de última consulta: 01/06/2022].

En sus inicios, las inscripciones era la única fuente de ingreso de estas carreras, destinándose a los premios que se concedían a los ganadores. Evidentemente, esto suponía que los competidores no podían sostenerse, en exclusiva, con esta actividad, siendo más que una profesión, un hobby.

Por último, si bien existe constancia de que se organizaron competiciones de motociclismo a principios del siglo XX, se considera que la profesionalización de este deporte vino de la mano de Ángel Nieto, en la década de los setenta. En dicho momento no existía una división de funciones en los equipos. Todos hacían todo, no había un departamento específico ni una jerarquía, cuestión que ha cambiado notablemente en la actualidad. La regulación de la relación laboral especial de estos profesionales no tuvo lugar hasta el advenimiento de la democracia. En concreto, vino de la mano del Real Decreto 1006/1985 “sobre las características de la relación laboral especial de los deportistas profesionales”. Se trata de un contenido mínimo, ya que puede ser desarrollado por los convenios colectivos pertinentes, si bien son escasos y limitados en cuanto a su aplicación.

Esta normativa fue pensada únicamente para deportistas en sentido estricto, pero la interpretación de la norma llevada a cabo por los Tribunales y por la doctrina científica, hace que se deba reconsiderar en algunos casos la inclusión de otras realidades profesionales dentro del ámbito de aplicación de dicho Real Decreto. Son muchos los que sostienen la opinión de que esta regulación debe ser actualizada mediante la introducción de nuevas profesiones reconocidas como susceptibles de relación laboral especial de deportista profesional.

V. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

FUENTES PRIMARIAS:

- Reglamento de 8 de junio de 1924.
- Real Orden de 29 de noviembre de 1926 autorizando una carrera de motocicletas, side-cars y auto ciclos, denominada “prueba de regularidad”.
- Real Orden de 7 de diciembre de 1926 autorizando una carrera de regularidad y turismo para motocicletas, sidecars y auto ciclos, denominada “XI prueba por equipos”.
- Real Orden de 10 de marzo de 1927 por la que se autoriza la celebración de una carrera de automóviles y motocicletas denominada “II prueba en cuesta de Ordal”.
- Real Orden autoriza el 27 del mes actual, en el autodromo de Eramar, dos carreras, una de automóviles denominada “copa de primavera” y otra de motocicletas denominada “Gran Premio Motociclista Penya Rhin”.
- Real Orden de 21 de abril de 1927 aprobando una carrera de motocicletas, side cars y auto ciclos denominada “kilómetro lanzado”.
- Real Orden de del 10 de mayo de 1927 autorizando la celebración de una carrera internacional de automóviles, motocicletas, side cars y velomotores, denominada “VI carrera en cuesta de la Rabasada”.
- Real Orden autoriza la carrera denominada “Prueba de regularidad”, que se celebra el 15 de mayo de 1927.
- Real Orden del 24 de junio de 1927 autorizando la carrera internacional de motocicletas, side cars y auto ciclos denominada “prueba de regularidad internacional”.
- Real Orden de 24 de Julio de 1927 autorizando la celebración de unas carreras los días 25, 28 y 31 del mes actual, denominada “V gran premio de San Sebastián”, “V gran premio de Guipúzcoa” y “V gran premio de España”.
- Real Orden del 18 de noviembre de 1927 autorizando al Real Moto Club de Cataluña celebrar una carrera denominada “XII prueba por equipos”
- Real Orden del 14 de septiembre de 1928 autorizando a celebrar una carrera de motocicletas y auto ciclos denominada, “segunda carrera social Monte Igueldo”.
- Real Orden de 19 de octubre de 1928 autorizando el día 21 de dicho mes una carrera de motocicletas y auto cicclos denominada “prueba de cuesta Montserrat”.
- Decreto de 22 de febrero de 1941, creación Delegación Nacional de Deportes.

- Ley 77-1961 sobre Educación Física.
- Real Decreto 1006/1985, de 26 de junio, por el que se regula la relación laboral especial de los deportistas profesionales, Boletín Oficial del Estado, núm. 153, de 27/06/1985.

FUENTES SECUNDARIAS:

- Uría, Jorge, “Los deportes de masas en los años veinte. Fútbol, élites simbólicas e imágenes de modernidad en España”, Les Travaux du CREC en lign.
- Martínez Pérez, Alfredo, *La Relación Laboral Especial del Deportista Profesional en el siglo XXI. Aspectos Contractuales, Novedades y Tendencias. La Respuesta del Derecho ante los cambios Sociales en el Deporte*, Tesis doctoral, 2020.
- Navarro, Javier, “La relación jurídica en el contrato de pilotaje”, disponible online en <http://www.iusport.es/images/stories/javiernavarro-pilotaje.pdf>

WEBGRAFÍA

- <https://es.motorsport.com>
- <https://www.motogp.com>
- <https://okdiario.com>
- <https://sport.es>
- <https://levante-emv.com>
- <https://www.iusport.es>