

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD MONTEÁVILA

COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

ESPECIALIZACIÓN EN PROPIEDAD

INTELECTUAL

**LA PROPIEDAD INDUSTRIAL EN LA FÓRMULA 1: PROPUESTA DE NORMATIVA
PARA SU REGULACIÓN Y PROTECCIÓN**

Entregable Tercer Semestre presentado por:

Acosta Vargas, David Arturo, C.I. 25.751.758

Asesorado por:

Antequera, Ricardo E.

Caracas, 13 de junio de 2022

Carta de Aceptación de Asesoría

Quien suscribe, Ricardo Enrique Antequera, C.I. N° 13.264.670, APRUEBO EL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO presentado por el estudiante David Arturo Acosta Vargas, C.I. V-25.751.758, cursante de la Especialización en Propiedad Intelectual (EPROI), en la realización del Trabajo Especial de Grado titulado **LA PROPIEDAD INDUSTRIAL EN LA FÓRMULA 1: PROPUESTA DE NORMATIVA PARA SU REGULACIÓN Y PROTECCIÓN**, al cual me comprometí en orientar desde el punto de vista técnico y en reciprocidad el estudiante siguió los lineamientos y sugerencias que se le realizaron, de acuerdo con los requisitos exigidos por el Reglamento de Postgrado de la Universidad Monteávila.



Firma del Asesor

DATOS DEL ASESOR:

Nombre: Ricardo E. Antequera.-

Cédula: 13.264.670

Teléfono: +1 954 995 8774

E- mail: ricardoenrique@antequera.legal

Dedicatoria

Dedico esta obra a mis muy amados padres Arturo Agustín Acosta Méndez y Nathalie Virginia Vargas de Acosta quienes me motivaron y apoyaron a estudiar esta especialización, quienes me ofrecieron toda su sabiduría para guiarme a seguir en el sendero correcto ante tantas distracciones y dificultades. Gracias a ustedes he logrado conquistar todas las metas y objetivos planteados.

Gracias, padres.

Agradecimientos

Como fiel creyente en mi Dios Todopoderoso, a Él le debo mis primeros agradecimientos por ayudarme a hacer posible este trabajo especial de grado a pesar de las adversidades que enfrentamos día a día, por fortalecerme, animarme, guiarme y asistirme con su Sabiduría y Entendimiento.

A mis padres, familiares, prometida, amigos y compañeros de estudio quienes estuvieron en todo momento para apoyarme; para darme de su afecto, de sus experiencias y consejos, por sostenerme en momentos de dificultad, gracias por existir en mi vida. A mi profesora de Seminario Trabajo Especial de Grado, Alida Sabrina Matheus y a la coordinadora del programa de la especialización de propiedad intelectual, Raizabel Méndez; profesoras de altísimo nivel quienes desde el primer día con su simpatía y vocación me ayudaron a seguir adelante y me brindaron su confianza para dar lo mejor de mi. A mi colega Tadeo Arrieche, quien ha sido mi guía y mentor por varios años, quien motivó e impulsó mi trayectoria por la propiedad intelectual muy acertadamente. A todos ustedes, mil gracias.

Especiales agradecimientos a mis compañeras de universidad: Vanessa Navarro y Amanda Guerra por acompañarme en toda esta gran aventura del postgrado desde el principio hasta el final. A ti, mi muy querida prometida, Valeria E. Madio I. por siempre sostener mi mano e infundirme aliento en todos estos semestres, has sido y siempre serás un pilar fundamental en mi trayectoria académica

**Comité de Estudios de Postgrado
Especialización en Propiedad Intelectual**

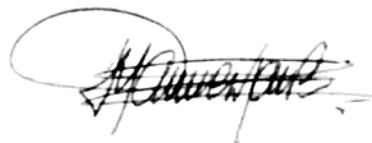
Quienes suscriben, profesores evaluadores nombrados por la Coordinación de la Especialización en Propiedad Intelectual de la Universidad Monteávila, para evaluar el Trabajo Especial de Grado titulado: "**La propiedad industrial en la fórmula 1: propuesta de normativa para su regulación y protección**", presentado por el ciudadano: **Acosta Vargas, David Arturo**, cédula de identidad N° V- 25.751.758, para optar al título de Especialista en Propiedad Intelectual, dejan constancia de lo siguiente:

1. Su presentación se realizó, previa convocatoria, en los lapsos establecidos por el Comité de Estudios de Postgrado, el día **27 de junio de 2022**, de forma virtual según las herramientas tecnológicas destinadas para este fin por la Universidad.
2. La presentación consistió en un resumen oral del Trabajo Especial de Grado por parte de su autor, en los lapsos señalados al efecto por el Comité de Estudios de Postgrado; seguido de una discusión de su contenido, a partir de las preguntas y observaciones formuladas por los profesores evaluadores, una vez finalizada la exposición.
3. Concluida la presentación del citado trabajo, los profesores evaluadores en vista del rigor y suficiencia de la presentación de la temática planteada, decidieron otorgar la calificación de Aprobado "A" por considerar que reúne todos los requisitos formales y de fondo exigidos para un Trabajo Especial de Grado, sin que ello signifique solidaridad con las ideas y conclusiones expuestas.

Acta que se expide en Caracas, el día 27 del mes de junio de 2022.



Prof. Ricardo Enrique Antequera
C.I. 13.264.670



Prof. Juan Fernando Martínez
C.I. 14.699.512



Prof. Orlando Salazar
C.I. 17.963.877

Resumen

LA PROPIEDAD INDUSTRIAL EN LA FÓRMULA 1: PROPUESTA DE NORMATIVA PARA SU REGULACIÓN Y PROTECCIÓN

Autor: David Arturo Acosta Vargas

Tutor: Ricardo Enrique Antequera

Fecha: Caracas, junio 2022

Actualmente en el marco normativo de la Fórmula 1 (F1) existen carencias en cuanto al reconocimiento y protección de los derechos de propiedad industrial, por lo que se propone una solución para garantizar dichos derechos sin que se vean perjudicadas las dinámicas que acompañan al deporte a lo largo de las décadas. Es por ello por lo que, el autor del Trabajo Especial de Grado (TEG) identificará en el cuerpo normativo aplicable a la F1 cuáles son las prácticas y acuerdos preestablecidos sobre la protección de los derechos de la propiedad industrial, comprendiéndose las ventajas y desventajas de su aplicabilidad actual en el deporte. Posteriormente se analizarán casos de infracción a la normativa actual en materia de propiedad industrial que diluciden la problemática a corregir. Lo anteriormente señalado servirá a los fines de lograr proponer con fundamento, una normativa que regule de manera más efectiva y garantista los derechos de propiedad industrial. Por ello el presente trabajo de investigación tiene un enfoque cualitativo para lograr descubrir y refinar las preguntas que surjan; descriptiva, puesto recolecta información sobre los conceptos determinados para el caso de estudio y, proyectiva debido a que consiste en la elaboración de una propuesta normativa como solución a un problema o necesidad de tipo práctico a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, de los procesos explicativos y de las tendencias futuras.

Abstract

INDUSTRIAL PROPERTY IN FORMULA 1: PROPOSED LEGISLATION FOR ITS REGULATION AND PROTECTION

Author: David Arturo Acosta Vargas

Tutor: Ricardo Enrique Antequera

Date: Caracas, June 2022

The following degree project studies the existing shortcomings in the legal base that regulates Formula One (F1) in terms of the recognition and protection of industrial property rights and proposes a solution to guarantee these rights without to be detrimental to the dynamics that is natural for that particular sport over the decades. That is why the author of the degree project will identify in the regulatory body applicable to F1 what are the pre-established practices and agreements on the protection of industrial property rights, understanding the strengths and weaknesses of its current applicability. Subsequently, cases of infringement of current regulations on industrial property will be analyzed to elucidate the problem to be corrected. The foregoing will serve the purpose as foundation, to create a regulation that assure industrial property rights in a effective manner. Therefore, this research work has a qualitative approach to discover and refine the questions that arise; descriptive, since it collects information on the concepts determined for the case study and; projective, due to the fact that it consists of the elaboration of a normative proposal, as a solution to a problem or need of a practical nature based on a precise diagnosis of the needs of the moment, of the explanatory processes and of future tendencies.

Índice de Contenido

Carta de Aceptación de Asesoría	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Resumen.....	v
Abstract	vi
Índice de Contenido	vii
Índice de Tablas	x
Lista de Acrónimos y Siglas	xi
Introducción	2
Capítulo I	5
Identificación de Problemas	5
Planteamiento del problema	6
Objetivos de la investigación	8
Objetivo General.....	8
Objetivos Específicos	8
Justificación.....	9
Delimitación del trabajo	10
Capítulo II	12

Antecedentes de la investigación	12
Bases teóricas	13
Bases legales	18
Capítulo III.....	20
Tipo y diseño de Investigación	20
Técnicas y herramientas de recolección y procesamiento de datos	21
Resultados de la entrevista	23
Resultados del focus group.....	24
Resultados de las comunidades en línea.....	25
Capítulo IV.....	26
Breve historia de la FIA	26
Marco Regulatorio.....	27
Estatuto Oficial de la FIA.....	27
Reglamento interno de la FIA	28
Breve historia de la F1	29
Reglamentos aplicados a la Fórmula 1.....	30
Reglamento Deportivo.....	31
Reglamento Técnico	32
Breve análisis económico de la Fórmula 1.....	36
Capítulo V.....	38

Sobre las clasificaciones de los componentes de un monoplaza de F1	38
LTC.....	39
TRC	40
OSC	41
Ventajas y desventajas de la actual regulación al reconocimiento y protección de los de propiedad industrial en la F1	42
Capítulo VI.....	51
Conclusiones.....	56
Referencias.....	59
Referencias electrónicas	59
Legislación extranjera.....	63
Anexos	64
Técnica de la entrevista – Instrumento de la Guía de entrevista.....	64
Técnica de la investigación documental – Instrumento de Registro de páginas electrónicas...	65
Técnica de los focus groups – Instrumento de Guión preparado	66
Técnica de las comunidades en línea – Instrumento de feedback obtenidas por RRSS	68

Índice de Tablas

Tabla 1	64
Tabla 2	65
Tabla 3	66
Tabla 4	68

Lista de Acrónimos y Siglas

<i>ADPIC</i>	<i>Acuerdos sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio.</i>
<i>CUP</i>	<i>Convenio de la Unión de París</i>
<i>F1</i>	<i>Fórmula 1</i>
<i>FIA</i>	<i>Federación Internacional del Automovilismo</i>
<i>I+D</i>	<i>Investigación y Desarrollo</i>
<i>PCT</i>	<i>Tratado de Cooperación en materia de Patentes</i>
<i>TEG</i>	<i>Trabajo Especial de Grado</i>

Introducción

Los bienes intangibles frutos de la creación originada de la intelectualidad de sus inventores y la tecnología han sido y serán por siempre en la historia de la humanidad pilares fundamentales de su avance como sociedad. La propiedad industrial al ser un ámbito tan extenso y determinante para el reconocimiento y valoración de los activos intangibles de toda persona natural o jurídica, ha atraído especial atención de doctrinarios y juristas que la han estudiado, analizado y expandido sus fronteras para responder a cada vez más necesidades y problemas que deben ser resueltos.

La propiedad industrial está presente en todas las áreas del saber y, en fin, en la vida diaria. Este alcance ha ido ampliándose cada cierto tiempo para ir reconociendo derechos que derivan de creaciones intelectuales donde antes había desprotección. Los deportes no son la excepción a estas tendencias.

Los deportes junto a la tecnología han sido muy cambiantes a través de los años. En general, se puede percibir fácilmente como hace décadas tanto deportistas, como dueños de equipos y organizadores de eventos competían de forma menos estructurada, menos corporativa y flexible. Actualmente esto dista de ser así. Se han refinado todas las categorías deportivas: existe más control, mayor financiamiento, mayores fuerzas de poder ejerciendo influencia en todos los niveles del deporte, se cuidan a detalle los intereses de las partes y, en definitiva, se está ante un escenario más corporativo y preparado.

La F1 como categoría reina del deporte automovilístico también ha sido reformada con esta nueva era. Sin embargo, lo que no ha cambiado a través de los años ha sido la incesante evolución

tecnológica evidenciada en la competencia ocasionando que muchas de las invenciones e innovaciones¹ sufran de obsolescencia prematura².

Contrariamente a las incidencias anteriormente planteadas, algunas de las invenciones e innovaciones más notables dentro del gran número existente hasta el día de hoy están: (i) los motores de alto rendimiento, incluyendo la utilización del turbo en motores de gasolina por parte de Renault; (ii) los discos de frenos ventilados de material carbón y cerámica; (iii) chasis y carrocería en fibra de carbono; (iv) cambios con levas en el volante; (v) ayudas a la conducción tales como la suspensión activa; y, (vi) técnicas y desarrollos de aerodinámica avanzada. (Blancafort, 2021, par. 3-15).

Ahora bien, estas invenciones e innovaciones que se originaron en el marco de la competencia deportiva no fueron estrictamente protegidas en su oportunidad por parte de los equipos de F1 a través de la propiedad industrial como se detallará más adelante. Todo lo contrario, más bien dieron paso a que terceros como, por ejemplo, los fabricantes de autos a nivel mundial pudieran copiar o adaptar dichas invenciones e innovaciones con total libertad para explotarlos en sus respectivos campos económicos y obtener provecho de ello. Quien suscribe este TEG ha observado dicha situación y desde un punto de vista académico sin dejar de lado enteramente las consideraciones deportivas, propone un trabajo de tipo descriptivo, proyectivo y cualitativo para

¹ En el presente TEG se entenderá a la innovación como toda aquella mejora a un producto, un proceso o un servicio. (OMPI, s.f, par. 1).

² Es necesario indicar que muchas de las invenciones e innovaciones que se producen en el marco de la competencia de la F1 sólo aplican en un primer momento sobre las circunstancias de carrera por lo que, debido a las propias dinámicas de la competición, muchas de ellas no serán adaptadas o aplicables en el mundo comercial cotidiano. Otro problema para considerar es la rápida obsolescencia sobre dichas invenciones e innovaciones por lo que para los equipos de F1, la opción de proteger mediante alguna de las figuras de propiedad industrial no sea lo más conveniente al menos que lleguen a la conclusión que, a pesar de ser obsoletas para la competencia, puedan tener aplicabilidad para la producción en masa fuera de la F1.

lograr estimular un cambio en los reconocimientos de dichos esfuerzos bajo el amparo de la propiedad industrial.

Capítulo I

El Problema

Identificación de Problemas

El término problema designa una dificultad que no puede resolverse automáticamente sino que requiere una investigación conceptual o empírica. Es un proceso de creación, e implica pensar la realidad y problematizarla, a fin de deslindar de ella una investigación científica (Balestrini, 1997).

El deporte por definición es una actividad que conjuga las habilidades de cada participante con el fin de resaltar sobre los demás y obtener un reconocimiento por ello. Dicha disciplina, al igual que otras, origina la competición que no es más que una “(...) rivalidad de quienes se disputan una misma cosa o la pretenden”. (RAE, 2014, par. 1).

La F1 al ser uno de los deportes más prestigiosos del mundo promueve un ambiente único y sin igual en cuanto a la competencia, no sólo en ese nivel sino también en la esfera intelectual. En esta categoría automovilística el tiempo toma una relevancia de tal magnitud que la diferencia entre el ganador y el perdedor se basa en intervalos de décimas, centésimas e incluso, milésimas de segundos que se logran reducir gracias al esfuerzo intelectual del *staff* de técnicos e ingenieros de cada uno de los equipos participantes. Ahora bien, debido a las dinámicas propias del deporte y su evolución técnica galopante, quien suscribe este trabajo ha podido identificar como un problema propio del deporte el escaso reconocimiento y protección de los derechos de propiedad industrial que se pueden originar ante los numerosos activos intangibles que se manifiestan producto de la competencia.

Planteamiento del problema

Actualmente, en la categoría reina del deporte del motor, los programas de Investigación y Desarrollo (I+D) que hacen los equipos de F1 son objeto de cuantiosas inversiones debido a la alta competitividad. Aquel equipo que logra dar con una innovación aerodinámica o mecánica que le ofrezca una o dos décimas de ventaja sobre los demás tiene muy altas probabilidades de quedarse con la mayoría de las victorias en el periodo de un año.

El problema radica en que algunos constructores³ y empresas de automovilismo fuera de la competición de la F1 se benefician sin apenas repercusiones de la posibilidad de copiar, mediante técnicas como la ingeniería inversa o el modelado mediante programas de computación, las invenciones producto de la alta competitividad. En consecuencia, a opinión del autor, la Federación Internacional del Automóvil (FIA) ha dejado históricamente un vacío legal al respecto que ha provocado algunas controversias de espionaje como el caso del Spygate entre McLaren, Renault y Ferrari en el año 2007 y, más recientemente, un caso de copia casi idéntica entre Racing Point y Mercedes y sus coches de competición y el reclamo de Renault por infracción de las normas deportivas y técnicas.

En concordancia con lo anterior, hay una situación que todavía no se ha analizado a profundidad y que podría estar dando a lugar a la falta del debido reconocimiento a los inventores o creadores en una categoría automovilística en donde hay innovaciones e invenciones año tras año. Así, muchos de los fabricantes de autos que no compiten en la F1 han imitado también algunas

³ Se les define de esa forma a todos los equipos que compiten en la Fórmula 1. Se usaran de forma indistinta los términos de ‘constructor’, ‘escudería’ y ‘equipos’ para referirse a ellos.

genialidades fruto de la competición por lo que podríamos estar presente ante una importante fuga de creaciones susceptibles de protección por medio de la propiedad industrial y por ende del reconocimiento de sus creadores, por lo que se les sustrae de oportunidades económicas a los mismos.

Por otro lado, hay autores⁴ que defienden que los derechos que otorga la propiedad industrial no son cónsonos con el espíritu de la competición y, en consecuencia, la vía de la patentabilidad pasa a un segundo plano frente a la figura del secreto empresarial. ¿Es posible que la regulación actual de la FIA obstaculice el acceso a los beneficios que otorga la protección a través del régimen de las invenciones?

Para dar respuesta a esta y demás preguntas que surgen, el autor de la presente investigación analizará en detalle la situación regulatoria actual que la FIA aplica para la competición de la F1 en concordancia con los mecanismos de protección que brinda la propiedad industrial para así, proponer una normativa que permita a los constructores acceder a estos derechos con mayor flexibilidad.

⁴ El director de la Fundación Madri+d, Federico Morán, en un artículo titulado “La Fórmula 1: Las patentes, los diseños y las marcas” explica una de las razones del por qué las invenciones en la Fórmula no suelen ser protegidas mediante patentes.

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Elaborar una propuesta de reglamento para la Federación Internacional del Automóvil que regule a la Propiedad Industrial en el ámbito de la competencia de la Fórmula 1.

Objetivos Específicos

1. Revisar en el cuerpo normativo aplicable a la Fórmula 1 para identificar cuáles son las prácticas y acuerdos establecidos sobre la protección de los derechos de la propiedad industrial basándose en su cuerpo normativo.
2. Comprender las ventajas y desventajas del tratamiento actual de la Fórmula 1 con respecto a la protección de los derechos de propiedad industrial mediante la búsqueda de antecedentes.
3. Analizar casos de infracción a la normativa aplicable a la Fórmula 1 en materia de propiedad industrial que diluciden la problemática a corregir.

Justificación

El presente TEG cobra virtud al plantear a la sociedad de investigadores, académicos, especialistas y asesores de la propiedad intelectual una situación que, a pesar de no haber sido estudiado de manera amplia, al tratarse de un deporte de prestigio y de gran trayectoria puede dejar una huella de trascendencia que incentivará discusiones, debates y cambios que permitan promover aún más a la propiedad intelectual.

La F1 es la categoría reina del automovilismo mundial⁵, sin lugar a duda, su prestigio e historia la hace una de las competiciones deportivas más aclamadas por el público. La FIA es el órgano regulador de la competición y es quien establece las reglas del juego a través de los distintos reglamentos que los Constructores deben suscribir para poder competir.

La F1 se caracteriza por ser uno de los deportes que más progreso en el tiempo ha demostrado debido a su naturaleza intrínseca de ingeniería. Desde su origen en 1950 hasta nuestros días, los aportes que ha proporcionado a nivel tecnológico en todos los ámbitos del saber son innumerables y, debido a esto, también ha dado ocasión de que los competidores estén continuamente luchando de manera férrea por conseguir esa invención y/o innovación que marque la diferencia en la pista.

Lo anterior, en aras de mantener una competición con un presupuesto limitado y lo más equilibrado posible entre todos, la FIA ha establecido ciertas reglas sobre la transferencia de

⁵ Así lo estipula el portal web de la F1.

aquellas invenciones o tecnologías que los constructores han desarrollado para lograr una mejoría sobre otros.

Quien suscribe este trabajo ha podido deducir que, debido a los distintos casos controversiales de copia y espionaje de propiedad industrial entre los equipos, muy probablemente exista un margen de mejora aplicable a los reglamentos de la FIA por lo que, el desarrollo y profundización de este trabajo especial de grado arrojaría mayor comprensión del tema para quienes desarrollan su profesión en las áreas del derecho deportivo y la propiedad intelectual.

Finalmente, este trabajo sería un aporte para la Universidad Monteávila en la que expandiría su bibliografía de trabajos de grado referidos al ámbito de la propiedad intelectual y la protección de los derechos que se derivan de la misma, aportando valor al compendio de estos. Su autor expresa gran expectativa sobre las conclusiones de dicho estudio pues podrían tener difusión entre las discusiones del más alto nivel en las esferas internacionales.

Delimitación del trabajo

De acuerdo con la identificación del problema y su planteamiento, a los objetivos propuestos y a la justificación de este TEG; su autor ha establecido que, doctrinariamente, el desarrollo de conceptos, análisis de estos mismos y su aplicabilidad en función de generar una propuesta para dar solución y respuesta a los objetivos fijados se enmarca dentro de las disciplinas estudiadas en el ámbito de la propiedad industrial. Estas son: (i) Signos distintivos; (ii) Régimen de las invenciones; (iii) Secretos empresariales; y, (iv) Competencia desleal. Por lo tanto, no se

desarrollará de ninguna forma lo comprendido en la esfera de los derechos de autor y derechos conexos.

Así mismo, dicha doctrina será estudiada bajo el caso particular de la F1 y no de ninguna otra categoría deportiva, así como tampoco buscará identificar o solucionar las controversias que en otros ámbitos del derecho se puedan estar suscitando en este deporte.

En cuanto a la regulación normativa, los equipos y sus sedes administrativas se encuentran mayormente disgregados por Europa y Norteamérica por la cual al acudir para solicitar el reconocimiento y protección de sus eventuales derechos de propiedad industrial se encuentran dentro del ámbito de aplicación de una gran diversidad de tratados internacionales y sus respectivas legislaciones nacionales; Sin embargo, el enfoque objetivo es sobre los aspectos sustantivos y adjetivos de los reglamentos implementados por la FIA para la competición deportiva por lo que los tratados y leyes nacionales en materia de propiedad industrial no son caso de estudio más allá de su necesaria referencia.

Finalmente, el alcance de la propuesta se delimita en dar solución a los problemas identificados y expuestos anteriormente que se originan en el marco de la competencia deportiva y con mayor énfasis en la categorización que realiza la FIA sobre la clasificación de los componentes utilizados en los monoplazas por lo que, no se considera la situación de los activos intangibles y su posible reconocimiento y protección por la propiedad intelectual que se susciten fuera de dicho marco.

Capítulo II

Marco Teórico

Antecedentes de la investigación

Los estudios referidos sobre el alcance de la propiedad industrial en la F1 a nivel nacional son pocos o inexistentes. Es un tópico nuevo para la comunidad académica venezolana en la que, a través del derecho comparado y el análisis de los diversos trabajos realizados por catedráticos y especialistas de la propiedad intelectual a nivel mundial, se logra fundamentar la investigación junto a los recursos de recolección de datos y dar respuesta a los objetivos planteados en este trabajo de investigación.

En el escenario internacional se encuentran aisladamente trabajos de grado y artículos periodísticos que analizan el impacto de la propiedad intelectual en la F1. Sin embargo, tampoco es abundante el trabajo académico y científico sobre este tópico en particular por lo que ha sido un desafío para el autor el desarrollo de los objetivos planteados.

Al tratarse de un enfoque dirigido a la propiedad industrial, se considerarán en primer lugar a los máximos exponentes venezolanos en el desarrollo doctrinario de los conceptos que competen estudiar en referencia a la propuesta normativa que se recomendará a la F1. Así, para los fundamentos propios del régimen de las invenciones y los secretos empresariales o información no divulgada, de los autores elegidos entre ellos se pueden mencionar al profesor Francisco Astudillo, Thais Font, Rafael Ortín, Aydé Ramírez, Alida Matheus y a los diversos trabajos desarrollados por la familia Antequera.

En el ámbito internacional, los autores Maria Solitander y Nikodemus Solitander (2010) desarrollaron un trabajo titulado “The sharing, protection and thievery of intelectual assets. The Case of the Formula 1 Industry” la cual servirá como antecedente para el enfoque internacional y una de sus conclusiones son: “Las prácticas éticamente cuestionables son parte de la economía del conocimiento. En el estudio de caso, la opinión sobre lo que era ético y aceptado cambió debido a las prácticas descubiertas de espionaje”.

Para profundizar en las dinámicas de la competitividad de la F1, los autores Oliver Budzinski y Arne Feddersen elaboraron un ensayo de discusión denominado “Mesuring Competitive Balance in Formula One Racing” (2019) en la que analizan el impacto económico del negocio de la F1 al deporte y los balances competitivos del deporte automovilístico con especial referencia a la F1.

Por último, el autor de este TEG también se basará en los artículos periodísticos que se han desarrollado en las últimas décadas para reseñar los casos más polémicos que se han suscitado a causa de las lagunas que han existido en el reglamento deportivo y técnico de la competición en las polémicas del plagio entre los constructores.

Bases teóricas

Los siguientes conceptos, teorías, afirmaciones y doctrinas permitirán darle sentido al problema planteado anteriormente y señalarán el norte y extensión de este TEG. Lo anterior, hay dos grandes esferas que comprenderán, de acuerdo con su especialidad, las bases teóricas que

sostendrán los argumentos para responder con éxito a los objetivos planteados y la propuesta para solucionar el problema identificado. Estas son la F1 y la propiedad industrial.

La F1, como se ha dicho anteriormente, es una categoría del deporte del motor a nivel mundial. Desde el año 1950 hasta nuestros días ha organizado anualmente campeonatos del mundo en la que escuderías y pilotos han competido para ser los ganadores de cada Gran Premio⁶ y, por último, de los campeonatos de pilotos y constructores⁷. Su prestigio se ha desarrollado y expandido año tras año y sus ingresos pueden ser cuantiosos. Budzinski & Feddersen (2019) señalan que:

El Campeonato del Mundo de Fórmula Uno (...) representa en términos comerciales uno de los mayores eventos deportivos del mundo. Sus ingresos totales de 2017 se estiman en ser aprox. 1.800 millones de dólares, lo que la convierte en la novena entidad económicamente más importante industria del deporte. (p. 2).

Recientemente, la contienda cerrada entre Lewis Hamilton, piloto de Mercedes y Max Verstappen, piloto de Red Bull en la temporada 2021 resultó en un incremento de estos beneficios al reportar 2.135 millones de dólares, superando además en el evento más prestigioso del primer deporte que más ingreso reporta anualmente, es decir la NFL, en el 'rate' de espectadores. Concretamente, el Super Bowl reportó 101 millones de espectadores mientras que el último Gran Premio de la temporada 2021 calculó unos 108 millones de espectadores. (Cooper, 2022, par. 3).

⁶ Se les denomina Gran Premio a los eventos organizados en cada país para alojar una carrera en un recinto preparado específicamente para las regulaciones técnicas de los automóviles de la F1

⁷ El Campeonato de Pilotos es la evaluación por puntos asignados a los pilotos que compiten para las distintas escuderías. Es un sistema de puntuación aparte al del campeonato de constructores en la que también cuenta con su sistema de clasificación. Así, tanto pilotos como escuderías compiten por ganar el premio respectivo.

Ahora bien, estos números son solo una pequeña introducción pues el negocio de la F1 es mucho más amplio y reporta de seis a ocho veces más que las cifras indicadas anteriormente.

La FIA, de acuerdo al portal web oficial, es el organismo rector del deporte del motor y promueve la movilidad segura, sostenible y accesible para todos los usuarios de la carretera en todo el mundo. Ella es la encargada de regular el marco normativo de la F1 y de administrar justicia en los eventos del deporte de motor para las controversias que se susciten desde la organización realizada en el año 2010.

La FIA es quien redacta y hace cumplir, por ejemplo, todo el grueso normativo deportivo y técnico que será analizado en el presente trabajo y será a quien se le propondrá la normativa que ampare la protección de la propiedad industrial sobre las invenciones y mejoras en la F1.

En la otra esfera se encuentra la propiedad industrial definida por Sánchez (2018) como “(...) el conjunto de derechos que un individuo o una sociedad tienen sobre una marca, un diseño, una creación o una invención. Mediante los mismos es posible que defiendan y controlen sus intereses y regulen su explotación económica”. (par. 1).

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) (s.f) establece que la propiedad industrial abarca “las patentes de invención, las marcas, los diseños industriales y las indicaciones geográficas”. Por otro lado, el secreto empresarial, figura que será ampliamente

desarrollada en el presente trabajo, posee sus propias características por lo que será analizada desde una perspectiva flexible doctrinariamente.

Las modalidades más acordes de protección sobre los bienes intangibles que participan en la F1, de acuerdo al autor del presente trabajo, será a través del régimen de las invenciones y sus afines como los modelos de utilidad y los diseños industriales y el secreto empresarial o información no divulgada.

La invención es definida por Astudillo (2019) como:

Un producto o proceso que satisface una necesidad técnica, entendiéndose por producto a las sustancias, dispositivos, máquinas y otras entidades con características determinadas. Por su parte, los procesos consisten en una sucesión de etapas o de operaciones que terminan en resultados concretos, incluyendo entre éstos los usos. (p. 12).

El citado autor anteriormente conceptualiza las patentes de invención como “títulos emitidos por el Estado para incentivar el progreso técnico, que confieren al sujeto del derecho un privilegio temporal por haber cumplido con las condiciones de ley, para impedir que terceros produzcan y comercialicen la invención de que es objeto”. (p. 65).

En cuanto a los modelos de utilidad, Roldán (2019) señala que son “un derecho de exclusividad de uso y explotación, durante un período de tiempo limitado, que se le da al titular de una invención de bajo valor creativo o innovación”. (par. 1). Así, teniendo en cuenta la definición

de patente de invención, se tratan de títulos emitidos por el Estado para creadores de invenciones que son, en la mayoría, mejoras y de baja complejidad técnica.

Tanto las patentes de invención como de modelo de utilidad podrían corresponder sin duda alguna con las invenciones e innovaciones producidas en la F1. Sin embargo, debido a las dinámicas de la competencia y los tiempos en las que se desarrollan estas, es posible que los constructores prefieran proteger sus bienes intangibles mediante el secreto empresarial. El secreto empresarial es definido por Font (2017) como un:

Conjunto de informaciones de contenido empresarial referidas básicamente al ámbito industrial, comercial e interno de la empresa, que se mantienen en reserva por el valor competitivo que representa para su poseedor legítimo, quien, en todo caso, debe desarrollar medidas protectoras sobre las mismas que puedan evaluarse como razonables a fin de que sean tuteladas por el Estado. (p. 493).

Debido a que los chasis de los monoplazas de F1 siempre han tenido un atractivo único y de la que el automovilismo en general se ha valido para adoptarlo a sus sectores correspondientes, los diseños industriales pueden tener una posición relevante en el caso de estudio los cuales son definidos por la OMPI como:

Un diseño industrial se refiere a los aspectos ornamentales o estéticos de un objeto.

Un diseño industrial puede consistir en características tridimensionales, como la forma o

la superficie de un artículo, o características bidimensionales, como la configuración, las líneas o el color.

Los diseños industriales se aplican a una amplia variedad de productos de la industria y la artesanía: desde instrumentos técnicos y médicos a relojes, joyas y otros artículos de lujo; desde electrodomésticos y aparatos eléctricos a vehículos y estructuras arquitectónicas; desde estampados textiles a bienes recreativos. (p. 12).

Por último, para proteger el secreto empresarial la cual son poseedores los constructores de la F1, el autor propone como vía principal la disciplina correctiva de la competencia desleal. De acuerdo con el Diccionario Panhispánico del Español Jurídico, la competencia desleal considera a todas aquellas prácticas ilícitas que afectan al funcionamiento normal del mercado. Tal como lo expresa la Ley de Competencia Desleal 3/91 española “es un comportamiento que resulta objetivamente contrario a las exigencias de la buena fe”.

Bases legales

Al ser el caso de estudio delimitado para aquellos bienes intangibles que se originan en el marco de la competencia deportiva de la F1 por los distintos constructores que participan en la categoría, los dos principales cuerpos normativos a ser estudiados son los reglamentos deportivo y técnico⁸, implementados por la FIA como órgano regulador de este deporte. También debe analizarse para los casos que le correspondan el Reglamento y Normativa Disciplinaria y Jurisdiccional del Tribunal Internacional auspiciada por la FIA.

⁸ Vigentes para el año 2022

Tal como se delimitó en el capítulo I del TEG, únicamente a efectos orientativos se referenciarán tratados internacionales como los ADPIC y el CUP así como también la legislación nacional vigente sobre la regulación del deporte del motor.

Capítulo III

Marco Metodológico

Tipo y diseño de Investigación

De acuerdo con Hernández, Fernández, Baptista y Pilar (2004) el trabajo de investigación tendrá un enfoque cualitativo, concepto que aparece en ‘Metodología de la Investigación’ definido por Grinnell (1997) quien refiere que “El enfoque cualitativo, por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis”. En el mismo orden de ideas, Hurtado (2010) propone que, para el caso planteado de estudio la investigación a realizar es proyectiva debido a que: “consiste en la elaboración de una propuesta, un plan o procedimiento (...), como solución a un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de una institución (...), en un área particular del conocimiento, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, de los procesos explicativos y de las tendencias futuras. (p. 567).

Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones. Por lo regular, las preguntas e hipótesis surgen como parte del proceso de investigación y éste es flexible, y se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. (Hernández, et al., 2004, parr. 2).

El trabajo de grado se adecuará a los siguientes tipos de investigación:

- Investigación Descriptiva: Ya que pretende “medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a los que se refieren”. (Hernández, Fernández, Baptista y Pilar, 2004, p. 97).

- Investigación proyectiva: Esta investigación se ocupa de como deberían ser las cosas para alcanzar unos fines y funcionar adecuadamente. (Hurtado, 2000, p. 325).

Técnicas y herramientas de recolección y procesamiento de datos

El autor de este TEG, luego de la determinación de la metodología de investigación, ha seleccionado los siguientes métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos para obtener toda la información relevante y pertinente a fin de dar solución a los objetivos planteados. Estos son:

La **observación**, la cual es definida por Hurtado (2000) como “un proceso de atención, recopilación, selección y registro de información, para el cual el investigador se apoya en sus sentidos (...)” (p. 449). A esta técnica le acompañará la **entrevista** la cual se concibe, según la autora citada anteriormente como una conversación en la cual, el entrevistador obtiene información del entrevistado acerca de una situación o temas determinados con base en ciertos esquemas o pautas. (p. 461).

Quien suscribe este trabajo de investigación, también ha considerado sumar las siguientes tres técnicas para la recolección de la información necesaria. A continuación, González (2020) explica que la **investigación documental** es “un método de estudio e interpretación basado en la revisión de libros, artículos, vídeos y documentales. También se puede definir como un proceso de recolección, organización y análisis de una serie de datos que tratan sobre un tema en particular”.

El portal web QuestionPro (s.f.) define a los **focus groups** como “una técnica de entrevista en grupo, (...) cuyo objetivo es recoger información sobre un número limitado de preguntas predefinidas”. Por último, el portal citado anteriormente indica que las **comunidades en línea** son “uno de los instrumentos para recopilar información más completos, pues en un mismo espacio puedes hacer tanto encuestas o sondeos, como focus groups, tener un tablero de generación de ideas, premiar a los participantes por su retroalimentación, y más”.

Ahora bien, estas técnicas se verán acompañadas por los siguientes instrumentos de recolección de datos, correspondientes respectivamente al orden de redacción anterior sobre las técnicas que serán empleadas.

- El registro anecdótico, que se desprende de la observación inestructurada la cual existe cuando se reconoce y apunta hechos sin ayuda de medios técnicos especiales. (Hurtado, 2000, p. 452).
- La guía de entrevista, que deriva de la entrevista focalizada en la que el entrevistador elaborará una lista de temas o puntos en los cuales se centra el interrogatorio. (pp. 462-464).
- El guión preparado que será el instrumento asociado a los focus groups debe de contemplar las siguientes características:
 - Definir el objetivo de mi investigación, la cual es proponer una norma para regular y proteger la propiedad industrial en la F1;

- Seleccionar las preguntas para el proceso de discusión, estas interrogantes serán abiertas y libres para lograr establecer un ambiente participativo y ameno entre los participantes.
 - Establecer el moderador, quién evidentemente será el autor del TEG.
 - Reclutar a los participantes, quienes serán elegidos por el autor del TEG previo consentimiento otorgado por los mismos.
- Feedback obtenido por interacciones, mediante contenido promocional y campañas de información a través de las redes sociales del autor del TEG. Así mismo, desarrollará el contenido que se subirá a estas con opciones de respuesta por parte de los internautas a fin de ampliar la recolección de muestras de datos.

Presentación y análisis de los resultados

Una vez aplicadas las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se analizarán los resultados de acuerdo con el tema de estudio propuesto a continuación:

Resultados de la entrevista

La guía de entrevista fue realizada a dos (02) personas con acercamiento directo al deporte de la F1 por más de doce (12) años. Así, una vez guiada la entrevista, de acuerdo con la lista de temas propuestos, se llegó a la siguiente conclusión.

Ambas personas por su experiencia sobre la F1 tenían un gran acercamiento con los conceptos de propiedad intelectual y propiedad industrial; sin embargo a pesar de lo anterior, no

habían logrado identificar la problemática actual del vago reconocimiento y protección de los derechos de propiedad industrial originados en el marco de la competición pues pensaban se garantizaba un “mínimo necesario” que acompañaba las dinámicas del deporte.

Por último, su perspectiva inicial era afín a la de la posición de que la propiedad industrial debía tener el menor impacto posible en la F1 para no entorpecer la velocidad con la que se desarrollaban nuevas tecnologías.

Resultados del focus group

El guion preparado fue diseñado para ser aplicado a una muestra de tres (03) participantes en la que resultó como consecuencia ideas disruptivas para el escenario actual del deporte. Lo anterior, se propuso que la viabilidad del marco normativo propuesto para regular la propiedad industrial en la F1 pasaría por reestructurar la competición de manera que se agruparan en divisiones a los equipos de acuerdo a su nivel de competitividad. Otra de las soluciones planteadas era la desregularización en las limitaciones sobre las innovaciones que correspondan con el diseño del vehículo de competición en caso de una propuesta de normativa que regule la propiedad industrial.

Ante la dificultad material de reestructurar la competencia de esta manera, simplemente se abogaba por la protección a través del secreto comercial y la disciplina correctora de la competencia desleal.

Por otro lado, se cuestionó la normativa actual de la FIA sobre la F1 y el control de esta sobre los equipos en cuanto a la aparente facilidad que tienen para poder copiar las innovaciones de sus adversarios. Alguno de los ejemplos son los casos de los monoplazas de los equipos Racing Point y Mercedes del año 2020, así como Aston Martin y Red Bull del año 2022.

Finalmente, como dato interesante, se mencionaron algunas invenciones propias de la F1. Sin embargo, no se lograban identificar estas ni siquiera con el equipo creador, mucho menos con la persona natural responsable.

Resultados de las comunidades en línea

La experiencia obtenida a través de las distintas interacciones en la virtualidad del internet arrojó que, de una población total de 73 internautas, 41 de ellos creía que debía haber una regulación más clara y estricta en cuanto a la propiedad industrial en la F1. El restante de ellos opinó de forma adversa.

Esto se puede traducir en que las noticias de controversias sobre posibles copias y adaptaciones ilícitas entre los equipos de F1, han llegado a difundirse de manera que el público general se ha percatado que existen problemas reales en este ámbito.

Para concluir esta sección, se hace hincapié que los resultados obtenidos de la aplicación de los distintos instrumentos en su forma figurativa, se reflejarán en las tablas elaboradas tal como se encuentran en la sección del índice de tablas.

Capítulo IV

La Federación Internacional del Automovilismo y la Fórmula 1

Como bien se ha definido anteriormente, la FIA es una organización mundial que, más allá de promover el automovilismo deportivo, también hace lo propio con la movilidad segura para garantizar sistemas de transporte confiables, asequibles y limpios. Como órgano rector del automovilismo, la FIA garantiza que se celebren eventos justos, regulados y seguros. (FIA, 2022, par. 2).

Breve historia de la FIA

Los antecedentes de la FIA se remontan casi a la creación del propio auto. Desde las carreras de ciudad a ciudad, muy populares pero nada seguras y desordenadas a principios del siglo XX, el *Automobile Club de France* se fusionó con doce clubes de todo el mundo para formar la *Association Internationale des Automobile Clubs Reconnus*, el antecedente directo de la FIA.

La Fórmula 1 entra en escenario en 1950, cuando la federación inauguró el ‘Campeonato Mundial de Fórmula Uno’ dando comienzo a la evolución de la FIA hacia una fuerza mundial del automovilismo deportivo. Así, fueron organizados campeonatos tales como el de F1, *Rally*, carreras de resistencia y, actualmente, campeonatos de energía alternativa. (FIA, 2022, par. 3).

El papel de la FIA es tan relevante en los deportes del motor que, para reflejar un ejemplo, en la década de los 60 en cada uno de ocho eventos en la F1 un piloto fallecía.

La FIA, desde entonces, es un árbitro mundial de este deporte del motor suministrando cuerpos normativos y un sistema judicial deportivo por lo que a continuación, en la próxima sección, se reflejará el marco regulatorio respectivo.

Marco Regulatorio

La FIA está regida por los Estatutos Oficiales de la FIA y un Reglamento interno. A continuación, breves consideraciones sobre el espíritu de ambos cuerpos normativos.

Estatuto Oficial de la FIA

De la lectura realizada al Estatuto Oficial de la FIA, en lo sucesivo ‘estatuto’, se desprenden las siguientes consideraciones:

- El estatuto vigente fue adoptado por la Asamblea General Ordinaria el 6 de diciembre de 2019;
- Se define a la FIA como una organización sin fines de lucro y una asociación internacional que reúne clubes, asociaciones de automóviles, *touring clubs* y federaciones nacionales de que auspicien deportes del motor;
- Fue fundada en 1904, tiene su sede en Paris, Francia y goza de estatus consultivo ante la Organización de las Naciones Unidas;
- Se comprometen con respetar los más altos estándares de gobernabilidad, transparencia y democracia, incluyendo funciones y procedimientos de anticorrupción;
- Algunos de sus objetivos son: (i) Defender los intereses de sus miembros en todos los asuntos internacionales relativas a la modalidad del automóvil; (ii) Promulgar, interpretar y hacer cumplir las normas comunes aplicables a la organización y el funcionamiento justo

- y equitativo de las competiciones deportivas; (iii) Desarrollar, regular, controlar y hacer cumplir la disciplina en todos y cada uno de los deportes de motor; (iv) Ejercicio de jurisdicción de conformidad con disputas de un carácter deportivo y los conflictos que pudieran surgir entre sus Miembros, o en relación con cualquiera de sus Miembros que hayan contravenido las obligaciones establecidas por los Estatutos, el Código Deportivo Internacional y el Reglamento;
- La Asamblea General de la FIA será la única en regir el deporte del motor, es decir, el derecho exclusivo de tomar todas las decisiones relativas a la organización, dirección y gestión de International Deporte de motor;
 - El Tribunal Internacional es competente en todos los asuntos disciplinarios en primera instancia;
 - Se encomienda a la Corte Internacional de Apelaciones a juzgar definitivamente cualquier disputa o conflicto que resulte de la aplicación de los marcos normativos implementados por la FIA.

Reglamento interno de la FIA

El Reglamento interno de la FIA establece y define las formas en que se materializarán los preceptos contenidos en el Estatuto Oficial de la FIA. En el mismo están contenido los métodos de elección de los miembros que participarán en la Asamblea General, así como también la escogencia de quienes participarán en los cargos administrativos que se describen en la estructura ejecutiva de la federación.

Breve historia de la F1

Ya anteriormente definida, la F1 es la máxima competición de automovilismo internacional y campeonato de deportes de motor más popular y prestigioso del mundo. Desde septiembre del 2016, la empresa estadounidense Liberty Media, a través de la adquisición de la Formula One Group, es responsable actualmente de gestionar y operar el campeonato. (Malechetr, 2021, par. 1).

Algunas de sus principales características dadas desde su origen en 1950 son: (i) Cada carrera se le denomina Gran Premio; (ii) El Campeonato Mundial de la Fórmula 1 agrupa cada evento; (iii) Los Grandes Premios pueden celebrarse tanto en autódromos como en circuitos callejeros; (iv) Los automóviles son monoplazas con tecnología de punta reguladas de forma estricta; y, (v) A pesar de ser una categoría pionera en tecnología de seguridad, han fallecido más de 42 pilotos desde 1950 hasta la actualidad.

La F1 es un deporte de tradición. Desde sus orígenes, equipos como Ferrari, Alfa Romeo, McLaren, Mercedes y Williams han competido año tras año sumando un importante compendio de conocimientos al estado de la técnica.

De acuerdo con ABC (2021), los Grandes Premios tienen sus raíces en las carreras automovilísticas surgidas en Francia en el año de 1894. En un principio se trataba de eventos individuales, sin conexión y en caminos de tierra, prácticamente sin ninguna limitación.

De 1927 a 1934, el número de carreras consideradas Gran Premio creció hasta alcanzar dieciocho en 1934, el máximo antes de la Segunda Guerra Mundial. (...). En 1945,

inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial, solo hubo cuatro carreras. (par. 6).

Para el año de 1950 ya se habían establecido las reglas, que en su conjunto se denominan Fórmula, para las competiciones de Grandes Premios, que debían acatar tanto constructores como pilotos. En este año se celebró el primer campeonato de F1.

Reglamentos aplicados a la Fórmula 1

El marco normativo aplicable a la F1 está comprendido por: (i) Las Regulaciones Deportivas; (ii) Las Regulaciones Técnicas; (iii) Las Regulaciones Financieras; y, (iv) Otras Regulaciones relacionadas.

Dicho marco es cambiante en el tiempo y se actualiza, por costumbre, en dos magnitudes. La primera de ellas es la más frecuente y la que conlleva aplicar cambios menores. Suelen ser discutidas y aceptadas, inclusive, durante la celebración de los campeonatos mundiales. Normalmente responden a alguna controversia suscitada en la competencia deportiva y que debe ser resuelta en el futuro próximo.

La otra se trata de una magnitud mayor que genera cambios muy importantes en el dinamismo de la F1. Dichos cambios son discutidos y aprobados con la venia de todos los equipos. Dichas reformas a los reglamentos pueden estar en discusión por años. Algunos de los aspectos discutidos con mayor trascendencia son: (i) El límite presupuestario; (ii) Especificaciones técnicas

de los autos de competición; (iii) Número de eventos por temporada; y, (iv) Prohibiciones y permisibilidades en el ámbito de las innovaciones.

Para el caso de estudio, los reglamentos a ser estudiados son el Reglamento Deportivo y el Reglamento Técnico vigentes actualmente, los que a continuación se analizarán en lo que corresponda para conocer el tratamiento actual que la F1 garantiza sobre los derechos de propiedad industrial.

Reglamento Deportivo

Dicha normativa regula y da forma a los ejes transversales de la competición de F1 en cada temporada. Todos los sujetos implicados en este deporte deben seguir estrictamente las disposiciones contenidas so pena de ser sancionados por la FIA. Así, cada uno de los constructores debe garantizar que cada persona que trabaja bajo su estructura, observen tanto los requisitos como las obligaciones.

Ahora bien, como se señalará en el capítulo siguiente, las competiciones dentro de la F1 son objeto de cuantiosas inversiones que son destinadas a desarrollar con tecnología de punta el mejor monoplaza posible. La FIA, para intentar cumplir uno de sus objetivos como organización, trata de implementar una serie de normas y disposiciones que responden a la necesidad de que todas las escuderías compitan de manera equitativa, es decir, en igual de condiciones. Restricciones como el adaptar un techo presupuestario o, que reporten a la FIA y a otros equipos resultados de las pruebas que realizan en sus autos de competición son solo algunas de las medidas aplicadas en el marco de la regulación al deporte.

Para dar un ejemplo en particular, en el Apéndice 7 del Reglamento Deportivo que trata sobre las restricciones en materia de pruebas aerodinámicas⁹, se puede detallar como los constructores, en caso de utilizar ciertas técnicas de simulaciones de Fluidos Computacionales Dinámicos (FCD) permitidas por la FIA, están obligados a compartir informes completos de los resultados de estas pruebas a todos los competidores por medio de la FIA “sin compartir la propiedad intelectual involucrada del constructor”. Pero ¿no puede ser contradictorio que al hacer pruebas con un monoplaza que es competencia de los otros constructores, los datos arrojados no puedan significar una ventaja para estos mismos sobre terceros? ¿Cómo se resguarda el secreto comercial/industrial que deviene de los datos de prueba de los FCD?

Reglamento Técnico

En este cuerpo normativo se pueden encontrar mayores coincidencias y estipulaciones relacionadas a la protección de la propiedad intelectual de los equipos. Se hace especial énfasis en la categorización que realiza la FIA para la clasificación de los componentes que conforman un vehículo de F1. “Los términos (...), se refieren a la clasificación de los componentes del automóvil en cuanto a su Diseño, Propiedad Intelectual, Fabricación y Suministro”. (Reglamento Técnico, 2022, Art. 2).

A diferencia de la redacción del Apéndice 7 del Reglamento Deportivo, en el objetivo del artículo 3.2 del Reglamento Técnico que estipula los principios generales y comprobación de

⁹ Las *Restricted Aerodynamic testing* son las pruebas realizadas por un competidor (...) en un entorno de prueba o simulación numérica de una representación de un auto de F1 o algún subcomponente del mismo para medir, observar o inferir cualquier fuerza, desplazamiento, presión o dirección del flujo de aire resultante directa o indirectamente del flujo de aire incidente.

legalidad, pareciera ser más claro con la protección de la propiedad intelectual de la información que es requerida por la FIA para comprobar todos los datos que le permitan determinar si están cumpliendo con las disposiciones exigidas de cada competidor.

(...) Con el fin de verificar si se ha logrado este objetivo, se puede solicitar a los Competidores que proporcionen a la FIA cualquier información relevante. En cualquier caso, la Propiedad Intelectual de esta información seguirá siendo propiedad del Competidor, estará protegida y no se divulgará a ningún tercero. (Reglamento Técnico, 2022, Art. 3.2.1)

No es hasta en el artículo 17 *eiusdem* que se desarrolla sobre la clasificación de los componentes y las definiciones de algunos conceptos que se utilizan en todo el cuerpo normativo. Así, en cuanto a la propiedad intelectual, la precisan como:

- a. Patentes, derechos de invención, diseños, derechos de autor y derechos conexos, derechos de bases de datos, marcas registradas y nombres comerciales, derechos de representación y buena voluntad relacionada y el derecho a demandar por usurpación o competencia desleal (en cada caso, ya sea registrado, registrable o no registrado);
- b. Derechos de propiedad sobre nombres de dominio;
- c. Derechos de uso y protección de la confidencialidad de los secretos comerciales, los conocimientos técnicos y la información confidencial;

- d. Solicitudes y derechos para solicitar y obtener registros, incluidas extensiones y renovaciones de dichos derechos; y
- e. Todos los demás derechos de naturaleza análoga o de efecto equivalente en cualquier parte del mundo. (Reglamento Técnico, 2022, Art. 17.1)

Aunado a esta definición, y a los siguientes principios generales también estipulados en el artículo 17 del presente reglamento, se obtiene un panorama de las circunstancias actuales en cuanto al reconocimiento y protección de los derechos de propiedad industrial:

Salvo que este Reglamento Técnico o la FIA permitan expresamente lo contrario, (subrayado del autor) ningún competidor puede, directa o indirectamente, divulgar o transferir cualquier Propiedad Intelectual a otro competidor que sea razonablemente probable que afecte el desempeño del competidor receptor, y ningún competidor puede, directa o indirectamente, obtener (por cualquier medio) lo mismo de otro competidor. (Reglamento Técnico, 2022, Art. 17.2.6)

Los competidores pueden poner a disposición de otros competidores instalaciones y equipos de prueba tales como (pero no limitados a) túneles de viento o dinamómetros. La Propiedad Intelectual involucrada en la operación de dichas instalaciones compartidas puede ser utilizada y/o revelada a la parte que comparte, pero los resultados de cualquier trabajo experimental o de prueba realizada en tales instalaciones solo pueden ser utilizados por el creador del trabajo. Cuando se comparten instalaciones, se deben implementar procesos sólidos para garantizar que no haya transferencia de propiedad intelectual a través

del personal común y que solo el creador del trabajo pueda acceder a todos los datos. Cualquier intercambio de instalaciones debe declararse a la FIA con una descripción completa del trabajo que se llevará a cabo, y también de los procesos que se implementarán para evitar un intercambio de información que podría conducir a la transferencia de conocimiento que conduzca a la mejora del rendimiento de un LTC¹⁰ (como lo requiere el Artículo 17.3.4), o un TRC¹¹ (como lo requiere el Artículo 17.5.8) o un OSC¹² (como lo requiere el Artículo 17.6.11)

¿Esta normativa es suficiente para el debido reconocimiento y protección de los derechos de propiedad industrial en el marco deportivo de la F1? ¿Dicha normativa responde a una dinámica económica o deportiva? Con respecto a la primera pregunta, se dilucidarán algunas ventajas y desventajas del tratamiento actual del marco regulatorio en materia de propiedad industrial. En cuanto a la segunda, en la siguiente sección se reflejarán algunas estadísticas que permiten entender con mayor precisión la influencia que ejerce el negocio de la F1.

¹⁰ Listed Team Component (Componente listado): Son componentes cuyo diseño, fabricación y propiedad intelectual son propiedad y/o están controlados por un solo Competidor o sus agentes en una base exclusiva (...). Un constructor solo podrá usar dicho componente cuando haya diseñado y fabricado su propio vehículo. Ahora bien, esto no les impide poder subcontratar a terceros que puedan realizar ingeniería de I+D, diseño mediante software y/o fabricación de cualquier LTC.

¹¹ Transferable Component (Componente transferible): Son componentes cuyo diseño, fabricación y propiedad intelectual residen en un único competidor proveedor o en un tercero, pero que pueden suministrarse a otro competidor cliente.

¹² Open Source Component (Componente de libre acceso): Son componentes cuya especificación de diseño y propiedad intelectual se ponen a disposición de todos los Competidores a través de los mecanismos definidos en este Artículo 17.6

Breve análisis económico de la Fórmula 1

La F1 es una categoría del deporte que es conocida por ser “El Gran Circo” debido a las dinámicas e influencias que se suscitan dentro de ella. Este apelativo recuerda a los eventos que se daban en la Antigua Roma y que, de manera acertada, ambas guardan ciertos parecidos.

Por supuesto, hay diferencias notables. Una de ellas es la tecnología. Valle (2019) expresa que “los equipos de la F1 invierten millones de dólares en simuladores que imitan la experiencia de las distintas pistas en las que los corredores participan a lo largo del campeonato mundial”. (par. 2).

El citado autor expande la importancia de la inversión en tecnología de bases de datos y su influencia en la determinación de quién será el mejor de entre los contrincantes:

Para Alejandro Couce, gerente general de TIBCO en América Latina, los datos son la tercera ventaja competitiva que pueden tener las escuderías, además del auto y del piloto, y son un arma más sutil.

Durante las prácticas previas a la carrera se usan 300 de los hasta 600 sensores integrados en el vehículo y éstos generan una gran cantidad de información equivalente a 3.5 terabytes que son transmitidos en tiempo real a más de 160 ingenieros para su análisis.

Zak Brown, quien es el director ejecutivo de Grupo McLaren Technology también ofrece su perspectiva sobre lo que implica la tecnología para la F1:

La F1 es un entorno implacable, y la asociación con Dell nos proporciona capacidades y soporte para generar eficiencias invaluable que permitirán a McLaren desempeñarse al más alto nivel posible en todas nuestras operaciones comerciales. (Valle, 2019, par. 10).

Los autores alemanes Oliver Budzinski y Arne Feddersen (2019) realizan un trabajo completo y de referencia para todos aquellos que desean estudiar los dinamismos y fuerzas que mueven la competencia en la F1 actual la cual se titula “Medición del equilibrio competitivo en las carreras de Fórmula Uno”. Introducen de forma tajante diciendo que el campeonato mundial de la Fórmula Uno es uno de los más grandes deportes del mundo generando más de 1.8 billones de dólares solamente en la temporada 2017 en ingresos. (p. 2).

En la temporada pasada, es decir, en el 2021 la F1 reportó 2.1 billones de dólares a pesar de los estragos que aún causaba la pandemia originada por el COVID-19. (Cooper, 2022, par. 3).

De acuerdo con diversos autores, entre ellos, Zapico (2022) estiman que para el 2022 la F1 reportará beneficios por encima de los 2.3 billones de dólares y alcanzar los 2.4 billones de dólares en el 2023. (par. 4). No queda duda así del gran potencial económico de este deporte y de las cuantiosas sumas de dinero que se manejan en todos los ámbitos de la misma: desde los costos operativos hasta la publicidad a nivel mundial.

Capítulo V

La propiedad industrial en la clasificación de los componentes del monoplaza de F1

Una vez señalado el marco regulatorio que implementa la FIA sobre la F1 y disgregado aquellos cuerpos normativos que disponen criterios regulatorios sobre los bienes intangibles que son susceptibles de protección por la propiedad industrial; a continuación se desarrollará con mayor especificidad, tomando en cuenta las definiciones y principios generales de los reglamentos, las clasificaciones que la FIA hace de los componentes de los monoplazas de F1 pues de esta categorización resultará las deficiencias que carece dicho marco regulatorio en materia de propiedad industrial.

Sobre las clasificaciones de los componentes de un monoplaza de F1

El Reglamento Técnico vigente implementado por la FIA desarrolla esta categorización que el autor de este TEG ha identificado como el origen de las controversias que se suscitan entre los equipos en materia de propiedad industrial.

Así, existen los (i) componentes listados del equipo (LTC); (ii) componentes transferibles (TRC); (iii) componentes de libre acceso (OSC), definidos anteriormente y los (iv) componentes de suministro estándar (SSC) que versan sobre aquellos componentes cuyo diseño y fabricación serán realizado por un proveedor designado por la FIA, para ser suministrado en condiciones de base técnicas y comerciales a cada competidor.

Ya enunciadas las cuatro (04) clasificaciones sobre los componentes que integran un monoplaza de F1, se reflejarán a continuación los criterios más destacables de cada una de ellas:

LTC

- Está permitido, usando la información disponible para todos los competidores, diseñar un LTC ‘influenciado’ por el diseño o el concepto del LTC de un competidor.
- No está permitido usar la ingeniería inversa¹³ para diseñar un LTC de otro competidor.
- En los casos en que las características aisladas de los LTC de un competidor puedan parecerse mucho a las características de los LTC de otro competidor, será función de la FIA determinar si esta semejanza es el resultado de ingeniería inversa o de un trabajo independiente legítimo.
 - Todos los competidores deben proporcionar a la FIA, previa solicitud, cualquier dato u otra información que se requiera para demostrar el cumplimiento de este Artículo.
- Ningún competidor podrá, ya sea directamente o a través de un tercero:
 - Transmitir cualquier información con respecto a su LTC (incluidos, entre otros, datos, diseños, dibujos o cualquier otra propiedad intelectual) a otro Competidor o recibir cualquier información de otro Competidor con respecto a la LTC de ese Competidor.
 - Pasar cualquier metodología que pueda usarse para mejorar el rendimiento de LTC (incluidos, entre otros, software de simulación, herramientas de análisis, etc.) a otro Competidor, o recibir dicha metodología de otro Competidor.

¹³ Se entenderá como ingeniería inversa: (i) El uso de fotografías o imágenes, combinado con software que las convierte en nubes de puntos, curvas, superficies, o que permite superponer o extraer geometría CAD de la fotografía o imagen; (ii) El uso de estereofotogrametría, cámaras 3D o cualquier técnica estereoscópica 3D; (iii) Cualquier forma de escaneo de superficie con o sin contacto; (iv) Cualquier técnica que proyecte puntos o curvas sobre una superficie para facilitar el proceso de ingeniería inversa.

- Un competidor debe tener la propiedad exclusiva de uso en el campeonato de todos y cada uno de los derechos, información o datos de cualquier naturaleza (incluidos todos los aspectos del diseño, fabricación, know-how, procedimientos operativos, propiedades y calibraciones) con respecto al LTC en sus autos de Fórmula Uno. Sin embargo, sin perjuicio de lo anterior:
 - Se permite el uso de Propiedad Intelectual especializada o tecnología de terceros con respecto a LTC, siempre que esta Propiedad Intelectual o tecnología esté comercialmente disponible para todos los Competidores.

TRC

- A pesar de la propiedad intelectual que pueda proteger estos componentes, pueden ser transferidos a otros competidores.
- El competidor proveedor debe poseer y/o controlar todos los derechos, información y/o datos de cualquier naturaleza (incluidos todos los aspectos del diseño, fabricación, conocimientos técnicos, procedimientos operativos, propiedades y calibraciones) con respecto al TRC.
- Sin embargo, el Cliente Competidor puede optar por reemplazar o modificar subcomponentes de un TRC, pero en ese caso todo el trabajo adicional relacionado (incluidos, entre otros, Investigación y Desarrollo, simulaciones, diseño, fabricación, etc.) debe ser realizado por el Cliente Competidor o sus agentes. En circunstancias excepcionales, y con la aprobación previa de la FIA, el Competidor Proveedor podrá brindar asistencia al Competidor Cliente para la resolución de problemas de confiabilidad o seguridad relacionados con el TRC.

OSC

- Para todos los OSC en uso por los competidores, la especificación de diseño debe residir en un servidor designado por la FIA, y ser accesible para todos los competidores.
- Cualquier competidor que diseñe un nuevo OSC o modifique la especificación de diseño de un OSC anterior, debe cargar la nueva especificación de diseño en el servidor designado como se especifica en el Apéndice del Reglamento Técnico y Deportivo.
- Cualquier competidor que cree o modifique una especificación de diseño de un OSC o cualquier OSC fabricado por parte de un tercero otorga una licencia mundial irrevocable, libre de regalías, no exclusiva, a todos los demás Competidores para usar y modificar cualquiera de su Propiedad Intelectual subyacente en tales OSC.
- En caso de que el OSC o la especificación de diseño de cualquier OSC contenga información patentada y/o propiedad intelectual de un proveedor externo, el competidor debe aclarar esto al cargar la especificación de diseño del OSC. Su uso debe ser aprobado por escrito por el proveedor externo, con una copia de dicha aprobación a disposición de la FIA a solicitud. Si fuera necesario eliminar cualquier información confidencial, la especificación de diseño cargada debe:
 - Contener una referencia clara al proveedor en cuestión.
 - Contener información suficiente para que otro competidor pueda pedir un componente idéntico al proveedor.
 - Contener toda la información necesaria para permitir que otro competidor instale el OSC en su propio automóvil.

- Ningún competidor puede, ya sea directamente o a través de un tercero, transmitir cualquier información (incluidos, entre otros, datos, conocimientos técnicos, procedimientos operativos, propiedades y calibraciones) o metodología (incluidos, entre otros, software de simulación, herramientas de análisis, etc.) que pueden utilizarse para mejorar el rendimiento de un OSC para otro Competidor, o recibir dicha información o metodología de otro Competidor

Ventajas y desventajas de la actual regulación al reconocimiento y protección de los derechos de propiedad industrial en la F1

Con el análisis de los criterios más destacados de esta categorización realizada por la FIA a las distintas clasificaciones de los componentes que conforma un vehículo de F1 y al confrontar con los datos recolectados mediante las distintas técnicas e instrumentos metodológicos, se pueden determinar cuáles son las ventajas y desventajas del tratamiento actual del marco regulatorio en la F1

Así, se hace imperante la cita del portal web [madri+d](#) (2016) para entender cuáles son las ventajas actuales. En materia de patentabilidad, el artículo explica por qué no es común que se patenten las invenciones en la F1:

Sería de suponer, por tanto, que la Fórmula 1 debería ser un campo fértil para el surgimiento de innovaciones protegidas mediante patente. Sin embargo, aunque indudablemente se producen continuamente mejoras tecnológicas, no es común que sean protegidas mediante patente.

El principal motivo que hace que la innovación que genera la F1 no suela ser protegida mediante patente es:

Si un determinado equipo protegiera mediante patente una de sus innovaciones, ello impediría el acceso a la misma a los demás competidores y éstos propondrían su exclusión de la tecnología autorizada a la FIA (Federación Internacional del Automóvil), que excluiría dicha tecnología de su lista de estándares y homologaciones. (par. 3)

Tal como lo han establecido los reglamentos anteriormente estudiados, hay componentes o partes que conformarán un vehículo de F1 que, la ingeniería detrás de ellos, deberá obligatoriamente ser compartida con los otros constructores y, si dicho componente resulta ser lo suficientemente seguro y supone un gran avance en términos de rendimiento, deberá ser utilizada para el beneficio de todas las escuderías por lo que el patentamiento no podría ser posible. Ejemplo de lo anterior serían el ‘halo’, el ‘monkey seat’ y el doble difusor soplado que, de forma curiosa, al no haber podido ser esta innovación adaptada de forma rápida por todos los competidores por su complejidad, se prefirió denunciarla ante la FIA para prohibir su uso al equipo Brawn GP en el 2009 y prohibido posteriormente.

De acuerdo con el portal web mencionado anteriormente, los creadores prefieren que otras escuderías puedan usar sin restricción parte de aquellas invenciones e innovaciones sobre determinados componentes para que haya una mayor capacidad de desarrollo. Aunque, en caso de

que el originador prefiera mantener exclusividad y ventaja sobre sus contrincantes en determinadas áreas, se inclinan por una protección mediante el secreto industrial.

Sin embargo, aunque dicha fuente establezca que este puede ser el anhelo de los ingenieros de los equipos de F1, podría no ser necesariamente así. Todo parece indicar que los reglamentos de la FIA obligan a los equipos a tomar estas estrategias debido a que son ‘las reglas del juego’ y aunque puedan causar inconformidad, fueron aceptadas expresamente al participar en el deporte.

Como corolario de lo anterior, esto no indica que no se haya patentado anteriormente. Cuando las escuderías han llegado a la conclusión que sería evidente que la invención podría ser usada en el ámbito comercial de la fabricación de autos de calle, han optado por patentar siempre que el reglamento lo hubiese permitido. A continuación, se reflejan como ejemplo tres (03) invenciones que fueron patentadas

Un caso ampliamente conocido fue el de la utilización de un inertizador de fluidos en los amortiguadores, consistente fundamentalmente en la utilización de mercurio, inventada por el equipo de Fórmula 1 Lotus y protegida mediante las patentes resultado de la solicitud internacional PCT WO2011089373.

Otra invención que surgió en la Fórmula 1 y que se patentó por su posible utilización en vehículos comerciales fue el sistema denominado KERS (*Kinetic Energy Recovery System*). Este sistema fue inventado por el equipo Williams de Fórmula 1 y muy simplificada, lo que hace es recuperar la energía cinética que normalmente se pierde

durante el frenado, almacenándola y recuperándola posteriormente para aumentar la potencia y reducir el consumo de combustible. El sistema fue patentado a partir de la solicitud internacional PCT de número WO2010122333.

Otra de las invenciones procedentes de la Fórmula 1 patentadas para su utilización en los vehículos comerciales es la relativa a un mecanismo diferencial protegido por McLaren mediante la patente [US6168545](#). (Morán, 2016, par. 4-6).

A pesar de lo anterior, ciertamente han habido invenciones que fueron trasladadas a otros sectores comerciales que no fueron protegidas por patentamiento y sus creadores perdieron el derecho de exclusiva. Ejemplo de ello han sido:

- Artefactos creados a partir de la tecnología encontrada en los chasis de fibra de carbono en los monoplazas de F1. Caso específico: la incubadora ‘Babypod’ de la empresa británica Advanced Healthcare Technology la cual incluso si patentaron mediante diseño industrial en EE.UU con el N° USD497429¹⁴.
- El material de las planchas de cabello fue originada a partir de la invención de los frenos de disco de carbono-cerámica ya mencionado anteriormente.

Ahora bien, las controversias recientes de espionaje, copias, vehículos supuestamente “inspirados” notablemente por el monoplaza más eficiente deja claro que a pesar de lo comentado anteriormente, la normativa deportiva y técnica implementada por la FIA a la F1 ha dejado en el

¹⁴ En esta patente lo que se reivindicó fue el diseño industrial detrás de la incubadora diseñada e inspirada en la tecnología desarrollada por los equipos de F1

recorrido del tiempo, importantes lagunas legales que son aprovechadas por aquellas escuderías que sacan ventaja de una regulación vaga en términos de propiedad industrial.

Entre los casos más controvertidos se encuentra el del spygate entre McLaren, Ferrari y Renault. Así, en el año 2007, el jefe de mecánicos del equipo Ferrari, Nigel Stepney, proporcionó información confidencial a los técnicos del equipo McLaren a través de Mike Coughlan, quien le pidió a su esposa que le sacara copias a un dossier de 780 páginas. Ella sin más, fue a un centro de copiado común y el responsable de esa tienda se dio cuenta de que tenía en sus manos información sensible sobre el monoplaza de competición de Ferrari para el año 2007. Dio aviso al Director del equipo para esa época, Stefano Domenicali. Se abrió una investigación por parte de la FIA y multaron al equipo McLaren por USD 100 millones. (Rubio, 2015, par. 1-2).

Decisión contraria resultó para el equipo de F1 de Renault que también fue acusado de espionaje, pero esta vez en detrimento de McLaren:

El Consejo Mundial de la Federación Internacional de Automovilismo (FIA) ha anunciado la inocencia del equipo Renault F1 Team en el caso de espionaje a McLaren Mercedes. La firma angloalemana inició acciones legales contra el equipo de Briatore por posesión y utilización de información confidencial perteneciente a McLaren Mercedes que la FIA ha desestimado, según ha informado un portavoz de la Federación. (El País, 2007, par. 1).

Un caso más reciente a la fecha del desarrollo de este TEG son los ‘autos inspirados’ de monoplasas más competitivos en las escuderías Aston Martin, Racing Point y Haas sobre Mercedes, Ferrari y Red Bull.

En el año 2020, Racing Point causaba revuelo y polémica en el Gran Circo debido a que había presentado un vehículo prácticamente idéntico al del monoplasa de Mercedes de la temporada anterior, es decir, el de 2019 destacándose este último por haber sido el coche ganador de esa temporada. Racing Point, que era un equipo que peleaba en la zona media de la parrilla en años anteriores, para el 2020 era una de las escuderías más exitosas en los eventos que se celebraron y equipos como Renault, McLaren y Ferrari protestaron al respecto. Así, ante la denuncia realizada por Renault ante la FIA sobre esta controversia, los comisarios de la FIA consideraron que “Racing Point ha copiado el diseño de los conductos de freno de 2019 de **Mercedes** en su monoplasa 2020¹⁵, (...), dando lugar a una penalización de 15 puntos en el campeonato de constructores y una multa de 400.000€”. (Smith, 2020, par. 1).

A pesar de lo anterior, la FIA le siguió permitiendo el uso de estos conductos copiados para el resto de la temporada de forma sorpresiva al no dar lugar a esa protección sobre la propiedad industrial¹⁶ que dicta sus lineamientos.

¹⁵ Al contrario de lo que permite la normativa, Racing Point diseñó su RP20 mediante el estudio de fotografías del Mercedes W10 campeón de 2019 y la ingeniería inversa del concepto, lo que resultó en una mejora en el rendimiento para este año y la FIA, más allá de las dos sanciones aplicadas no actuó en su plenitud.

¹⁶ En definitiva, el verdadero problema radica en la normativa actual de la FIA que, al no reconocerse un derecho de exclusiva sobre ciertos componentes, la única vía podría ser el secreto empresarial, pero en algunas ocasiones insuficiente y poco natural. La penalización sin duda es originada por la prohibición de utilizar ingeniería inversa, no por la implementación de un componente que está a la vista de todos.

Las dudas se acrecentaron entre los competidores y en declaraciones por parte del jefe de la Scuderia Ferrari, Mattia Binotto, apeló dicha decisión para obtener claridad sobre cómo se podría proteger la propiedad intelectual de las escuderías.

La razón por la que hemos confirmado nuestra apelación, creo que es porque necesitamos tener aclaraciones y transparencia. Creo que el conducto del freno es un punto, pero la decisión final de la Corte Internacional de Apelación abre una discusión cada vez más amplia sobre el concepto de copiar otros coches, que para nosotros es importante. También es importante para el futuro de la Fórmula 1, porque al final se trata de discutir la propiedad intelectual, y creo que eso es un activo muy importante de una empresa. Si alguien copiara de alguna manera un coche de un rival del año anterior casi al completo, creo que las regulaciones deberían proteger de alguna manera al competidor. Es por eso que creo que en este momento es importante simplemente avanzar y entender, tener claridad, transparencia y equidad en la competencia y para el futuro de la F1. (Smith, 2020, par. 4-5).

Estas declaraciones por parte de Binotto llamaron la atención del autor de este TEG pues sin duda alguna se estaba afirmando de manera preocupante desde la perspectiva de los propios equipos la fragilidad regulatoria de la propiedad industrial.

Ante esto, la FIA señaló que sería la última vez que sucedía una situación similar al respecto. Pero esto no fue del todo cierto.

En el 2022, con el cambio reciente de normativa por parte de la FIA, los equipos de F1 Haas y Aston Martin (antigua Racing Point) diseñaron vehículos sumamente similares a los de Red Bull y Ferrari.

Sobre Aston Martin, Red Bull solicitó a la FIA abrir una investigación sobre el monoplace del equipo inglés:

Aston Martin se encuentra entre varios equipos que han traído actualizaciones significativas al Gran Premio de España de este fin de semana y su nuevo paquete incluye pontones actualizados y una nueva cubierta motor. El nuevo diseño se parece al de Red Bull y surge después de que dos expertos en aerodinámica, Dan Fallows y Andrew Alessi, dejaran Red Bull para unirse a Aston Martin a fines del año pasado.

Ambos equipos colaboraron plenamente con la FIA en esta investigación y proporcionaron toda la información relevante. La investigación, que involucró controles CAD y un análisis detallado del proceso de desarrollo adoptado por Aston Martin, confirmó que no se había cometido ningún delito y, por lo tanto, la FIA considera que las actualizaciones aerodinámicas de **Aston Martin** son compatibles. (Edmondson, 2022, 5-7).

Ante la decisión de la FIA, Red Bull se mostró preocupado y comentó que lamentaría que se tratara ciertamente de una transferencia ilícita de propiedad industrial.

En cuanto al caso de Haas y Ferrari, McLaren y Alpine fueron los equipos quienes elevaron sus quejas ante la FIA por creer que el monoplaza de la escudería norteamericana no cumple con las reglas de adaptación de las distintas clasificaciones de los componentes que debe usar un monoplaza de F1. Dicho caso sigue en estudio por los organismos competentes.

Capítulo VI

Propuesta de normativa para la regulación y protección de la propiedad industrial en la F1

Exposición de motivos

Como se ha señalado y argumentado en los capítulos anteriores del TEG, quien suscribe el mismo, considera que hay un margen notable de mejora en cuanto al desarrollo normativo actual implementado por la FIA para el debido reconocimiento y protección de los derechos de propiedad industrial sobre las invenciones, innovaciones y compendios de conocimientos secretos que suponen una ventaja competitiva.

Es por ello que, tomando en cuenta el espíritu de la regulación actual y los objetivos de la FIA con respecto a la competencia de la F1, así como los principios rectores y objetivos que mueven a la propiedad industrial a nivel mundial, se propone la siguiente enmienda a los reglamentos para el año 2022 implementados por la FIA y que servirán de base para las futuras versiones de los mismos.

2022 FORMULA UNO: REGULACIONES DEPORTIVAS

Artículo 1: Se modifica el literal II - E, del numeral 4 del Apéndice 7 de la siguiente manera:

e. Un competidor puede realizar simulaciones de Fluidos Computacionales Dinámicos No Restringidos con el fin de optimizar su metodología, o si la FIA lo permite explícitamente a su absoluta discreción, se puede hacer con el único propósito de contribuir al desarrollo de las regulaciones de 2026¹⁷, siempre que:

¹⁷ Este año responde a que la normativa técnica y deportiva no debe sufrir cambios sustanciales hasta el próximo cambio de regulación de cara al 2026.

(...) ii. Utilicen una geometría CAD aprobada por la FIA proporcionada a todos los Competidores para este propósito de manera equitativa y transparente. Además, y con el único propósito de contribuir al desarrollo de las regulaciones de 2026, la aprobación de una geometría o geometrías en particular está condicionada a que la lista completa de simulaciones de Fluidos Computacionales Dinámicos No Restringidos (incluidas las actitudes, las condiciones de flujo, etc.) sea autorizada por la FIA antes de cualquier trabajo que se lleve a cabo y los informes completos de los resultados se pondrán a disposición de todos los competidores, a través de la FIA, sin compartir la propiedad intelectual específica del equipo. **La FIA garantizará que la presentación de los datos de prueba por parte de un Competidor y la información no divulgada que suponga un esfuerzo considerable por parte de este se pueda proteger contra todo uso de competencia desleal.**

2022 FORMULA UNO: REGULACIONES TÉCNICAS

Artículo 1: Se modifica el artículo 3.2.1 de la siguiente manera:

3.2.1 Objeto del Artículo 3

Un objetivo importante de las Regulaciones en el Artículo 3 es permitir que los autos compitan de cerca, asegurando que la pérdida de rendimiento aerodinámico de un auto que sigue a otro auto se mantenga al mínimo. Con el fin de verificar si se ha logrado este objetivo, se puede solicitar a los Competidores que proporcionen a la FIA cualquier información relevante.

En cualquier caso, la Propiedad Intelectual de esta información seguirá siendo propiedad del Competidor, será protegida y no divulgada a ningún tercero. **En aras de que la FIA pueda garantizar la protección de la información no divulgada no se considerará que esta entra al dominio público o que es divulgada por disposición legal, aquella información que sea proporcionada a la FIA o cualquier otro organismo análogo, cuando la proporcione a efecto de obtener licencias, permisos, autorizaciones, registros o cualesquiera otros actos de autoridad.**

Artículo 2: Se modifica el artículo 17.2.6 como a continuación se transcribe:

17.2 Principios Generales

Ningún competidor puede, directa o indirectamente, divulgar o transferir cualquier Propiedad Intelectual a otro competidor que sea razonablemente probable que afecte el desempeño del competidor receptor, y ningún competidor puede, directa o indirectamente, obtener (por cualquier medio) lo mismo de otro competidor.

Artículo 3: Se modifica el artículo 17.2.8 como se señala a continuación:

17.2 Principios Generales

Los competidores pueden poner a disposición de otros competidores instalaciones y equipos de prueba tales como (pero no limitados a) túneles de viento o dinamómetros. La Propiedad Intelectual involucrada en la operación de dichas instalaciones compartidas puede ser utilizada y/o revelada a la parte que comparte **siempre y cuando se realice a través de los mecanismos de transferencia tecnológica estipulados en materia de propiedad industrial**. Cualquier intercambio de instalaciones debe declararse a la FIA con

una descripción completa del trabajo que se llevará a cabo, **evitando**¹⁸ un intercambio de información que podría conducir a la transferencia de conocimiento que conduzca a la mejora del rendimiento de un LTC¹⁹ (como lo requiere el Artículo 17.3.4), o un TRC²⁰ (como lo requiere el Artículo 17.5.8) o un OSC²¹ (como lo requiere el Artículo 17.6.11).

Artículo 4: Se modifica el literal 3 del artículo 17.3.3 en la forma siguiente:

17.3 Componentes Listados

(...)

En los casos en que las características aisladas de los LTC de un Competidor puedan parecerse mucho a las características de los LTC de otro Competidor, será función de la FIA determinar si esta semejanza es el resultado de ingeniería inversa o de un trabajo independiente legítimo. Se aplican las siguientes disposiciones adicionales:

e. Todos los Competidores deben proporcionar a la FIA, previa solicitud, cualquier dato u otra información que se requiera para demostrar el cumplimiento de este Artículo. **En estos casos, la FIA garantizará la implementación de todos los mecanismos necesarios para evitar la divulgación no autorizada de los datos de prueba aportados durante el**

¹⁸ La FIA debe evitar intercambiar información mediante su base de datos a la cual todas las escuderías tienen acceso sobre aquellos datos que pueda recibir de las descripciones de los trabajos llevados a cabo por los equipos de F1 entregados a ella.

¹⁹ Listed Team Component (Componente listado): Son componentes cuyo diseño, fabricación y propiedad intelectual son propiedad y/o están controlados por un solo Competidor o sus agentes en una base exclusiva (...). Un constructor solo podrá usar dicho componente cuando haya diseñado y fabricado su propio vehículo. Ahora bien, esto no les impide poder subcontratar a terceros que puedan realizar ingeniería de I+D, diseño mediante software y/o fabricación de cualquier LTC.

²⁰ Transferable Component (Componente transferible): Son componentes cuyo diseño, fabricación y propiedad intelectual residen en un único competidor proveedor o en un tercero, pero que pueden suministrarse a otro competidor cliente.

²¹ Open Source Component (Componente de libre acceso): Son componentes cuya especificación de diseño y propiedad intelectual se ponen a disposición de todos los Competidores a través de los mecanismos definidos en este Artículo 17.6

proceso por un competidor y garantizar la confidencialidad de los mismos. Las partes podrán ejercer los recursos correspondientes para reparar los daños ocasionados en caso de cualquier divulgación no autorizada.

La FIA podrá implementar mecanismos disuasorios de los eventuales actos de competencia desleal que se puedan suscitar entre los Competidores como la penalización de sustracción de puntos adquiridos posteriormente originados al hecho ilícito o la suspensión de la participación del Competidor del Campeonato Mundial.

Artículo 5: Se modifica el artículo 17.5.4 como se desarrolla a continuación:

17.5 Componentes Transferibles

Los componentes suministrados como TRC por un Competidor Suministrador a un Competidor Cliente deben ser componentes idénticos a los utilizados por el Competidor Suministrador en el mismo Campeonato o en uno anterior. (...), el Cliente Competidor puede optar por reemplazar o modificar subcomponentes de un TRC, **y dichas modificaciones que supongan una mejora con respecto a la tecnología base serán reconocidas, resguardadas y de beneficio exclusivo para su sucesiva explotación comercial mediante los derechos de propiedad industrial por parte del Cliente Competidor siempre y cuando así sea establecido en el contrato de licencia entre las partes.** En circunstancias excepcionales, y con la aprobación previa de la FIA, el Competidor Proveedor podrá brindar asistencia al Competidor Cliente para la resolución de problemas de confiabilidad o seguridad relacionados con el TRC.

Conclusiones

Todo marco regulatorio creado a la fecha tiene margen de mejora. No existen instrumentos normativos estáticos. La evolución galopante de las sociedades humanas obliga a que la ley escrita sea adaptada para hacer frente a las nuevas necesidades. Organizaciones mundiales como la OMPI o la OMC han dado cuenta de ello desde hace ya varias décadas, y se han asignado la tarea colosal de trabajar con cientos de representantes de todos los países del mundo para diseñar soluciones en materia de tratados que permitan elevar cada vez más los estándares mínimos en materia del reconocimiento y protección de los derechos de propiedad industrial.

Las Organizaciones rectoras de ámbitos específicos como el deporte, a pesar de regular circunstancias fuera del comercio cotidiano, deben de trasponer a sus normativas los principios de estándares mínimos de las diversas leyes nacionales y tratados pues, sin lugar a dudas, los posibles titulares de estos eventuales derechos de propiedad industrial que se originan por la intelectualidad de los miembros del *staff* de cada escudería, en el caso de la F1, son nacionales de una gran diversidad de países que en su mayoría son Estados Miembros de sistemas de protección internacional administrados por la OMPI como:

- El Convenio de Paris la cual incluye una disposición expresa sobre la represión de la competencia desleal;
- El Sistema del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), para la presentación de solicitudes de patente en varios países;
- El Sistema de Madrid para el Registro Internacional de Marcas, para las marcas de comercio y de servicio;

- El Sistema de La Haya para el Registro Internacional de Dibujos y Modelos Industriales;
y
- El Sistema de Lisboa para el Registro Internacional de las Denominaciones de Origen.

La F1 es un entorno donde la competitividad entre las escuderías no tiene pausas, en donde se utilizan tecnologías de vanguardia, un escenario de grandes inversiones y decisiones de poder entre los más exitosos del negocio. Dicho entorno solo puede ser acometido por los mejores y más capacitados cerebros de la industria automovilística, legal, de publicidad, entre otras ramas del saber.

Lo anterior, uno de los fines precisamente de la propiedad industrial es que los titulares obtengan un derecho de exclusiva y de reconocimiento bajo un territorio determinado y la divulgación técnica para que se permita la evolución constante de los métodos y tecnologías actuales. Si la FIA no puede garantizar de manera suficiente este marco de beneficios que devienen de la propiedad industrial, indudablemente se encontrará con las mismas controversias que se han venido suscitando año tras año hasta que el conflicto quiebre la paciencia de los dueños de escuderías por la pérdida de los derechos que desean ver reconocidos y protegidos por un sistema eficiente.

Esta propuesta normativa que reconoce la labor reguladora alcanzada por la FIA a la fecha presente pero que enmienda también desaciertos y amplía disposiciones garantistas pretende no incidir en las dinámicas de competición de la F1 y mucho menos en la evolución tan veloz de la tecnología vehicular pues, como bien se ha relatado anteriormente, tanto la industria automotriz

como muchos otros sectores de la industria global se han visto beneficiados por las grandes invenciones que se han producido en el “Gran Circo”.

Referencias

Referencias electrónicas

- ABC. (2021). Historia de la Fórmula 1. [versión electrónica]. Recuperado de https://www.abc.es/deportes/formula-1/abci-historia-formula-1-202007141357_reportaje.html#:~:text=El%20inicio%20de%20la%20F%C3%B3rmula,e%20Campeonato%20Mundial%20de%20Constructores.
- Autosport. (2007). The full WMSC decision on Renault. [versión electrónica]. Recuperado de <https://www.autosport.com/f1/news/the-full-wmsc-decision-on-renault-4418675/4418675/>
- Astudillo, F., (2019). *La protección legal de las invenciones*. Tercera Edición. Editorial Unitec. Guacara, Estado Carabobo.
- Blancafort, R., (2021). *Tecnologías de la F1 utilizadas en los coches de calle*. <https://www.lavanguardia.com/motor/actualidad/20210327/6607448/tecnologia-monoplaza-f1-utilizada-coche-serie-calle.html>
- Budzinski, O., & Feddersen, A., (2019). *Measuring competitive balance in Formula One Racing*. Ilmenau University of Technology. Alemania.
- Calzadilla, A. (2016). El Título Tentativo. Presentación Académica. [versión electrónica].
- Castillo, I., (2020). 7 Instrumentos de Investigación Documental. Recuperado de <https://www.lifeder.com/instrumentos-investigacion-documental/>
- Conceptos Jurídicos (s.f). Competencia desleal. [versión electrónica]. Recuperado de <https://www.conceptosjuridicos.com/pe/competencia-desleal/>

- Cooper, A., (2022). Los ingresos de la F1 se recuperan en 2021 a pesar del COVID-19. [versión electrónica]. Recuperado de <https://es.motorsport.com/f1/news/formula1-recuperacion-economia-ingresos-temporada-2021-2022/8490589/?nrt=54>
- D.Econosignal, (2020). Perspectiva Industrial Industria Automotriz. Deloitte. [versión electrónica]. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/finance/2020/Perspectiva-a-Industria-Automotriz-DEconosignal.pdf>
- Edmondson, L., (2022). *FIA señala que Aston Martin presentó las pruebas suficientes para demostrar que es un trabajo propio y no se infringió el reglamento.* [versión electrónica]. Recuperado de https://www.espn.com.ve/deporte-motor/f1/nota/_/id/10401160/fia-aston-martin-red-bull-formula-1-espana
- El País. (2007). La FIA culpa pero no sanciona a Renault en el caso de espionaje a McLaren. [versión electrónica]. Recuperado de https://elpais.com/deportes/2007/12/06/actualidad/1196929323_850215.html
- FIA. (2022). FIA Courts. [versión electrónica]. Recuperado de <https://www.fia.com/fia-courts>
- Font, T., (2017). *Fundamento constitucional del secreto empresarial en Venezuela.* Revista Venezolana de Legislación y Jurisprudencia.
- Font, T., (2013). *El régimen jurídico del secreto empresarial como obra del ingenio.* UCV. Valencia, Carabobo.
- González, G., (2020). *Investigación documental: características, estructura, etapas, tipos, ejemplos.* Recuperado de <https://www.lifeder.com/investigacion-documental/>

Hernández, L. (2015). Las 10 marcas de carros que tienen más patentes registradas en los últimos años. Autocosmos.com. [versión electrónica]. Recuperado de <http://noticias.ve.autocosmos.com/2015/08/11/las-10-marcas-de-carros-que-tienen-mas-patentes-registradas-en-los-ultimos-anos>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2004). *Metodología de la investigación* (Vol. 3). México: McGraw-Hill.

Hurtado, J., (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. Fundación Sypal, Caracas.

Infobae., (2022). *Estalló una nueva polémica en la Fórmula 1: las acusaciones de dos escuderías contra el “Ferrari blanco” de Haas*. [versión electrónica]. Recuperado de <https://www.infobae.com/america/deportes/2022/04/06/estallo-una-nueva-polemica-en-la-formula-1-las-acusaciones-de-dos-escuderias-contr-el-ferrari-blanco-de-haas/>

Morán, F., (2016). *La Fórmula I: Las Patentes, Los Diseños Y Las Marcas*. [versión electrónica]. Recuperado de <https://www.madrimasd.org/blogs/patentesymarcas/2016/la-formula-1-las-patentes-los-disenos-y-las-marcas/>

OMPI, (s.f). *¿Qué es la propiedad intelectual?*. N° 450

OMPI., (2016). *Principios Básicos de la Propiedad Industrial*. N° 895s. [versión electrónica]. Recuperado de https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_895_2016.pdf

Ossorio, M. (1986). *Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales*. Editorial Obra Grande, S.A. Argentina.

QuestionPro (S.f.). 5 instrumentos para recopilar información. Recuperado de <https://www.questionpro.com/blog/es/instrumentos-para-recopilar-informacion/>

Real Academia Española (2021). Competición. [versión electrónica]. Recuperado de <https://dle.rae.es/competici%C3%B3n>

Roldán, P., (2019). Modelo de utilidad. [versión electrónica]. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/modelo-de-utilidad.html>

Rubio, J., (2015). *El espionaje en la Fórmula 1: cuando te pillan con las manos en la masa.* [versión electrónica]. Recuperado de https://www.elconfidencial.com/deportes/formula-1/2015-12-16/el-espionaje-en-la-formula-1-cuando-te-pillan-con-las-manos-en-la-masa_1121210/

Sánchez, J., (2018). Propiedad industrial. [versión electrónica]. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/propiedad-industrial.html>

Smith, L. (2020). ¿Por qué Ferrari apeló en el caso Racing Point?. Motorsport.com. [versión electrónica]. Recuperado de <https://lat.motorsport.com/f1/news/ferrari-busca-claridad-copias-monoplazas/4861383/>

Solitander, M. y Solitander N., (2010). *The sharing, protection and thievery of intellectual assets The case of the Formula 1 industry.* [versión electrónica]. Recuperado de <https://www.deepdyve.com/lp/emerald-publishing/the-sharing-protection-and-thievery-of-intellectual-assets-the-case-of-Gu90NG0W0d?>

Universidad Metropolitana (2016). Guía para la elaboración y presentación del proyecto y del trabajo de grado de derecho y estudios liberales. Guía académica. [versión electrónica].

Ulloa, C. (2020). Propiedad Industrial: motor de la industria automotriz. MiPatente. [versión electrónica]. Recuperado de <https://www.mipatente.com/propiedad-industrial-motor-de-la-industria-automotriz/>

Valle, M., (2019). *Así es la tecnología detrás de la F1*. [versión electrónica]. Recuperado de <https://expansion.mx/tecnologia/2019/10/24/asi-es-la-tecnologia-detras-de-la-fl>

Zapico, J., (2022). La Fórmula 1 está ganando más dinero que nunca y esto inquieta a los equipos. [versión electrónica]. Recuperado de <https://theobjective.com/deportes/2022-04-06/fl-dinero-equipos/#:~:text=En%202017%2C%20primera%20temporada%20dirigida,hito%20de%20los%202.000%20millones.>

Legislación extranjera

Anexo 1C del Acuerdo de Marrakech: Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio. 15 de abril de 1994. Marrakech, Marruecos.

Decisión 486: Régimen Común sobre Propiedad Industrial. 14 de septiembre de 2000. Lima, Perú.

Regulaciones de la FIA a la Fórmula Uno. (2021). Regulations. [versión electrónica]. Recuperado de <https://www.fia.com/regulation/category/110>

Estatutos oficiales y Reglamento interno de la FIA. (2021). Estatutos y Reglamento interno de la FIA. [versión electrónica]. Recuperado de <https://www.fia.com/es/estatutos-y-reglamento-interno-de-la-fia>

Anexos

Tabla 1

Técnica de la entrevista – Instrumento de la Guía de entrevista

Número de personas entrevistadas	Temario de la entrevista	Conclusiones generales
2	<p>La Propiedad Intelectual en la F1</p> <p>¿Conoce usted qué es la propiedad intelectual?</p> <p>¿Conoce usted qué es la propiedad industrial?</p> <p>¿Sabe en qué consiste el patentamiento?</p> <p>¿Sabe en qué consiste el secreto empresarial?</p> <p>¿Sabe qué es el plagio?</p> <p>La competitividad en la F1</p> <p>¿Considera que los reglamentos deportivos y técnicos propuestos por la Federación Internacional del Automovilismo (“FIA”)</p>	<p>-Las personas entrevistadas tienen un gran acercamiento al concepto de propiedad industrial.</p> <p>-También conocen con amplitud el deporte de la F1 y lo han seguido desde hace décadas.</p> <p>-No habían considerado la problemática actual del poco reconocimiento a los creadores de los bienes intangibles.</p> <p>-A pesar de que en un principio se mostraban dubitativos con respecto al objetivo que persigue esta investigación por cuanto se</p>

	<p>protegen los bienes intangibles de los constructores?</p> <p>¿Cuál es su opinión sobre las invenciones que realizan los equipos de F1 y su protección?</p> <p>¿Considera que los desarrollos tecnológicos de la F1 deben ser de libre acceso al público?</p>	<p>inclinaban por menos trabas para un mayor progreso tecnológico, la guía que realizó el autor durante la entrevista los llevó a considerar que, no solo no significaría una traba el reconocimiento de los derechos de propiedad intelectual a sus creadores sino que la impulsaría aún más.</p>
--	---	--

Tabla 2

Técnica de la investigación documental – Instrumento de Registro de páginas electrónicas

Tipo de archivo de registro de páginas electrónicas	Número de portales Web	Clasificación
Word	24	<p>-Notas de prensa / revistas especializadas: 8</p> <p>-Artículos analíticos por organizaciones: 3</p> <p>-Trabajos de grado: 6</p>

		-Legislación: 4 -Metodológicas: 3
--	--	--

Tabla 3

Técnica de los focus groups – Instrumento de Guión preparado

Número de participantes	Observaciones recopiladas
3	<ul style="list-style-type: none"> - Se propuso, de manera sorpresiva para el autor del trabajo de investigación, que la viabilidad del marco normativo propuesto para regular la propiedad industrial en la F1, pasaría por reestructurar la competición de manera que se agruparan en divisiones a los equipos de acuerdo a su nivel de competitividad. - 2/3 partes de los integrantes abogaban por una mayor protección mediante el secreto industrial y no por la vía de patentabilidad. - Un integrante consideró que debería verse de forma integral la protección de los derechos de propiedad industrial mediante la patentabilidad y la

	<p>información no divulgada a través de la disciplina correctora de la competencia desleal.</p> <ul style="list-style-type: none">- Se cuestionó la metodología actual de los equipos en cuanto a la aparente facilidad que tienen para poder copiar las invenciones de sus adversarios. Ejemplo: Caso Racing Point y Mercedes (2020).- Se mencionaron algunas invenciones propias de la F1. Sin embargo, no se lograban identificar estas ni siquiera con el equipo creador, mucho menos con la persona natural responsable.- Un integrante no conocía de que se trataba la propiedad industrial.- Se aboga por una desregularización en caso de una propuesta de normativa que regule la propiedad industrial en cuanto a las limitaciones de las invenciones sobre el diseño del carro de competición.
--	--

Tabla 4

Técnica de las comunidades en línea – Instrumento de feedback obtenidas por RRSS

Número de participantes	Quiénes estaban a favor de una regulación más estricta de la Propiedad Industrial en la F1	Quiénes no estaban a favor de una regulación más estricta de la Propiedad Industrial en la F1
73	51	22