



GRADO EN COMERCIO

TRABAJO DE FIN DE GRADO

“La rentabilidad de la Fórmula 1”

ENRIQUE DE PEDRO ARROYO

FACULTAD DE COMERCIO Y RELACIONES LABORALES

VALLADOLID, JULIO 2025



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

GRADO EN COMERCIO

CURSO ACADÉMICO 2024-2025

TRABAJO DE FIN DE GRADO

“La rentabilidad de la Fórmula 1”

Trabajo presentado por: Enrique De Pedro Arroyo

Firma:

Tutor: D. José Ignacio Pérez Garzón

Firma:

FACULTAD DE COMERCIO Y RELACIONES LABORALES
Valladolid, julio 2025

Índice de contenidos

1.	Introducción al trabajo de fin de grado.....	8
1.1	Justificación del estudio de la rentabilidad de este deporte.....	8
1.2	Objetivos del trabajo de fin de grado.....	8
1.3	Metodología.....	9
1.4	Organización del trabajo	10
2.	Historia, valores y tradición de la Fórmula 1	11
2.1	Orígenes y nacimiento de la Fórmula 1.....	11
2.2	Evolución de la Fórmula 1 en las décadas siguientes	11
2.3	Valores fundamentales de la Fórmula 1	12
2.4	La globalización de la Fórmula 1.....	13
2.5	Tradición y legado del automovilismo en la Fórmula 1	13
3.	Los diferentes enfoques empresariales a lo largo de la historia de la Fórmula 1	14
3.1	Los inicios: un modelo de negocio basado en la competición pura	14
3.2	La era de Bernie Ecclestone: la transformación en un negocio global.....	14
3.3	Expansión y diversificación de ingresos en el siglo XXI	15
3.4	La compra de la F1 por Liberty Media y su impacto en el modelo empresarial	17
3.5	Comparación de modelos empresariales: Bernie Ecclestone vs. Liberty Media	18
3.6	Conclusiones sobre la evolución empresarial de la F1.....	19
4.	Fuentes de ingresos de la Fórmula 1	19
4.1	Derechos de televisión: la principal fuente de ingresos.....	19
4.2	Patrocinios: el pilar de la financiación	20
4.3	Tarifas de los circuitos y países anfitriones	22
4.4	Venta de entradas y experiencias VIP	22
4.5	Merchandising y productos oficiales.....	23
4.6	Expansión digital y videojuegos	23
4.7	Ingresos por tecnología e innovación.....	24
4.8	Conclusiones generales sobre el modelo de ingresos de la F1.....	25
5.	Ánalisis de inversión en las ciudades sede de Grandes Premios	26
5.1	Costes de organización de un Gran Premio.....	26
5.2	Beneficios económicos para las ciudades sede	27
5.3	Ejemplos de impacto en distintas ciudades.....	29
5.4	Retos y controversias en la inversión en Grandes Premios	30
5.5	Conclusión: ¿vale la pena invertir en la F1?.....	30
6.	Los equipos componentes de la Fórmula 1 y su modelo de negocio.....	30
6.1	Estructura y funcionamiento de los equipos de F1	30
6.2	Fuentes de financiación de los equipos	31

6.3 Diferencias entre el modelo de negocio de los equipos grandes y de los equipos pequeños.....	32
6.4 Impacto del límite presupuestario en el modelo de negocio	33
6.5 El papel de los fabricantes de motores en la F1.....	33
6.6 Relaciones comerciales entre equipos.....	34
6.7 Desafíos y futuro del modelo de negocio de los equipos.....	35
6.8 Conclusión general	35
7. La expansión de la Fórmula 1 en los mercados de los países emergentes	36
7.1 La estrategia de globalización de la Fórmula 1	36
7.2 Expansión en Asia: China e India	36
7.3 Expansión en América: EE.UU. y México	40
7.4 Conclusiones	41
8. El papel de Liberty Media en la globalización de la Fórmula 1	42
8.1 Adquisición de la Fórmula 1 por Liberty Media.....	42
8.2 Principales cambios introducidos por Liberty Media.....	42
8.3 Conclusión: ¿Liberty Media ha sido positiva para la F1?.....	45
9. Principales beneficios para los países huéspedes de los Grandes Premios.....	46
9.1 Introducción: la Fórmula 1 como motor económico y turístico	46
9.2 Impacto económico en los países sede	46
9.3 Beneficios en términos de imagen y visibilidad global	48
9.4 Ejemplos de éxito y controversia en la organización de Grandes Premios.....	48
9.5 Desafíos y riesgos para los países organizadores	49
9.6 Conclusión: ¿vale la pena organizar un Gran Premio de Fórmula 1?.....	49
10 La era digital y los nuevos modelos de negocio para la Fórmula 1	50
10.1 Introducción: la transformación digital de la Fórmula 1.....	50
10.2 F1 TV y el auge de las plataformas de streaming	50
10.3 Redes sociales y la interacción con los aficionados	51
10.4 Videojuegos y eSports: el nuevo negocio de la F1	53
10.5 F1 TV Kids: la apuesta por la nueva generación de aficionados	54
10.6 Conclusión: la F1 en la era digital	54
11 El papel de la sostenibilidad en la Fórmula 1	55
11.1 Introducción: la necesidad de sostenibilidad en la Fórmula 1.....	55
11.2 Net Zero Carbon 2030: el compromiso medioambiental de la F1	55
11.3 Combustibles sintéticos: el futuro de la F1 sin electrificación total	56
11.4 El papel de la marca Pirelli en la reducción de residuos.....	56
11.5 Logística y eficiencia en los viajes	56
11.6 Cambios en el calendario para una F1 más sostenible	57
11.7 Conclusión: una F1 sostenible es posible	57
12 Participación de las mujeres en la F1	58
12.1 Introducción: El papel de la mujer en el automovilismo	58

12.2 Mujeres piloto en la historia de la F1.....	58
12.3 La W Series: un intento fallido de liga femenina de monoplazas.....	59
12.4 F1 Academy: la nueva apuesta por el talento femenino	59
12.5 Mujeres en roles técnicos y directivos dentro de la F1	60
12.6 Conclusión: el futuro de la mujer en la F1	60
13 Visión general del negocio en la actualidad	61
13.1 Introducción	61
13.2 La consolidación de la F1 como espectáculo global.....	61
13.3 Evolución de los modelos de negocio en la F1	61
13.4 Errores del pasado corregidos	62
13.5 Desafíos actuales y problemas por resolver.....	62
13.6 Deducción final	63
14 Conclusiones generales del negocio de la Fórmula 1	64
15 Bibliografía.....	66

Índice de ilustraciones

Ilustración 1	11
Ilustración 2	12
Ilustración 3	44

Índice de tablas

Tabla 1	16
Tabla 2	24
Tabla 3	27
Tabla 4	28
Tabla 5	31
Tabla 6	34
Tabla 7	37
Tabla 8	48
Tabla 9	52

1. Introducción al trabajo de fin de grado

Este trabajo de fin de grado tiene como objetivo analizar el modelo empresarial de la Fórmula 1, explorando su historia, evolución, fuentes de ingresos, impacto económico y los desafíos futuros que enfrenta. La metodología aplicada incluye una investigación documental basada en fuentes oficiales y contrastadas. Se han dedicado aproximadamente seis meses a la recopilación de información, análisis de datos y redacción del presente trabajo de investigación.

1.1 Justificación del estudio de la rentabilidad de este deporte

La Fórmula 1 es una de las competiciones deportivas más seguidas a nivel mundial y representa un modelo de negocio único que combina tecnología, ingeniería de vanguardia y un sistema de entretenimiento global. Su impacto económico es significativo tanto para las ciudades que albergan los Grandes Premios como para los equipos, patrocinadores y la organización central. El presente trabajo de fin de grado tiene como objetivo analizar en profundidad la estructura empresarial de la F1, su evolución, los diferentes enfoques de negocio que ha adoptado a lo largo de su historia y su futuro en un mundo cada vez más digital y sostenible.

El estudio de la Fórmula 1 como negocio es relevante debido a su constante adaptación a los cambios económicos, políticos y tecnológicos. En los últimos años, la categoría ha experimentado transformaciones significativas, como la adquisición de los derechos comerciales por Liberty Media en 2017, la expansión a nuevos mercados y la implementación de medidas de sostenibilidad ambiental. Analizar estos cambios permite comprender mejor la dirección en la que se dirige el automovilismo deportivo y qué estrategias están siendo utilizadas para garantizar su rentabilidad a largo plazo.

1.2 Objetivos del trabajo de fin de grado

Este trabajo se plantea varios objetivos fundamentales:

- Analizar la evolución del modelo de negocio de la Fórmula 1, desde sus inicios en 1950 hasta la actualidad.

- Identificar las principales fuentes de ingresos de la F1 y su impacto en la rentabilidad del deporte.
- Evaluar la expansión de la F1 en mercados emergentes y los beneficios que aporta a los países que albergan Grandes Premios.
- Examinar el papel de Liberty Media en la transformación y globalización del deporte.
- Explorar los nuevos modelos de negocio digitales, incluyendo plataformas de streaming, redes sociales, videojuegos y eSports.
- Estudiar el impacto de la sostenibilidad en la F1 y los programas que buscan reducir su huella de carbono.
- Analizar la participación femenina en el automovilismo de élite, evaluando iniciativas como la F1 Academy.
- Proponer estrategias de futuro para maximizar la rentabilidad de la F1 en un entorno cambiante.

1.3 Metodología

Para la realización de este trabajo se ha llevado a cabo una metodología basada en la investigación documental y el análisis de fuentes primarias y secundarias. Se han consultado informes de organismos oficiales como la Federación Internacional del Automóvil (FIA), reportes financieros de Liberty Media, estudios académicos y artículos de prensa especializada sobre este deporte.

La metodología utilizada se puede dividir en las siguientes cuatro fases:

1. **Revisión bibliográfica:** Se ha recopilado información de diversas fuentes, incluyendo libros, revistas especializadas y reportes financieros.

2. **Análisis de datos económicos:** Se han estudiado los ingresos y gastos de la Fórmula 1, así como su impacto en el turismo y la economía local de las ciudades sede.
3. **Comparación con otros deportes de élite:** Se ha realizado un análisis comparativo con otras competiciones deportivas globales como la NBA, la NFL y la UEFA Champions League.
4. **Evaluación de tendencias futuras:** Se han analizado las innovaciones tecnológicas y los cambios en el comportamiento de los consumidores que pueden afectar al modelo de negocio de la F1.

1.4 Organización del trabajo

El documento está estructurado en varios apartados que abordan los distintos aspectos del negocio de la Fórmula 1:

Historia, valores y tradición de la F1; evolución de los modelos empresariales desde 1950 hasta la actualidad; fuentes de ingresos y análisis financiero del deporte; impacto económico de la F1 en las ciudades sede; modelos de negocio de los equipos y su coexistencia con la F1; expansión en mercados emergentes y nuevas estrategias de crecimiento; papel de Liberty Media en la transformación del campeonato; beneficios para los países que organizan Grandes Premios; digitalización, plataformas de streaming y nuevos modelos de negocio; la sostenibilidad y su papel en la F1 del futuro; mujeres en la F1 y análisis de programas como la F1 Academy; evaluación del negocio actual, errores del pasado y desafíos futuros; conclusiones y propuestas de mejora; y la bibliografía utilizada en el estudio.

Con este desarrollo de la información, se busca ofrecer una visión integral y detallada de la Fórmula 1 como negocio global y su evolución en un mundo en constante cambio.

2. Historia, valores y tradición de la Fórmula 1

2.1 Orígenes y nacimiento de la Fórmula 1

La Fórmula 1 tiene sus raíces en las competiciones de Grand Prix que se llevaban a cabo en Europa durante la primera mitad del siglo XX. Antes de la Segunda Guerra Mundial, los fabricantes de automóviles como Mercedes-Benz, Auto Union (actualmente Audi) y Alfa Romeo dominaban las competiciones de automovilismo. Sin embargo, no existía un campeonato unificado.

Después de la guerra, la Federación Internacional del Automóvil (FIA) decidió estructurar las competiciones y, en 1950, estableció oficialmente el Campeonato Mundial de Fórmula 1. La primera carrera se celebró en el circuito de Silverstone, Reino Unido, el 13 de mayo de 1950, con la participación de escuderías como Ferrari, Alfa Romeo y Maserati. Giuseppe Farina se convirtió en el primer campeón mundial de la historia.

Ilustración 1



Fuente: DAZN

2.2 Evolución de la Fórmula 1 en las décadas siguientes

Durante los años 50 y 60, la F1 estuvo dominada por fabricantes europeos y un desarrollo tecnológico basado en motores potentes y chasis ligeros. Ferrari, Cooper y Lotus marcaron la pauta con avances aerodinámicos y motores montados en la parte trasera.

En los años 70, con la llegada de patrocinadores comerciales y la televisión, la

Fórmula 1 comenzó a convertirse en un negocio global. Se introdujeron innovaciones como el efecto suelo y mejoras en la seguridad de los monoplazas. Pilotos legendarios como Niki Lauda, Emerson Fittipaldi y Jackie Stewart contribuyeron a la popularización del deporte.

Los años 80 y 90 vieron la consolidación de la F1 como un espectáculo mediático. Bernie Ecclestone transformó la categoría en una estructura empresarial global, asegurando contratos televisivos multimillonarios. Aparecieron equipos icónicos como McLaren, Williams y Benetton, mientras que la rivalidad entre Ayrton Senna y Alain Prost marcó una era dorada del automovilismo.

En los años 2000, la dominación de Ferrari con Michael Schumacher y el auge de la aerodinámica avanzada consolidaron el modelo moderno de la F1. Con la entrada de regulaciones híbridas en 2014, la sostenibilidad comenzó a ganar relevancia en el campeonato.

Ilustración 2



Fuente: elaboración propia

2.3 Valores fundamentales de la Fórmula 1

A lo largo de su historia, la Fórmula 1 ha mantenido una serie de valores fundamentales que la diferencian de otras competiciones deportivas:

- Innovación tecnológica:** La F1 ha sido pionera en desarrollos aerodinámicos, materiales ligeros y eficiencia energética, lo que la convierte en un laboratorio de pruebas para la industria automotriz. Cada año se tiene que superar cada equipo a sí mismo para evolucionar su monoplaza con diferencia al de la temporada pasada, debido a que todos los demás equipos hacen exactamente lo mismo para lograr ganar el campeonato.

- **Competitividad:** La esencia de la F1 radica en la búsqueda de la excelencia y el esfuerzo constante por mejorar el rendimiento de los monoplazas. Por ello, todos y cada uno de los integrantes de un equipo, tanto en el circuito como en la fábrica, da el 100% para hacer el mejor coche de carreras posible.
- **Seguridad:** A pesar de los riesgos inherentes, la F1 ha implementado medidas de seguridad cada vez más avanzadas que ha salvado vidas en accidentes recientes, como el halo protector en 2018, que ha salvado la vida de diferentes pilotos en los últimos años, como a Romain Grosjean o a Lewis Hamilton.
- **Sostenibilidad:** En los últimos años, la categoría ha adoptado compromisos ambientales con su plan "NetZero 2030", que busca reducir su huella de carbono mediante combustibles sintéticos y logística optimizada. Desde la fabricación de su propio carburante sintético para las carreras con objetivo de ser comercializado para el mercado global, hasta la optimización de la realización de los grandes premios teniendo en cuenta la logística que conlleva ir de una localización a otra.

2.4 La globalización de la Fórmula 1

Desde sus inicios como un campeonato europeo, la F1 se ha expandido a todos los continentes. En la actualidad, cuenta con circuitos en América, Asia, Oriente Medio y Oceanía, reflejando su carácter global. Ciudades como Singapur, Miami y Abu Dabi han emergido como nuevas sedes, atrayendo a inversores y patrocinadores de todo el mundo.

Además, con la llegada de Liberty Media en 2017, la F1 ha apostado por nuevos formatos de entretenimiento, como las carreras sprint y la serie documental "Drive to Survive", que ha impulsado el crecimiento de su audiencia en mercados como Estados Unidos y China.

2.5 Tradición y legado del automovilismo en la Fórmula 1

A pesar de su evolución, la Fórmula 1 sigue manteniendo una fuerte conexión con su historia. Circuitos legendarios como Mónaco, Monza y Silverstone continúan formando parte del calendario y conservan el espíritu de las primeras décadas del campeonato.

Pilotos icónicos como Juan Manuel Fangio, Ayrton Senna, Michael Schumacher y Lewis Hamilton han dejado un legado imborrable en la historia del automovilismo. Sus hazañas han inspirado a generaciones de aficionados y han contribuido a consolidar la F1 como la máxima expresión del deporte motor.

3. Los diferentes enfoques empresariales a lo largo de la historia de la Fórmula 1

3.1 Los inicios: un modelo de negocio basado en la competición pura

En sus primeras décadas, la Fórmula 1 funcionaba como una competición de élite en la que los equipos y constructores se financiaban de manera independiente. Los ingresos principales provenían del apoyo de fabricantes de automóviles, patrocinadores privados y, en algunos casos, del dinero personal de los dueños de los equipos.

Los equipos eran relativamente pequeños y dependían en gran medida de la habilidad de los ingenieros y mecánicos para innovar sin un gran respaldo económico. En esta etapa, la F1 no contaba con un sistema centralizado de derechos televisivos ni con un modelo de reparto de ingresos como hay en la actualidad, lo que hacía que algunos equipos tuvieran muchas dificultades para sostenerse financieramente.

3.2 La era de Bernie Ecclestone: la transformación en un negocio global

A partir de la década de 1970, la llegada de Bernie Ecclestone cambió por completo la estructura empresarial de la Fórmula 1. El señor Ecclestone, propietario del equipo Brabham, vio la oportunidad de organizar y centralizar los derechos comerciales del deporte, ampliando el beneficio, llegando a nuevos aficionados y regularizando las normas. En 1978, fundó la Formula One Constructors Association (FOCA) y negoció los derechos televisivos con las cadenas más importantes del mundo. Esta centralización permitió negociar acuerdos globales, como el contrato con la cadena alemana RTL en 1991, que generó \$1.4 mil millones en ingresos y se convirtió en uno de los más duraderos en la historia de la F1.

Este modelo permitió que los ingresos generados por la retransmisión de las carreras fueran distribuidos entre los equipos, creando una base más estable para la financiación de la categoría. La F1 comenzó a adoptar un enfoque más comercial,

atrajendo grandes patrocinadores como Marlboro, Shell y Goodyear, que inyectaron capital en los equipos y en la organización del campeonato. Inyectando, a lo largo de la historia del campeonato, 4.400 millones de dólares los patrocinadores de tabaco como Malboro o Camell o 40 millones de dólares por temporada el patrocinio de Shell.

Durante los años 80 y 90, este modelo se consolidó, con contratos televisivos multimillonarios y la profesionalización del marketing en la F1.

Bajo su liderazgo, la F1 se expandió a nuevos mercados, incluyendo Asia y Medio Oriente, con carreras en países como Malasia, Bahréin y China. Esta expansión, junto con el aumento de las tarifas por albergar Grandes Premios, elevó los ingresos por este concepto de \$304 millones en 2006 a \$630 millones en 2015.

Además, se considera esa época como una de las más gloriosas e intensas de todos los tiempos por las flagrantes batallas entre los pilotos durante las carreras para ostentar el título de campeón del mundo.

3.3 Expansión y diversificación de ingresos en el siglo XXI

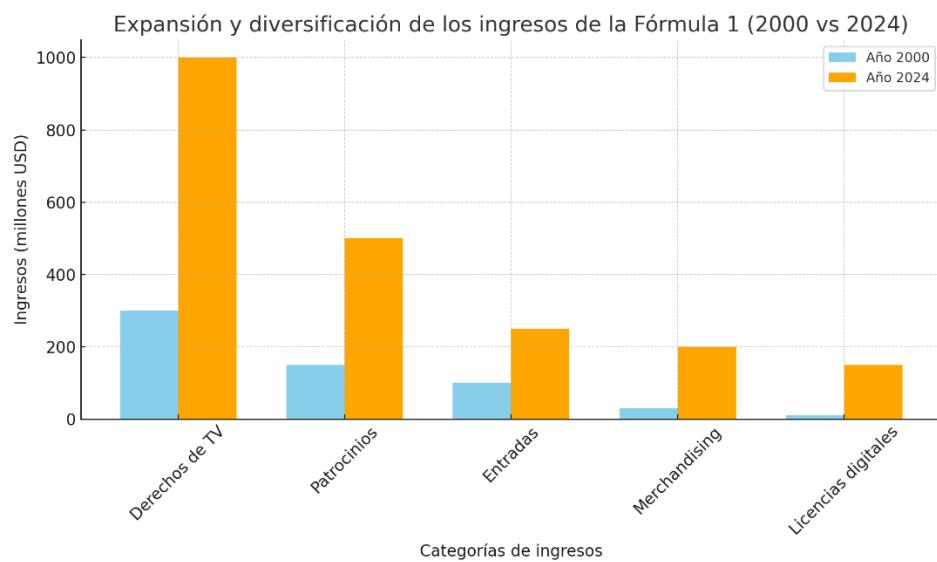
A partir del año 2000, la Fórmula 1 se convirtió en una de las competiciones deportivas más valiosas del mundo gracias a los pasados veinte años de gloria y fama del campeonato. Con la globalización del deporte, los ingresos de la categoría se diversificaron en múltiples fuentes:

- **Derechos de televisión:** Se firmaron contratos con grandes cadenas deportivas como Sky Sports, ESPN y Movistar F1, que aseguraron la exclusividad de la retransmisión en diversos países, generando numerosos ingresos de forma multidireccional, tanto para la F1 como para las empresas que compraron los derechos como para los patrocinadores.
- **Patrocinios y acuerdos comerciales:** Se establecieron alianzas con empresas globales como Rolex, Heineken y Pirelli, generando más de mil millones de dólares anuales en términos globales en ingresos mediante su publicidad en los circuitos, los monos de carreras, las gorras, los botellines y los cascos de los pilotos.
- **Tarifas de los circuitos:** Los países interesados en albergar un Gran Premio comenzaron a pagar cifras millonarias por la organización del evento, lo que incrementó los ingresos de la F1. El interés era tan alto debido a la magnitud de ingresos que generaba albergar al "gran circo" en sus ciudades. En términos generales, las tarifas anuales que las ciudades

pagan a la Fórmula 1 oscilan entre los 15 y los 57 millones de dólares: Mónaco 15 millones anuales, Barcelona 25 millones, Melbourne 37 millones, Arabia Saudí y Catar 55 millones y Bakú 57 millones de dólares por temporada.

- **Merchandising y venta de productos oficiales:** Equipos y organizadores comenzaron a explotar comercialmente la marca F1 con productos licenciados. Debido a que fueron conscientes de que el público deseaba formar parte de las carreras y animar a sus equipos y pilotos favoritos de una forma más cercana, pues vieron que la estética de los productos gustaba a los aficionados, y decidieron comercializarlo. En 2022, las ventas de merchandising de la Fórmula 1 se duplicaron en comparación con el año anterior, y desde 2018 han aumentado en más del 1.000%, según datos proporcionados por Fanatics, el socio oficial de venta de productos de F1.
- **Hospitality y experiencias VIP:** Se crearon servicios exclusivos como el Paddock Club, que ofrece experiencias de lujo a los aficionados con alto poder adquisitivo. Así, aumentaba el valor de la marca de la F1 y creaba exclusividad, invitando a celebridades de diferentes ámbitos.

Tabla 1



Fuente: elaboración propia con datos de "Liberty Media Investor Relations"

3.4 La compra de la F1 por Liberty Media y su impacto en el modelo empresarial

En 2017, la compañía estadounidense Liberty Media adquirió la Fórmula 1 por aproximadamente 8.000 millones de dólares. Este cambio de propiedad trajo consigo una nueva estrategia enfocada en la digitalización, la expansión del público joven y la mejora de la experiencia de los aficionados.

Liberty Media implementó varias estrategias clave para modernizar el negocio:

- **Expansión en redes sociales y creación de contenido digital:** Se impulsó la presencia de la F1 en plataformas como Instagram, YouTube y TikTok, aumentando la interacción con los seguidores de una forma más cercana desde los hogares de cada uno en cualquier parte del mundo. En 2017, la F1 contaba con aproximadamente 11,9 millones de seguidores combinados en Facebook, Twitter, Instagram y YouTube. Para 2024, esta cifra se elevó a 96 millones, representando un incremento del 36% respecto al año anterior y un aumento de más del 700% en siete años. Desglosándolo por plataformas se puede apreciar un crecimiento de:
 - Un 25% interanual en Instagram
 - Un 23% interanual en TikTok
 - Un 16% interanual en YouTube
 - Un 9% interanual en Twitter
 - Un 7% interanual en Facebook
- **Lanzamiento de F1 TV:** Se creó una plataforma de streaming propia con contenido exclusivo, incluyendo retransmisiones en directo, documentales y material histórico. Permitiendo seguir en directo la retransmisión de las carreras con datos exclusivos al alcance del usuario como la telemetría de los monoplazas, radios internas de los equipos, etc.
- **Apertura a nuevos mercados:** Se incorporaron nuevos Grandes Premios en países estratégicos como Estados Unidos (Miami y Las Vegas), Arabia Saudí y Qatar. Estas nuevas localizaciones aportan mucho valor financiero a la F1 y también acerca al público a otros nuevos destinos nunca antes vistos, como el próximo Gran Premio de Madrid en el 2026, con la creación del circuito “MADRING”, cuyo embajador oficial anunciado es Carlos

Sainz, el piloto madrileño de F1 que ha formado parte de escuderías como Renault, Ferrari y en la actualidad de la histórica escudería Williams. El GP de Madrid tendrá un gran impacto económico para la propia ciudad. Según estimaciones, el evento generará un impacto económico anual de aproximadamente 450 millones de euros, acumulando un total de 4.500 millones a lo largo de la década. La incorporación de Madrid al calendario de la Fórmula 1 representa una oportunidad estratégica para la organización del campeonato. Aunque el canon específico que Madrid pagará a la Fórmula 1 no se ha hecho público, se estima que podría oscilar entre 26 y 55 millones de euros anuales.

- **Innovaciones en el formato de las carreras:** Se introdujeron las carreras sprint para ofrecer más espectáculo y aumentar las audiencias durante los fines de semana de competición. Variando el formato anualmente para adaptarlo de la mejor manera posible a la planificación de los pilotos y al público generar.

Estas estrategias han permitido que la F1 incremente su rentabilidad y alcance una audiencia más amplia, especialmente en mercados como el estadounidense, donde tradicionalmente la popularidad del automovilismo estaba dominada por la NASCAR e IndyCar.

3.5 Comparación de modelos empresariales: Bernie Ecclestone vs. Liberty Media

El modelo empresarial de Bernie Ecclestone tiene un enfoque basado en la centralización y control de los ingresos de la televisión, un mayor porcentaje de la distribución de los ingresos para los equipos grandes, una presencia digital mínima con una restricción de contenidos en redes sociales, una expansión a nuevos mercados centrada en Asia y Medio Oriente, y una orientación tradicional del formato de Gran Premio de cara al fin de semana. Mientras que, el modelo de Liberty Media, apuesta por un enfoque centrado en la expansión digital y la diversificación de los ingresos, una distribución monetaria más equitativa entre los equipos, una presencia digital muy elevada en redes sociales, un enfoque de expansión en los mercados de EE.UU. y países emergentes, y una orientación innovadora del formato del fin de semana, apostando por las novedosas carreras sprint y otros nuevos formatos de entretenimiento en el paddock.

3.6 Conclusiones sobre la evolución empresarial de la F1

A lo largo de su historia, la Fórmula 1 ha pasado de ser una competición centrada en la ingeniería y la velocidad a convertirse en una de las industrias del entretenimiento más lucrativas del mundo. Con la llegada de la televisión y la globalización, la categoría ha sabido adaptarse a los cambios económicos y tecnológicos para mantenerse vigente.

El modelo de negocio de Bernie Ecclestone permitió consolidar la F1 como un evento global con contratos televisivos exclusivos, mientras que Liberty Media ha modernizado el campeonato con estrategias digitales y una expansión a nuevos mercados. Este enfoque ha permitido que la Fórmula 1 continúe creciendo y generando beneficios millonarios para sus organizadores, equipos y patrocinadores.

La F1 sigue evolucionando con nuevos desafíos, como la sostenibilidad y la llegada de nuevas tecnologías, pero su modelo empresarial demuestra una gran capacidad de adaptación. El futuro del deporte dependerá de cómo se sigan gestionando sus ingresos y de la capacidad de atraer a nuevas generaciones de aficionados sin perder la esencia que la ha convertido en el pináculo del automovilismo mundial.

4. Fuentes de ingresos de la Fórmula 1

La Fórmula 1 es considerada el deporte de motor más caro del mundo y, a su vez, una de las competiciones deportivas más rentables a nivel global. Sus ingresos provienen de diversas fuentes, lo que le permite mantener su posición de liderazgo en la industria del entretenimiento y la automoción. Las principales fuentes de ingresos que sostienen la estructura financiera del campeonato son siete, y son las siguientes:

4.1 Derechos de televisión: la principal fuente de ingresos

Los derechos de transmisión televisiva representan una de las mayores fuentes de ingresos para la Fórmula 1. Desde la década de 1980, con la iniciativa de Ecclestone, la comercialización de los derechos televisivos ha sido clave en la estrategia empresarial de la F1. Actualmente, las cadenas de televisión y plataformas digitales pagan grandes cantidades de dinero para obtener los derechos exclusivos de retransmisión en sus respectivos países.

- En 2019, ESPN firmó un contrato de tres años con la Fórmula 1 por un valor de aproximadamente 5 millones de dólares anuales. Sin embargo, tras un aumento significativo en la audiencia, especialmente impulsado por la serie de Netflix *Drive to Survive*, ESPN renovó el acuerdo en 2022 para el período 2023-2025, con un coste estimado entre 75 y 90 millones de dólares por año.
- Sky Sports ha mantenido una relación prolongada con la Fórmula 1 en el Reino Unido, siendo el principal difusor desde 2012. Aunque los detalles financieros exactos no se han divulgado públicamente, se sabe que Sky Sports ha invertido significativamente para asegurar la exclusividad de los derechos en el Reino Unido.
- DAZN ha adquirido los derechos exclusivos de emisión de la Fórmula 1 en España para el período 2024-2026, asumiendo también la producción de las retransmisiones y la distribución del contenido a través de su plataforma y acuerdos con otros operadores. Sin embargo, el importe exacto que DAZN ha pagado por estos derechos no ha sido divulgado públicamente. Para contextualizar, Telefónica, a través de Movistar+, poseía previamente los derechos de la F1 en España desde 2020 hasta 2023, en un acuerdo valorado en aproximadamente 65 millones de euros anuales. Aunque no se ha confirmado oficialmente, es plausible que el nuevo contrato de DAZN se sitúe en una cifra similar o incluso superior, considerando el creciente interés y valor comercial de la Fórmula 1 en el mercado español.

Desde la llegada de Liberty Media, la F1 ha cambiado su modelo de negocio televisivo, impulsando su propia plataforma de streaming, F1 TV, con opciones de pago para los espectadores que desean acceder a contenido exclusivo en tiempo real o bajo demanda. Su plataforma permite tener ventajas exclusivas a la hora de ver el deporte en tiempo real que las cadenas de cada país no optan a tener.

4.2 Patrocinios: el pilar de la financiación

El patrocinio es otra de las principales fuentes de ingresos para la F1 y sus equipos. Las marcas buscan asociarse con la competición debido a su alcance global y su conexión con la innovación tecnológica y el alto rendimiento. Tres de los más grandes patrocinios de la última década son los de las marcas Heineken, Pirelli y Rolex.

- Desde que Heineken se convirtió en patrocinador global de la Fórmula 1 en 2016, Heineken ha utilizado la plataforma para promover el consumo responsable y su

Línea de productos sin alcohol, Heineken 0.0. En el Reino Unido, las ventas de Heineken aumentaron un 72% en valor y un 89% en volumen entre 2017 y 2018, alcanzando los £115 millones, en parte gracias a su asociación con la F1. Además, en China, Heineken logró un crecimiento de más del 50% en 2023 y cerca del 20% en 2024, alcanzando casi 700 millones de litros vendidos, impulsado por su patrocinio del Gran Premio de Shanghái y su asociación con China Resources Beer.

- Pirelli ha sido el proveedor exclusivo de neumáticos de la Fórmula 1 desde 2011, y su contrato actual se extiende hasta 2027, con opción a un año adicional. La inversión anual de Pirelli en la F1 es comparable al presupuesto de un equipo, que suele oscilar los más de 40 millones de dólares, lo que refleja su compromiso tanto en investigación y desarrollo como en marketing. Esta asociación ha permitido a Pirelli fortalecer su presencia global y posicionarse como líder en tecnología de neumáticos de alto rendimiento.
- Rolex ha sido patrocinador global y cronometrador oficial de la Fórmula 1 desde 2013, con una inversión estimada de \$50 millones anuales. Esta asociación ha reforzado la imagen de Rolex como símbolo de precisión y prestigio. Sin embargo, a partir de 2025, LVMH reemplazará a Rolex como patrocinador principal, con un contrato de 10 años valorado en \$1.000 millones, lo que representa una inversión anual de \$100 millones.

Dentro de los patrocinadores del deporte, se pueden desglosar en tres diferentes categorías: globales, de equipos y técnicos.

Patrocinadores globales de la F1: Son empresas que tienen acuerdos directos con la organización, como Rolex, Heineken, DHL y Aramco. Su publicidad es notoria en los paneles principales de los circuitos a la vista de todas las cámaras y muchas de esas marcas llevan desde los inicios del deporte siendo patrocinador oficial.

Patrocinadores de equipos: Cada escudería negocia sus propios acuerdos con marcas como Petronas (Mercedes), Oracle (Red Bull), Santander (Ferrari), entre otras. Pudiendo formar parte del propio nombre de la escudería, posicionándose, así como el máximo y principal patrocinador del equipo.

Patrocinadores técnicos: Empresas que aportan tecnología y materiales a los equipos, como Pirelli, que suministra los neumáticos de la competición. También las marcas de ropa como Tommy Hilfiger, Puma o Adidas que diseñan y confeccionan los

monos de carreras y los diferentes diseños de todas las prendas que usan los trabajadores de cada equipo de la competición.

La publicidad en los monoplazas, en los circuitos y en la retransmisión televisiva representa una parte importante de estos acuerdos, con contratos que pueden alcanzar cientos de millones de dólares anuales, siendo un pilar fundamental.

4.3 Tarifas de los circuitos y países anfitriones

Los países y circuitos que desean albergar un Gran Premio deben pagar tarifas a la F1 para obtener el derecho de organización. Estas tarifas varían según la ubicación y la relevancia del evento. Circuitos como Mónaco tienen acuerdos especiales debido a su pertenencia histórica en la F1, mientras que nuevos mercados, como Arabia Saudí y Catar, pagan sumas significativas para ser incluidos en el calendario y así abrirse camino entre los demás mercados que quieren formar parte de la competición.

Los acuerdos pueden oscilar entre 20 y 55 millones de dólares por año, dependiendo del contrato y la duración del mismo. Esto hace que la F1 genere enormes ingresos simplemente con la selección de sus circuitos, además de fomentar la competencia entre ciudades y países para mantener su lugar en el calendario.

4.4 Venta de entradas y experiencias VIP

Las entradas a los Grandes Premios representan una fuente de ingresos clave. Los precios de las entradas varían en función de la categoría y la ubicación dentro del circuito, y pueden oscilar entre 100 y 2.000 dólares por persona.

Además, existen experiencias exclusivas como el Paddock Club, donde los asistentes pagan sumas elevadas de dinero, partiendo desde los 2.000 dólares hasta los 20.000 dólares por ticket, para acceder a zonas VIP con hospitalidad de lujo, visitas guiadas a los garajes y posibilidad de interactuar con los pilotos y equipos. Diferentes celebridades de sectores del cine, la música y la moda suelen estar presentes en estos lugares.

Los fines de semana de gran premio de Fórmula 1 suelen atraer a miles de espectadores, generando más de medio millón de dólares en ingresos adicionales a través

de la venta de comida, bebida y merchandising en los circuitos.

4.5 Merchandising y productos oficiales

La Fórmula 1 y los equipos han expandido sus líneas de productos oficiales, incluyendo ropa, accesorios y modelos a escala de los monoplazas para aumentar sus márgenes de beneficio. Los productos con licencia oficial de la F1 y de las escuderías generan millones en ventas cada año.

Las tiendas oficiales en los circuitos, así como las plataformas online de la F1 y los equipos, han permitido que los aficionados puedan adquirir productos exclusivos sin importar su ubicación geográfica, mostrando una vez más el interés de este deporte por acercarse a la afición y que se sientan parte de la competición cada fin de semana, aunque no estén físicamente en el circuito.

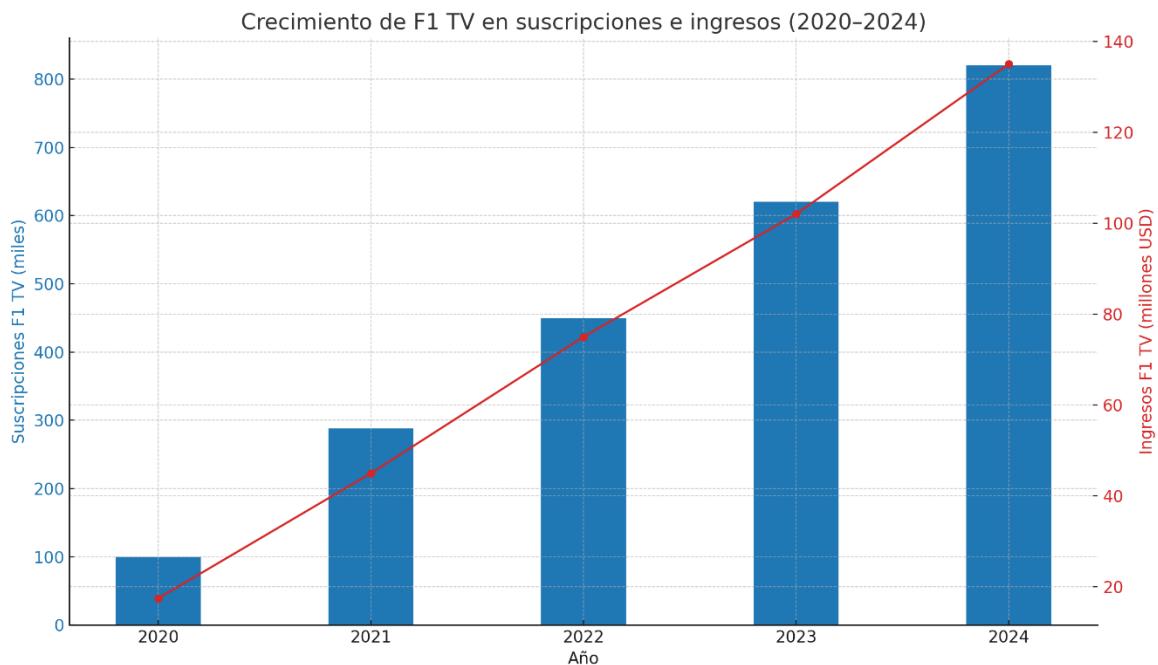
4.6 Expansión digital y videojuegos

En los últimos años, la digitalización ha abierto nuevas oportunidades de negocio. La F1 ha lanzado su propia plataforma de streaming, F1 TV, que permite ver carreras en directo, repeticiones y contenido exclusivo mediante suscripción. En 2021, Formula One Digital Media, responsable de F1 TV, reportó ingresos superiores a los \$47 millones, lo que representó un aumento del 150% respecto al año anterior. Este crecimiento fue impulsado principalmente por las suscripciones a F1 TV Pro, que ofrece contenido exclusivo y funciones interactivas para los aficionados.

Además, la F1 ha entrado en el mundo de los eSports, organizando competiciones oficiales con el videojuego "F1" de la desarrolladora Codemasters, lo que ha ayudado a captar a una audiencia más joven y generar ingresos por patrocinios y derechos de transmisión en plataformas como Twitch y YouTube. También se han creado competiciones oficiales para atraer a nuevos talentos desde otro ámbito menos convencional como es el de los eSports, ya que, a los mejores clasificados del mundo se les puede dar la oportunidad de traspasar la pantalla de su habitación a los mandos de un coche de carreras en un circuito.

Según estimaciones de VG Insights, la versión del F1 23 para PC del juego generó aproximadamente 22,8 millones de dólares en ingresos brutos, con unas 525.000 unidades vendidas en Steam.

Tabla 2



Fuente: elaboración propia

4.7 Ingresos por tecnología e innovación

Los avances tecnológicos de la F1 tienen aplicaciones en otros sectores, y algunas escuderías han convertido su conocimiento en un negocio lucrativo. Empresas como McLaren Applied Technologies y Mercedes AMG High Performance Powertrains venden soluciones tecnológicas a la industria automotriz y otros sectores, como la salud y la aviación. Además, la propia Fórmula 1 está desarrollando un combustible renovable para el 2030 hecho de forma 100% sintética que se pueda aplicar tanto a la competición como a los vehículos de calle sin necesidad de consumir combustibles fósiles.

A partir de la temporada 2026, la Fórmula 1 implementará el uso de combustibles 100% sostenibles, incluyendo los sintéticos. Esta transición conlleva un aumento considerable en los costes de combustible para los equipos. Actualmente, el precio por litro de combustible en la F1 oscila entre 22 y 33 dólares. Con la introducción de combustibles sintéticos, se estima que este coste podría elevarse a entre 170 y 225 dólares por litro, e incluso superar los 300 dólares en algunos casos. Esto implicaría un gasto anual por equipo de entre 2 y 2.4 millones de dólares solo en combustible, considerando un calendario de 24 carreras. Aunque estos costes no se incluyen en el límite presupuestario impuesto por la FIA, representan una carga financiera significativa para los equipos, especialmente aquellos sin asociaciones con proveedores de combustible que puedan ofrecer condiciones más favorables.

A nivel global, el mercado de combustibles sintéticos está experimentando un crecimiento acelerado. En 2023, los ingresos de este mercado alcanzaron los 4.840 millones de dólares, y se proyecta que aumenten a 5.710 millones en 2024. Se espera que para 2032, los ingresos lleguen a 21.710 millones de dólares, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 18,15% durante el período 2024-2032. Este crecimiento está impulsado por la creciente demanda de soluciones energéticas sostenibles y la presión para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Los combustibles sintéticos ofrecen una alternativa viable a los combustibles fósiles tradicionales, especialmente en sectores donde la electrificación completa es un desafío.

La producción de combustibles sintéticos también está en expansión. Por ejemplo, en Chile, se espera que la producción de e-fuels aumente de 130.000 litros en 2023 a 55 millones de litros anuales para mediados de la década, y a 550 millones de litros anuales para 2027.

Otro ejemplo es que durante la pandemia de COVID-19, la F1 desarrolló sistemas de ventilación mecánica para hospitales, mostrando su capacidad de innovación más allá del automovilismo y del mundo de la mecánica.

4.8 Conclusiones generales sobre el modelo de ingresos de la F1

La Fórmula 1 ha diversificado con éxito sus fuentes de ingresos, combinando elementos tradicionales como los derechos de televisión y los patrocinios con nuevas estrategias digitales y comerciales. La expansión hacia mercados emergentes, el crecimiento de la plataforma F1 TV y el auge de los eSports han permitido que la categoría siga siendo rentable, sostenible en el tiempo y con capacidad de adaptarse a las nuevas generaciones.

A medida que el mundo del deporte evoluciona, la F1 continúa innovando en sus modelos de negocio, explorando nuevas tecnologías y ofreciendo experiencias más inmersivas a sus aficionados para mantener su posición como una de las competiciones deportivas más lucrativas del planeta.

5. Análisis de inversión en las ciudades sede de Grandes Premios

5.1 Costes de organización de un Gran Premio

La organización de un Gran Premio de Fórmula 1 requiere un canon que las ciudades deben abonar a Liberty Media, propietaria de la Fórmula 1, que varía considerablemente según la ubicación y el prestigio del circuito. También requiere una gran inversión por parte de las ciudades y países anfitriones. Esta inversión incluye:

Tarifa de hospedaje: Las ciudades deben pagar una tarifa a la F1 para albergar un Gran Premio. Esta cantidad varía entre 20 y 55 millones de dólares por año, dependiendo del contrato que tenga cada una de ellas con la FOM (Formula One Management).

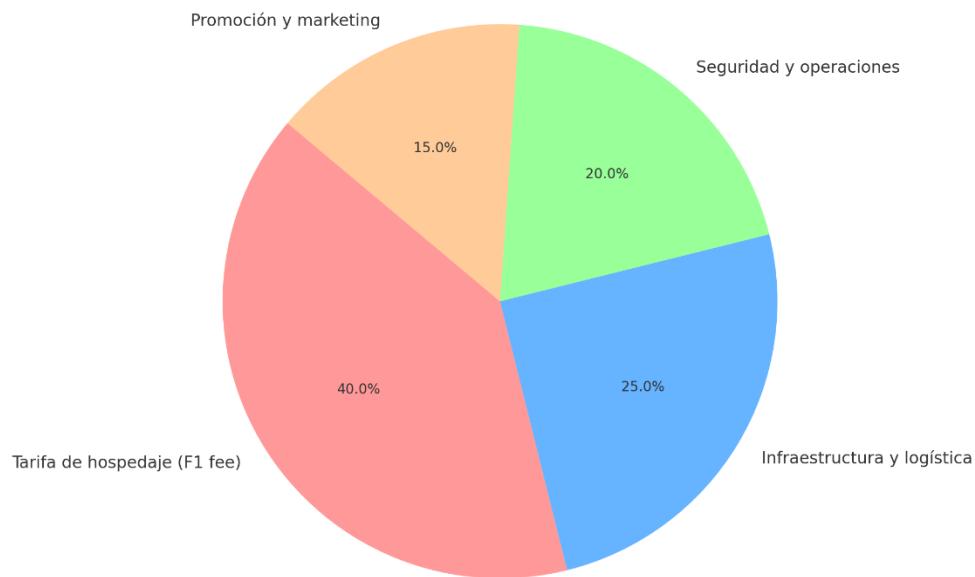
Infraestructura y logística: Construcción y mantenimiento del circuito, mejoras en carreteras, hoteles y aeropuertos. Ya que, para albergar un gran premio, se necesita un mínimo de infraestructuras para sostener todo el despliegue logístico y mediático que ello conlleva. Por ejemplo, el circuito urbano de Valencia requirió una inversión de aproximadamente 100 millones de euros para su adaptación, mientras que el Circuito Internacional de Shanghái en China tuvo un coste de construcción de unos 250 millones de dólares.

Seguridad y operaciones: Debe de poder asumir los costes relacionados con el despliegue de cuerpos de seguridad, bomberos, personal médico y voluntarios, que para mantener seguro a todo el público y personal de la competición se ha de disponer de amplios recursos de salud y seguridad. Estos costes pueden oscilar entre 60 y 100 millones de euros anuales, dependiendo de la complejidad del evento y las infraestructuras existentes.

Promoción y marketing: Se deberá de poder cubrir la publicidad y los eventos relacionados con el Gran Premio para atraer turismo de todas las partes del país y de mundo, y también a los patrocinadores de los equipos y del propio circuito. Por ejemplo, en el caso del Gran Premio de Miami, la inversión en promoción y marketing también ha sido considerable. En 2023, el evento generó un impacto económico de 449 millones de dólares, un aumento del 29% respecto al año anterior. Este crecimiento se atribuye en parte a las estrategias de marketing implementadas para atraer a un público más amplio y diverso.

Tabla 3

Distribución de Costes para una Ciudad al Organizar un GP de F1



Fuente: elaboración propia

5.2 Beneficios económicos para las ciudades sede

A pesar del alto coste, organizar un Gran Premio genera importantes beneficios económicos y de imagen para la ciudad anfitriona, ofreciendo una media de 40 millones de dólares por temporada.

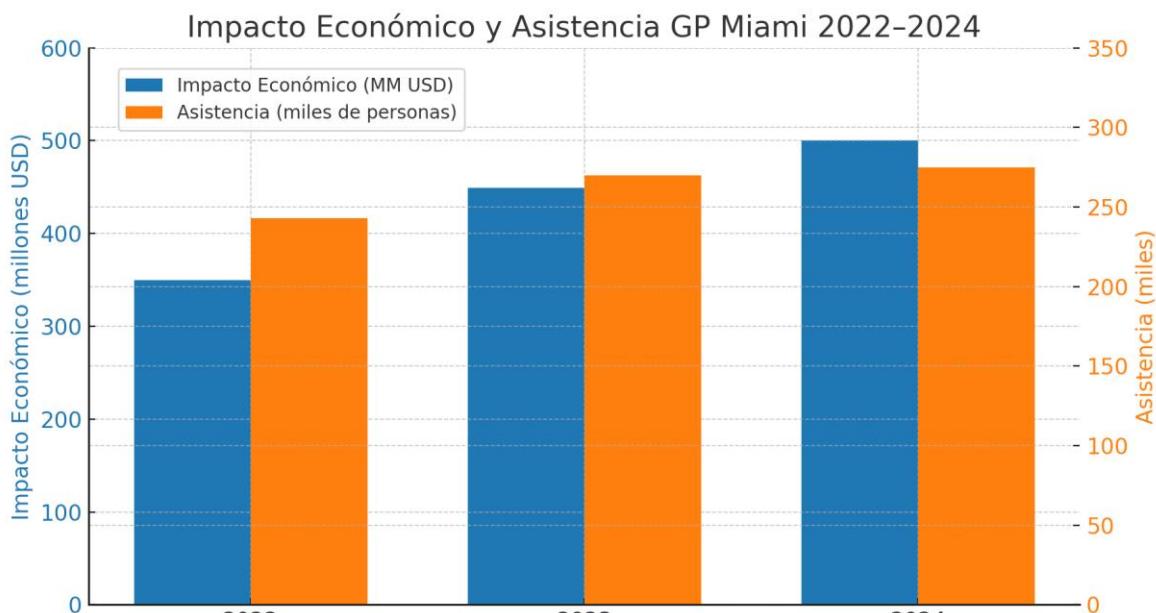
En el turismo, un Gran Premio puede atraer entre 150.000 y 400.000 aficionados durante el fin de semana, lo que beneficia a hoteles, restaurantes y comercios locales de todo tipo, multiplicando sus ingresos en base a unas fechas en las que no hay F1.

El impacto en la economía local se estima que ciudades como Austin, Mónaco y Singapur generan entre 100 y 500 millones de dólares en ingresos derivados del evento. Sirviendo así como ejemplo para nuevos destinos interesados en formar parte de la competición. El Gran Premio de Miami en 2023 generó un impacto económico estimado de \$449 millones, lo que representa un aumento del 29% respecto al año anterior.

La generación temporal de empleo es descomunal, ya que hay una creación de miles de empleos temporales en logística, hospitalidad, comercio y servicios. En el Gran Premio de Las Vegas de 2023, se reportaron más de 17,000 horas-hombre adicionales en preparación para el evento, lo que refleja la magnitud del empleo temporal generado

Los beneficios de la publicidad a nivel global son masivos, debido a que la F1 tiene una audiencia televisiva de más de 500 millones de espectadores anuales, lo que brinda visibilidad internacional a la ciudad. Un claro ejemplo es el caso del GP de México. El Gran Premio de México se ha consolidado como una de las plataformas publicitarias más efectivas dentro del calendario de la Fórmula 1, generando beneficios tangibles tanto para las marcas patrocinadoras como para la proyección internacional de la Ciudad de México. El evento ofrece una visibilidad excepcional para los patrocinadores. Según datos de la organización, el 96% de los asistentes al Autódromo Hermanos Rodríguez pueden recordar al menos una de las marcas presentes durante los tres días del evento. Este alto nivel de recordación se traduce en un aumento significativo del reconocimiento de marca y en una mejora de la percepción entre los consumidores. Por ejemplo, en 2024, marcas como Coca-Cola, Heineken, Telcel y Citibanamex lograron asociaciones de marca del 48%, 45%, 41% y 41% respectivamente entre los aficionados mexicanos. Además, el 67% de los consumidores indicó que su imagen de las marcas mejora tras verlas asociadas al evento. Heineken, en particular, considera el Gran Premio de México como uno de los dos eventos más importantes del año en términos de inversión publicitaria en el país, destacando su relevancia estratégica para la marca.

Tabla 4



Fuente: elaboración propia

5.3 Ejemplos de impacto en distintas ciudades

5.3.1 Mónaco: un modelo de exclusividad

El Gran Premio de Mónaco es uno de los eventos más prestigiosos de la F1. Aunque la ciudad no paga una tarifa a la FOM debido a su historia y antigüedad en el deporte, la inversión en seguridad, logística y promoción se compensa con el turismo de lujo. Los yates anclados en el puerto y la asistencia de celebridades refuerzan la imagen de exclusividad del Principado.

Anualmente sí que paga a Liberty Media 15 millones de dólares, aunque que lo recupera con creces. Ya que, según el Instituto Monegasco de Estadística y Estudios Económicos (IMSEE), en 2017, el evento aportó aproximadamente 90 millones de euros a la economía local durante los cuatro días del evento, incluyendo 21,7 millones en beneficios directos y 68,3 millones en beneficios indirectos. Más recientemente, se estima que el impacto económico del Gran Premio ha aumentado. En 2024, se informó que la economía local se benefició con aproximadamente 102 millones de euros durante la semana de la carrera, con 68 millones de euros gastados solo en los últimos cuatro días.

5.3.2 Singapur: el éxito de la carrera nocturna

El Gran Premio de Singapur, introducido en el año 2008, ha generado un impacto económico muy importante. Se estima que cada edición aporta entre 130 y 200 millones de dólares a la economía local. Además, la carrera nocturna ha ayudado a posicionar a Singapur como un destino turístico de alto nivel, distinguiéndolo de otros circuitos del calendario.

5.3.3 Las Vegas: el nuevo gigante de la F1

En 2023, la F1 regresó a Las Vegas con una carrera urbana muy mediática. Se invirtieron más de 500 millones de dólares en infraestructura, pero se espera que el impacto económico supere los 1.200 millones de dólares en ingresos por turismo y entretenimiento en los próximos años.

5.4 Retos y controversias en la inversión en Grandes Premios

No todas las ciudades han obtenido el retorno esperado. Algunos de los principales desafíos incluyen los altos costes operativos, ya que, circuitos como el de Corea del Sur y la India abandonaron la F1 debido a la falta de rentabilidad. Las protestas ciudadanas en algunas ciudades debido al alto nivel de gasto público para albergar la F1 y también la dependencia del turismo que, con la pandemia de COVID-19, demostró la vulnerabilidad de los eventos deportivos cuando no hay asistencia masiva.

5.5 Conclusión: ¿vale la pena invertir en la F1?

Para muchas ciudades, organizar un Gran Premio es una estrategia de marketing territorial que, aunque costosa, puede generar beneficios a largo plazo en términos de turismo, infraestructura y posicionamiento global. Sin embargo, el éxito depende de una buena planificación y del respaldo gubernamental para asegurar la rentabilidad del evento.

6. Los equipos componentes de la Fórmula 1 y su modelo de negocio

6.1 Estructura y funcionamiento de los equipos de F1

Cada equipo de Fórmula 1 opera como una empresa independiente dentro de la estructura del campeonato. Actualmente, la parrilla está compuesta por 10 equipos, cada uno con su propio modelo de negocio, estructura organizativa y fuentes de financiación.

La estructura básica de un equipo incluye la participación de cuatro departamentos:

- **Departamento técnico:** Diseña, desarrolla y fabrica los monoplazas en sus fábricas durante el desarrollo de la temporada actual, durante el invierno tras la finalización de la temporada y a medida que avanza la competición invirtiendo en diferentes packs de mejoras para sacarle más provecho al coche.
- **Departamento de operaciones:** Gestiona la logística y la estrategia de carrera, la cual es muy compleja debido al transporte de cientos de materiales y personas por todo el mundo durante un año entero.

- **Departamento comercial y de marketing:** Se encarga de las relaciones con patrocinadores y socios comerciales. No es fácil mantener lo pactado con los diferentes socios por los posibles altibajos del equipo durante la competición, por los rumores y especulaciones sobre el destino de los pilotos o de los principales encargados del desarrollo del monoplaza y un sinfín de factores que pueden hacer que se compliquen los acuerdos ya pactados.
- **Departamento financiero:** Supervisa el presupuesto y los ingresos del equipo.

La competencia dentro de la F1 no solo se da en la pista, sino también en la gestión económica, ya que el éxito deportivo y financiero están estrechamente relacionados. Una acción errónea durante una carrera o un reglaje del monoplaza mal ejecutado puede costar una penalización económica que influirá en el desarrollo del coche actual o también el presupuesto para el desarrollo del proyecto del año siguiente.

6.2 Fuentes de financiación de los equipos

Las escuderías de Fórmula 1 cuentan con diversas fuentes de ingresos para sostener sus operaciones financieras y mejorar el rendimiento de sus monoplazas. Entre las fuentes de financiación se encuentran las cinco más importantes:

- **Los patrocinios:** Son la principal fuente de ingresos de la mayoría de los equipos. Empresas como Oracle (Red Bull), Petronas (Mercedes) y Santander (Ferrari) invierten grandes sumas para asociar su imagen con los equipos de F1.

Tabla 5

Equipo	Patrocinador principal	Aporte estimado (millones €)	% del presupuesto total	Fuente
Ferrari	HP	100	~25%	Grande Prêmio
Red Bull Racing	Oracle	100	~32%	Grande Prêmio
Mercedes-AMG	Petronas	70	~22%	Palco23
Aston Martin	Aramco	55	~29%	Palco23
Sauber (Audi)	Stake	50	~40%	Grande Prêmio

Fuente: elaboración propia con "Grande Prêmio" y "Palco23"

- **La distribución de ingresos de la F1:** En este deporte se reparten anualmente más de 1.000 millones de dólares en premios y pagos a los equipos, según su rendimiento en la temporada anterior.
- **La inversión de fabricantes y propietarios:** Algunos equipos reciben financiación directa de sus dueños, como Mercedes-AMG Petronas, respaldado por Daimler, o Ferrari, que tiene el apoyo de su empresa matriz en Maranello.
- **La venta de tecnología y licencias:** Equipos como McLaren y Red Bull han expandido su negocio a otros sectores, vendiendo conocimientos aerodinámicos y diseño automotriz, lo que les permite tener más solvencia y menos dependencia de patrocinadores.
- **Las academias de pilotos y programas de formación:** Muchas escuderías tienen programas de jóvenes talentos que generan ingresos a través de contratos de desarrollo con pilotos patrocinados.

6.3 Diferencias entre el modelo de negocio de los equipos grandes y de los equipos pequeños

Existe una gran diferencia entre los equipos de la parrilla en términos de presupuesto y modelos de negocio.

Se pueden dividir en dos grandes categorías: equipos de fábrica y equipos independientes:

Los equipos de fábrica desarrollan sus propios motores y tecnología avanzada, como Ferrari, Mercedes y RedBull, cuentan con el respaldo de grandes fabricantes o corporaciones y tienen presupuestos superiores a los 400 millones de dólares anuales.

Por el otro lado, los equipos independientes dependen en gran medida de los patrocinadores y de los pagos que reciben por su participación en la Fórmula 1, su presupuesto es más limitado y generalmente suele ser inferior a los 150 millones de dólares anuales, aquí se enmarcan equipos como Williams, Haas y AlphaTauri. Estos equipos suelen adquirir componentes a escuderías fabricantes, como Haas que le compra los motores a la Scuderia Ferrari.

6.4 Impacto del límite presupuestario en el modelo de negocio

Desde el año 2021, la Fórmula 1 ha implementado un límite presupuestario anual para reducir la brecha entre los equipos más grandes y los más pequeños. En 2023, el límite de gasto para los equipos fue de 135 millones de dólares por temporada (excluyendo costes de marketing, sueldos de pilotos y algunos gastos operativos).

Los objetivos del límite presupuestario son hacer la competencia más equitativa, fomentar la sostenibilidad financiera de los equipos y evitar que las escuderías más grandes gasten cantidades excesivas de dinero en el desarrollo del monoplaza.

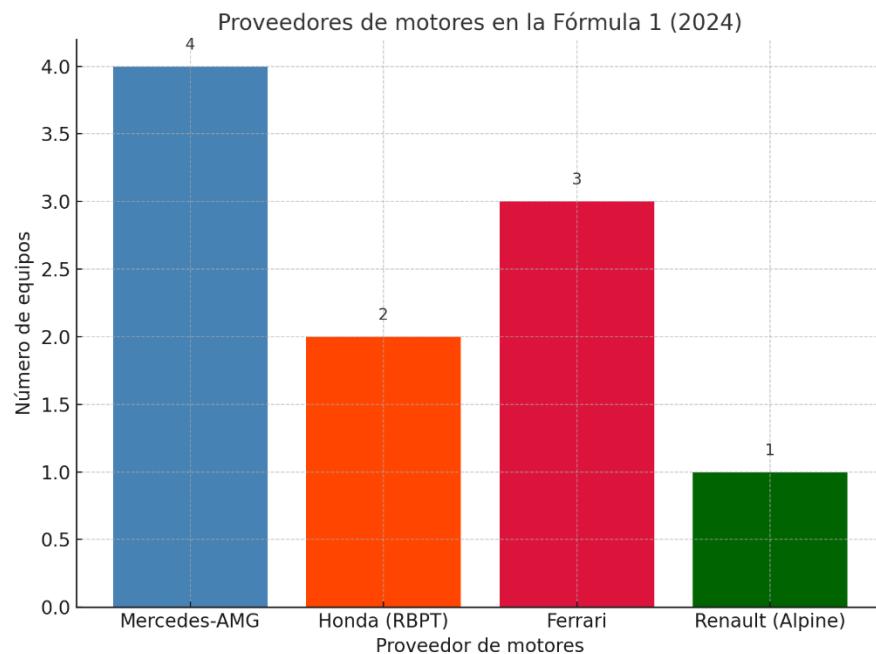
Con esto, Equipos como Ferrari y Mercedes han tenido que optimizar sus recursos, mientras que escuderías más pequeñas han podido competir en mejores condiciones.

6.5 El papel de los fabricantes de motores en la F1

Los motores de F1 son suministrados por grandes fabricantes, quienes también tienen intereses comerciales en la competición. Actualmente, los principales proveedores de motores son:

- Mercedes-AMG High Performance Powertrains, suministra motores a Mercedes, McLaren, Aston Martin y Williams
- Honda (Red Bull Powertrains), proporciona motores a Red Bull y AlphaTauri.
- Ferrari, provee a Ferrari, Haas y Alfa Romeo/Sauber.
- Renault (Alpine), es el único equipo con su propio motor y no lo suministra a ninguna otra escudería.

Tabla 6



Fuente: elaboración propia

Estos fabricantes no solo generan ingresos vendiendo unidades de potencia a los equipos clientes, sino que también utilizan la F1 como una plataforma de marketing para sus tecnologías híbridas y futuras innovaciones en competiciones del deporte del motor y en los vehículos de venta al público.

6.6 Relaciones comerciales entre equipos

Dentro de la Fórmula 1 existen múltiples acuerdos comerciales entre equipos, que van desde la venta de motores hasta la compra de componentes clave para los monoplazas. Algunos ejemplos incluyen:

- **Haas y Ferrari:** Haas obtiene motores, transmisiones y otros componentes de Ferrari, lo que le permite reducir costos.
- **Red Bull y AlphaTauri:** AlphaTauri actúa como equipo satélite de Red Bull, utilizando tecnología y pilotos de su academia.
- **McLaren y Mercedes:** McLaren, aunque es un equipo independiente, compra motores a Mercedes para su monoplaza.

Este tipo de colaboraciones permiten que equipos con menor capacidad de desarrollo puedan competir con tecnología punta sin incurrir en los costos de diseñar cada componente desde cero, lo cual es muy costoso en presupuesto e infraestructura.

6.7 Desafíos y futuro del modelo de negocio de los equipos

A pesar de la estabilidad financiera actual, los equipos enfrentan varios desafíos que pueden afectar su modelo de negocio en el futuro, en los que destacan cuatro de ellos:

- **La sostenibilidad:** La F1 está en un proceso de transición hacia la neutralidad de carbono para 2030, con su proyecto “Net Zero 2030”. Esto obligará a los equipos a desarrollar nuevas tecnologías sin comprometer su competitividad, como compuestos más ecológicos para los neumáticos Pirelli y un combustible creado de cero a partir de materiales sintéticos, sin ser fósiles.
- **La atracción de nuevos patrocinadores:** Con la evolución del mercado digital y la reducción de la publicidad tradicional, los equipos deben encontrar nuevas formas de monetizar su marca, ya sea a través de eventos en circuitos o ajenos a los grandes premios, venta de merchandising innovador y demás ideas.
- **La expansión a nuevos mercados:** Con la globalización de la F1, los equipos buscan atraer socios en regiones emergentes como China y Medio Oriente mediante la participación del público asiático tanto dentro de los circuitos como fuera.
- **El impacto de la inteligencia artificial y simulaciones:** La evolución de la tecnología ha permitido que el desarrollo de los monoplazas se realice de manera más eficiente a través de simulaciones y herramientas de la IA, lo que podría reducir costes y modificar la estructura tradicional del desarrollo de coches de F1 en las fábricas y a pie de circuito.

6.8 Conclusión general

El modelo de negocio de los equipos de Fórmula 1 es complejo y diverso. Desde los equipos de fábrica con un respaldo multimillonario hasta los independientes que

dependen de acuerdos comerciales y de otros fabricantes, cada escudería ha encontrado su propia fórmula para mantenerse competitiva dentro de la competición. Con la introducción del límite presupuestario y el enfoque en la sostenibilidad, el futuro del negocio en la Fórmula 1 dependerá de su capacidad para equilibrar la rentabilidad financiera con la innovación tecnológica.

7. La expansión de la Fórmula 1 en los mercados de los países emergentes

7.1 La estrategia de globalización de la Fórmula 1

Desde sus inicios como un único campeonato europeo, la Fórmula 1 ha evolucionado hasta convertirse en un evento deportivo de alcance global. En las últimas dos décadas, la categoría ha ampliado su calendario hacia mercados emergentes con el objetivo de diversificar su base de seguidores, atraer nuevos patrocinadores y fortalecer su modelo de negocio.

El proceso de expansión ha sido impulsado por factores como:

- Crecimiento exponencial de audiencias en Asia y Medio Oriente.
- Interés de gobiernos y empresas en utilizar este deporte como una plataforma de promoción.
- Necesidad de asegurar estabilidad financiera con tarifas altas por albergar Grandes Premios.
- Búsqueda de nuevos patrocinadores y socios comerciales en mercados en desarrollo.

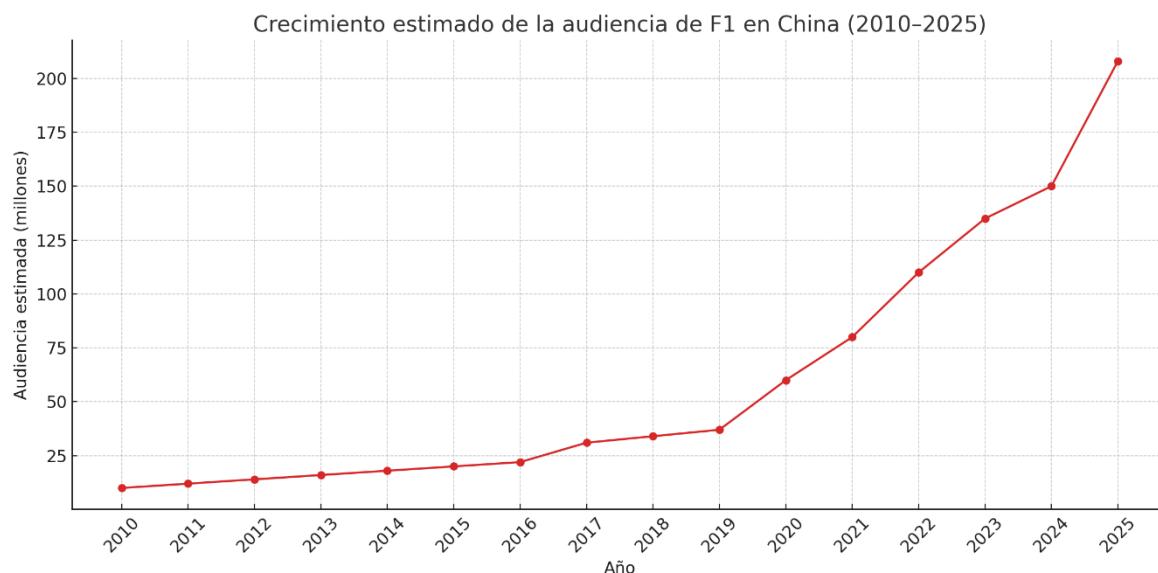
7.2 Expansión en Asia: China e India

7.2.1 China: un mercado clave para la F1

China representa uno de los mercados con mayor potencial de crecimiento para la Fórmula 1 en todo el calendario. Desde la primera edición del Gran Premio de China en Shanghái en 2004, el país ha sido un objetivo estratégico para la F1 debido a su enorme población y el interés creciente en el automovilismo.

- **Crecimiento de la audiencia:** La F1 ha invertido en iniciativas para aumentar su visibilidad en China, como la transmisión en plataformas digitales locales y la promoción de pilotos chinos en categorías inferiores. En 2017, la audiencia televisiva de la F1 en China creció un 42,2% respecto al año anterior, marcando una tendencia ascendente en el interés por el deporte. En 2024 la base de aficionados en China alcanzó los 150 millones, con más de la mitad de estos seguidores incorporándose en los últimos cuatro años. Además, el 50% de esta audiencia es femenina, reflejando una diversificación en el perfil de los aficionados. Y, tras el GP de China en marzo de 2025, el país asiático liderará el crecimiento global de aficionados a la F1, con un aumento del 39% en comparación con el año anterior.
- **Pilotos chinos en la F1:** Con la llegada de Guanyu Zhou a Alfa Romeo en 2022, China ha logrado tener su primer piloto en la parrilla, lo que ha impulsado el interés del público y de patrocinadores chinos. Pese a su descenso como piloto reserva del equipo Alfa Romeo en el año 2024, la escudería Ferrari lo ha fichado como piloto reserva a partir del año 2025, debido a su experiencia y atracción de las inversiones del mercado asiático.
- **Desafíos:** A pesar del potencial del mercado chino, la F1 ha enfrentado desafíos como la pandemia de COVID-19, que llevó a la cancelación del Gran Premio en varias temporadas recientes. Dañó su economía, pero volvieron más fuertes que nunca en el 2023.

Tabla 7



Fuente: elaboración propia

El gráfico muestra el crecimiento estimado de la audiencia de Fórmula 1 en China desde 2010 hasta 2025. Se observa un crecimiento lento hasta 2016, seguido por un fuerte aumento a partir de 2017, con un crecimiento acelerado desde 2020 debido a la digitalización, promoción local, participación de un piloto chino como titular en una escudería y la reintroducción del GP de China tras la pandemia del COVID-19.

7.2.2 India: un intento fallido de expansión

En 2011, la F1 llegó a India con el Gran Premio de la India en el circuito de Buddh, con la esperanza de capitalizar el enorme mercado del país. Sin embargo, la carrera solo se celebró hasta 2013 debido a problemas financieros y disputas fiscales con el gobierno.

- **Dificultades económicas:** Los costos de albergar la carrera fueron demasiado altos y los beneficios no justificaban la inversión.
- **Falta de interés generalizado:** A diferencia de China, la cultura automovilística en India no está tan desarrollada, con el cricket dominando la atención del público.
- **Possible regreso:** Con el auge del automovilismo en Asia y el crecimiento de la Fórmula E en el país, la F1 podría considerar un regreso a India en el futuro.

7.2.3 Expansión en Medio Oriente: Catar, Arabia Saudí y Emiratos Árabes

El Medio Oriente ha surgido como un centro importante para la F1 en los últimos años, con inversiones multimillonarias por parte de gobiernos y empresas petroleras. Actualmente, Oriente Medio alberga cuatro Grandes Premios en el calendario de la F1. Esta cifra supera incluso a la de Estados Unidos, que cuenta con tres carreras.

Sus inversores más destacados son:

- ❖ **Saudi Aramco:** La empresa petrolera estatal saudí es patrocinador principal de la Fórmula 1 y segundo mayor accionista de Aston Martin.
- ❖ **Public Investment Fund (PIF):** El fondo soberano de Arabia Saudí administra aproximadamente 925.000 millones de dólares en activos y ha liderado inversiones en diversos sectores, incluyendo el automovilismo.

- ❖ **Qatar Investment Authority:** Adquirió una participación del 30% en el equipo Sauber de Audi, consolidando su presencia en la F1.
- ❖ **Bahréin:** Es propietario del equipo McLaren, demostrando el interés continuo de la región en el deporte.

En cuanto a sus infraestructuras, cuenta con dos principales:

- ❖ **Kuwait Motor Town** fue construido con una inversión de aproximadamente 162 millones de dólares, este circuito es el primero en Kuwait con licencia FIA Grado Uno, posicionando al país en el mapa del automovilismo internacional.
- ❖ **Yas Marina Circuit (Abu Dabi):** Inaugurado en 2009, este circuito ha sido sede de múltiples finales de temporada y es parte integral del complejo de entretenimiento de Yas Island.

7.2.4 Catar: una apuesta a largo plazo

Catar debutó en la F1 en 2021 con el Gran Premio de Losail y firmó un contrato de 10 años con la Fórmula 1 para albergar la carrera hasta al menos 2032.

- **Interés gubernamental:** Catar utiliza la F1 como parte de su estrategia para promover el turismo y el entretenimiento tras organizar el Mundial de Fútbol 2022, criticado por muchos medios de información, pero no se rinden los cataríes en su interés por ganar afluencia turística.
- **Inversión en infraestructura:** Se ha mejorado el Circuito de Losail para adaptarlo a los estándares de la F1 y poder seguir disputándolo durante muchos más años. Las obras, iniciadas en diciembre de 2022 y finalizadas antes del Gran Premio de 2023, incluyeron mejoras en las instalaciones y medidas de seguridad. Aunque no se ha divulgado el coste exacto de estas renovaciones, se estima que la inversión fue sustancial, considerando la ampliación de la capacidad del circuito de 8.000 a 52.000 espectadores.

7.2.5 Arabia Saudí: un proyecto de expansión ambicioso

Arabia Saudí ingresó al calendario en 2021 con el Gran Premio de Yeda, con planes de trasladar la carrera a Qiddiya, una nueva ciudad del entretenimiento que está en construcción, cuyos planes son ambiciosos cuanto menos.

- **Apoyo económico:** El país ha invertido fuertemente en la F1 como parte de su programa “Visión 2030” para diversificar su economía y reducir la dependencia del petróleo. Aunque el canon exacto no se ha hecho público, se estima que el país paga entre \$50 y \$55 millones anuales por este evento, situándose entre los más altos del calendario de la F1. La Visión 2030 de Arabia Saudí incluye más de 1,500 iniciativas, con un enfoque significativo en el desarrollo del sector deportivo. Se espera que la economía deportiva del país contribuya con hasta \$5.9 mil millones al PIB no petrolero para 2030, creando alrededor de 140.000 empleos.
- **Controversias:** La carrera ha generado críticas alrededor del mundo debido a cuestiones de derechos humanos y seguridad en la región.

7.2.6 Emiratos Árabes Unidos: la estabilidad de Abu Dhabi

El Gran Premio de Abu Dhabi en el circuito de Yas Marina ha sido una pieza clave en el calendario de la F1 desde 2009. Con contratos de larga duración y eventos de alto perfil, Abu Dhabi se ha consolidado como la última carrera de la temporada en la mayoría de los años recientes.

7.3 Expansión en América: EE.UU. y México

7.3.1 El resurgimiento de la F1 en Estados Unidos

Durante años, la Fórmula 1 tuvo dificultades para ganar popularidad en EE.UU., dominado por NASCAR e IndyCar. Sin embargo, la llegada de Liberty Media, una empresa estadounidense, ha revolucionado la presencia de la F1 en el país.

- **Más carreras en EE.UU.:** Actualmente, hay tres Grandes Premios en EE.UU. (Miami, Austin y Las Vegas), con la expectativa de que puedan crecer aún más.
- **Impacto de “Drive to Survive”:** La serie documental de Netflix ha impulsado el interés del público estadounidense en la F1, aumentando significativamente la audiencia televisiva y la venta de entradas. En 2018, la audiencia promedio de la F1 en EE. UU. era de aproximadamente 547,000 espectadores. Tras el estreno de la serie de Netflix, en 2021 la audiencia promedio se elevó a 934,000 espectadores, lo que representa un incremento del 70% en comparación con 2018. Y, en 2022, la audiencia promedio en ESPN alcanzó los 1.3 millones de espectadores, consolidando el crecimiento sostenido de la audiencia en el país. La venta de entradas para el Gran Premio de Estados Unidos en Austin experimentó un aumento del 15% tras el lanzamiento de la primera temporada de *Drive to Survive*.
- **Expansión de patrocinios:** Empresas tecnológicas y financieras de EE.UU. han comenzado a invertir más en la F1, con acuerdos con escuderías como Red Bull, McLaren y Haas.

7.3.2 México y América Latina

El Gran Premio de México ha sido un éxito desde su regreso en 2015, generando grandes beneficios económicos para el país.

- **Popularidad de Sergio Pérez:** La presencia del piloto mexicano durante varios años en Red Bull ha impulsado la venta de entradas y el apoyo de patrocinadores mexicanos. Ahora con su salida del equipo austriaco se han perdido patrocinadores nacionales y el apoyo de la afición de Sergio Pérez.
- **Crecimiento en Latinoamérica:** Países como Brasil y Argentina han mostrado interés en traer de vuelta más carreras a la región, sobre todo con la aparición de dos nuevos pilotos sudamericanos en la parrilla: Franco Colapinto que es actualmente piloto reserva del equipo Alpine y Gabriel Bortoleto, piloto principal del equipo Sauber.

7.4 Conclusiones

La F1 ha logrado expandirse exitosamente a mercados emergentes, aumentando

sus ingresos y su base de aficionados. Sin embargo, algunos desafíos, como la rentabilidad de ciertos circuitos y las críticas por derechos humanos en Medio Oriente, podrían influir en la sostenibilidad de estos proyectos a largo plazo. A pesar de ello, el futuro de la F1 parece estar en una dirección cada vez más global y diversificada.

8. El papel de Liberty Media en la globalización de la Fórmula 1

8.1 Adquisición de la Fórmula 1 por Liberty Media

En 2017, la empresa estadounidense Liberty Media, propiedad del magnate John Malone, adquirió los derechos comerciales de la Fórmula 1 por 8.000 millones de dólares, marcando una nueva etapa en la historia del campeonato. Hasta ese momento, la F1 había sido dirigida por Bernie Ecclestone, quien mantuvo un modelo de negocio basado en la exclusividad y contratos de derechos televisivos a largo plazo.

Liberty Media trajo consigo una visión diferente, enfocada en la digitalización, el entretenimiento y la expansión a nuevos mercados. Su objetivo era modernizar la F1 para atraer a una audiencia más joven y diversificar sus fuentes de ingresos. A día de hoy, se podría decir que lo está logrando.

8.2 Principales cambios introducidos por Liberty Media

Desde su llegada, Liberty Media ha implementado una serie de estrategias clave para transformar la Fórmula 1:

1. Expansión en redes sociales y plataformas digitales

- Antes de la llegada de Liberty Media, la F1 tenía una presencia muy limitada en redes sociales debido a la política restrictiva de Ecclestone.
- Se crearon cuentas oficiales en Instagram, Twitter, TikTok y YouTube, permitiendo a los fans interactuar y acceder a contenido exclusivo.
- En 2018, se lanzó F1 TV, una plataforma de streaming que ofrece retransmisiones en directo, documentales y análisis exclusivos.

2. Innovaciones en el formato de carreras

- Introducción de las carreras sprint, un formato más dinámico que ha sido probado en varias temporadas para aumentar la emoción de los fines de semana de Gran Premio. A día de hoy siguen ajustando el formato para dar con lo que se busca.
- Cambios en el reglamento para mejorar la competitividad y facilitar los adelantamientos, haciendo las carreras más emocionantes. También siguen buscando cambios en la normativa y en los monoplazas para lograrlo.

3. Expansión en nuevos mercados

- Aumento del número de carreras en Estados Unidos, Medio Oriente y Asia, con Grandes Premios en Las Vegas, Miami, Yeda y Catar. Fortaleciendo los mercados incipientes.
- Negociaciones con posibles nuevas sedes en Sudáfrica y otras regiones emergentes.

4. Aumento de la experiencia para los aficionados

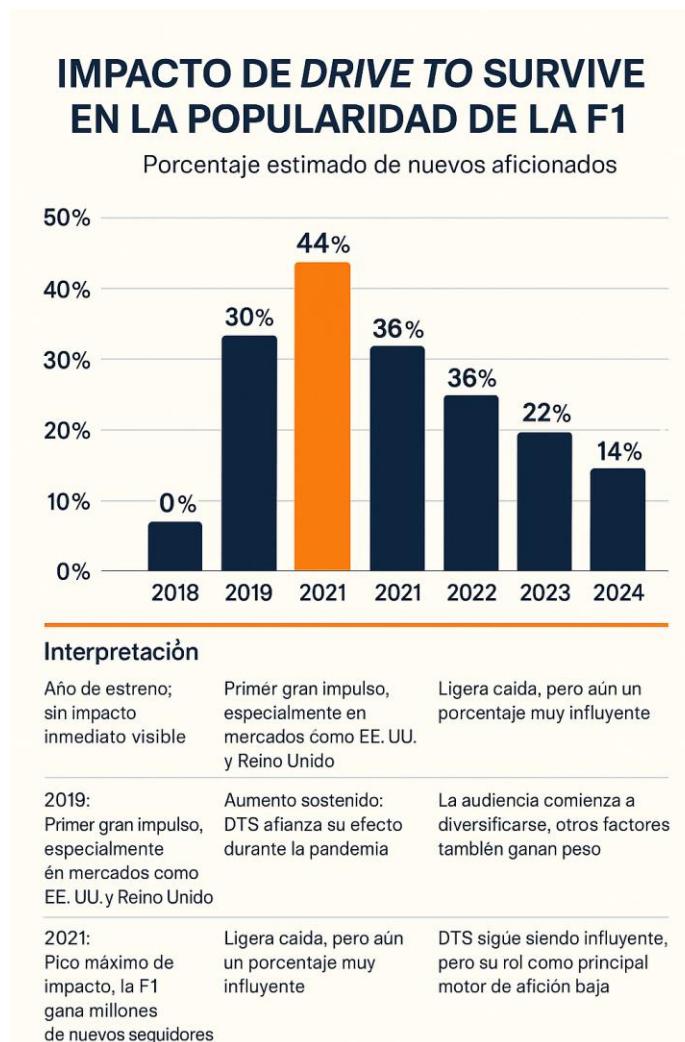
- Creación de eventos interactivos en los circuitos, como el Fan Festival, donde los asistentes pueden experimentar la F1 de una manera más inmersiva.
- Expansión del Paddock Club y experiencias VIP para atraer a inversores y patrocinadores de alto nivel. Más lujo significa más rentabilidad.

a. Impacto de “Drive to Survive” en la popularidad de la F1

Uno de los mayores aciertos de Liberty Media ha sido la creación de la serie documental “Drive to Survive”, en colaboración con Netflix. Estrenada en 2019, esta serie ha permitido a los espectadores conocer el lado humano y competitivo de la F1, atrayendo una nueva audiencia, sobre todo la audiencia que le interesa más los pilotos que las carreras, aun así, fortalece a la audiencia ya afiliada.

- Crecimiento en EE.UU.: Antes de la serie, la F1 tenía dificultades para captar el interés del público estadounidense. Desde el lanzamiento de “Drive to Survive”, el número de seguidores ha crecido significativamente, con récords de audiencia en ESPN y la expansión a tres carreras en EE.UU.
- Mayor conexión con los aficionados: La serie ha convertido a los pilotos en celebridades globales, aumentando su presencia en redes sociales y generando nuevas oportunidades de patrocinio.

Ilustración 3



Fuente: elaboración propia con Vanity Fair y The Times

b. Cambios en el modelo de ingresos y sostenibilidad financiera

Liberty Media ha diversificado los ingresos de la F1 con nuevas estrategias. Ha aumentado la inversión en digitalización y contenido exclusivo, ha creado una negociación de contratos más flexibles con patrocinadores y broadcasters y ha invertido muchos recursos en el desarrollo de la sostenibilidad a largo plazo con iniciativas como “NetZero 2030”, y todo lo que ello conlleva.

c. Retos y críticas a la gestión de Liberty Media

A pesar de los éxitos, la gestión de Liberty Media también ha enfrentado desafíos y críticas.

Algunos aficionados consideran que el deporte ha creado una comercialización excesiva y la F1 ha perdido parte de su esencia al centrarse demasiado en la expansión comercial.

La sobrecarga del calendario con más de 23 carreras por temporada, pilotos y equipos han expresado preocupaciones sobre la fatiga y la logística tan costosa para todos.

La inclusión de nuevas sedes ha puesto en peligro circuitos icónicos como Spa-Francorchamps y Mónaco, generando un conflicto con los circuitos tradicionales muy bien recibidos por el público de la Fórmula 1.

8.3 Conclusión: ¿Liberty Media ha sido positiva para la F1?

El impacto de Liberty Media en la Fórmula 1 ha sido innegable. Bajo su dirección, la F1 ha modernizado su imagen, expandido su alcance y aumentado sus ingresos. Sin embargo, el equilibrio entre la comercialización y la esencia deportiva será clave en el futuro del campeonato.

9. Principales beneficios para los países huéspedes de los Grandes Premios

9.1 Introducción: la Fórmula 1 como motor económico y turístico

Organizar un Gran Premio de Fórmula 1 representa una gran inversión para los países anfitriones, pero también puede generar múltiples beneficios en términos de turismo, empleo, infraestructuras y posicionamiento internacional. Con más de 500 millones de espectadores anuales en todo el mundo, la F1 ofrece una plataforma de visibilidad única para las ciudades y países sede.

Los beneficios pueden dividirse en económicos, turísticos, infraestructurales y de imagen. Se pueden analizar cada uno de estos aspectos en detalle.

9.2 Impacto económico en los países sede

Uno de los principales motivos por los que los gobiernos y organizadores locales invierten en la Fórmula 1 es el impacto económico positivo que genera en la región. Según estudios recientes, un Gran Premio puede generar entre 100 y 500 millones de dólares en ingresos directos e indirectos.

9.2.1 Crecimiento del PIB local

La celebración de una carrera de F1 contribuye al crecimiento del PIB local al estimular sectores como la hostelería, el transporte y la restauración. Ciudades como Singapur y Austin han experimentado incrementos en su actividad económica durante los fines de semana de Gran Premio. Por ejemplo, la Comunidad de Madrid estima que la celebración del Gran Premio de España de Fórmula 1 a partir de 2026 incrementará su PIB en un 0,2%, generando 8.200 empleos directos y atraiendo a 120.000 visitantes, de los cuales el 45% serían internacionales.

9.2.2 Creación de empleo

El evento genera miles de empleos temporales en áreas como logística, seguridad, turismo y transporte. En países como México y Brasil, el GP de Fórmula 1 ha sido un generador clave de puestos de trabajo para la población local. Por estos datos ya

conocidos, el Gran Premio de España, que se celebrará en Madrid desde 2026 hasta 2035, se estima que generará 8.200 empleos directos relacionados con la organización y ejecución del evento y miles de empleos indirectos.

9.2.3 Inversión en infraestructuras

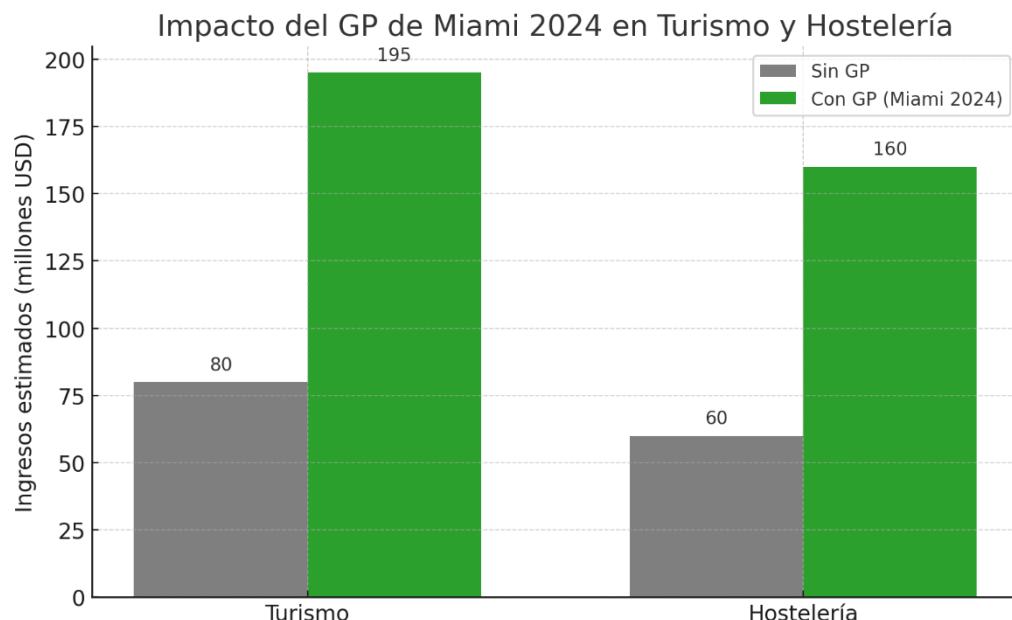
La organización de un GP suele requerir inversiones en carreteras, aeropuertos y transporte público. Un ejemplo es Bakú, Azerbaiyán, donde la construcción del circuito urbano impulsó la modernización de la ciudad y su conexión con el turismo internacional.

a. Impacto en el turismo y la hostelería

Los Grandes Premios de Fórmula 1 son eventos globales que atraen a miles de aficionados extranjeros a las ciudades sede. Esto se traduce en tres grandes beneficios:

1. **Incremento en la ocupación hotelera:** Durante el fin de semana de la carrera, la ocupación hotelera alcanza niveles superiores al 90% en ciudades como Mónaco o Singapur.
2. **Crecimiento en la industria gastronómica y de entretenimiento:** Restaurantes, bares y clubes nocturnos experimentan un aumento significativo en sus ingresos.
3. **Mayor gasto de los turistas:** Se estima que un turista que asiste a un GP de F1 gasta, en promedio, 1.500 dólares durante su estancia.

Tabla 8



Fuente: elaboración propia

9.3 Beneficios en términos de imagen y visibilidad global

Un Gran Premio de F1 no solo genera beneficios económicos, sino que también ofrece a los países anfitriones una plataforma de promoción global. Los tres principales beneficios respectivos a esto son:

1. **Exposición mediática:** Las transmisiones de la carrera muestran las ciudades sede a nivel mundial, lo que incrementa su atractivo turístico y de inversión.
2. **Reputación internacional:** Países como Bahréin y Arabia Saudí han utilizado la F1 como una herramienta para mejorar su imagen internacional.
3. **Atractivo para futuras inversiones:** Empresas internacionales pueden considerar invertir en una región que demuestra capacidad de organizar eventos de clase mundial.

9.4 Ejemplos de éxito y controversia en la organización de Grandes Premios

9.4.1 Éxito: el Gran Premio de Singapur

El GP de Singapur, introducido en 2008, es un claro ejemplo de éxito en la

organización de un evento de F1. La carrera nocturna ha contribuido significativamente a la economía del país, generando más de 1.500 millones de dólares en ingresos desde su inicio. Además, la F1 ha fortalecido la imagen que quiere dar Singapur como un buen destino turístico de lujo y de negocios.

9.4.2 Controversia: el Gran Premio de Corea del Sur

No todos los Grandes Premios han sido rentables. En 2010, Corea del Sur intentó establecer su carrera en el Circuito de Yeongam, pero tras solo cuatro ediciones, la falta de asistencia y el elevado costo llevaron a la cancelación del evento. La construcción del Circuito Internacional de Corea costó aproximadamente 88.000 millones de wones (alrededor de 77 millones de dólares al tipo de cambio de la época). El acuerdo original con la FOM estipulaba un canon de aproximadamente 43,7 millones de dólares por carrera, por lo que durante los cuatro años en que se celebró el Gran Premio, se pagaron un total de 167.200 millones de wones (aproximadamente 150 millones de dólares) en cánones a la FOM y pese a los esfuerzos por reducir costes, el evento generó pérdidas significativas. En 2012, se estimó una pérdida de 26 millones de dólares.

Las razones del fracaso incluyeron la ubicación alejada de zonas urbanas como de Seúl a 400 kilómetros de distancia, la falta de infraestructura adecuada y el bajo interés del público local por el automovilismo.

9.5 Desafíos y riesgos para los países organizadores

Si bien los beneficios pueden ser significativos, también existen riesgos asociados a la organización de un Gran Premio, como los altos costes de organización debido a las tarifas impuestas por la Fórmula 1 pueden superar los 50 millones de dólares anuales, la falta de retorno inmediato, ya que algunas ciudades no ven beneficios económicos a corto plazo, lo que genera críticas sobre la rentabilidad de la inversión, y el impacto ambiental por la construcción de circuitos y tantos turistas generan una huella ecológica considerable.

9.6 Conclusión: ¿vale la pena organizar un Gran Premio de Fórmula 1?

La organización de un Gran Premio de Fórmula 1 puede ser altamente beneficiosa para los países anfitriones si se gestiona de manera eficiente. Los beneficios económicos,

turísticos y de imagen global pueden compensar la inversión inicial, siempre y cuando exista una estrategia clara de sostenibilidad financiera.

Ciudades como Singapur, Mónaco y Austin han demostrado que un Gran Premio bien organizado puede traer retornos significativos. Sin embargo, casos como el de Corea del Sur e India muestran que, sin una base sólida de aficionados y una infraestructura adecuada, el evento puede resultar insostenible.

Para los países que buscan posicionarse en el escenario internacional y atraer turismo e inversión extranjera, la Fórmula 1 sigue siendo una de las plataformas más potentes del mundo.

10 La era digital y los nuevos modelos de negocio para la Fórmula 1

10.1 Introducción: la transformación digital de la Fórmula 1

La llegada de la era digital ha revolucionado la manera en que los aficionados consumen deportes y entretenimiento, y la Fórmula 1 no ha sido la excepción. La digitalización ha permitido a la F1 expandir su alcance global, atraer nuevas audiencias y diversificar sus fuentes de ingresos.

En este apartado, se analizarán los principales modelos de negocio digitales que la F1 ha implementado, incluyendo su plataforma de streaming, el uso de redes sociales, los videojuegos y los eSports.

10.2 F1 TV y el auge de las plataformas de streaming

De los mayores cambios en la F1 ha sido la creación de F1 TV, la plataforma de streaming lanzada en 2018 que ofrece contenido exclusivo para los aficionados. La F1 TV responde a la necesidad de adaptar el consumo del deporte a las nuevas tendencias digitales y competir con otras plataformas de streaming como Netflix y Amazon Prime.

10.2.1 Características y beneficios de F1 TV en comparación con la TV clásica

- **F1 TV Pro:** Permite a los suscriptores ver todas las carreras en directo, acceder a múltiples cámaras onboard y recibir telemetría en tiempo real.

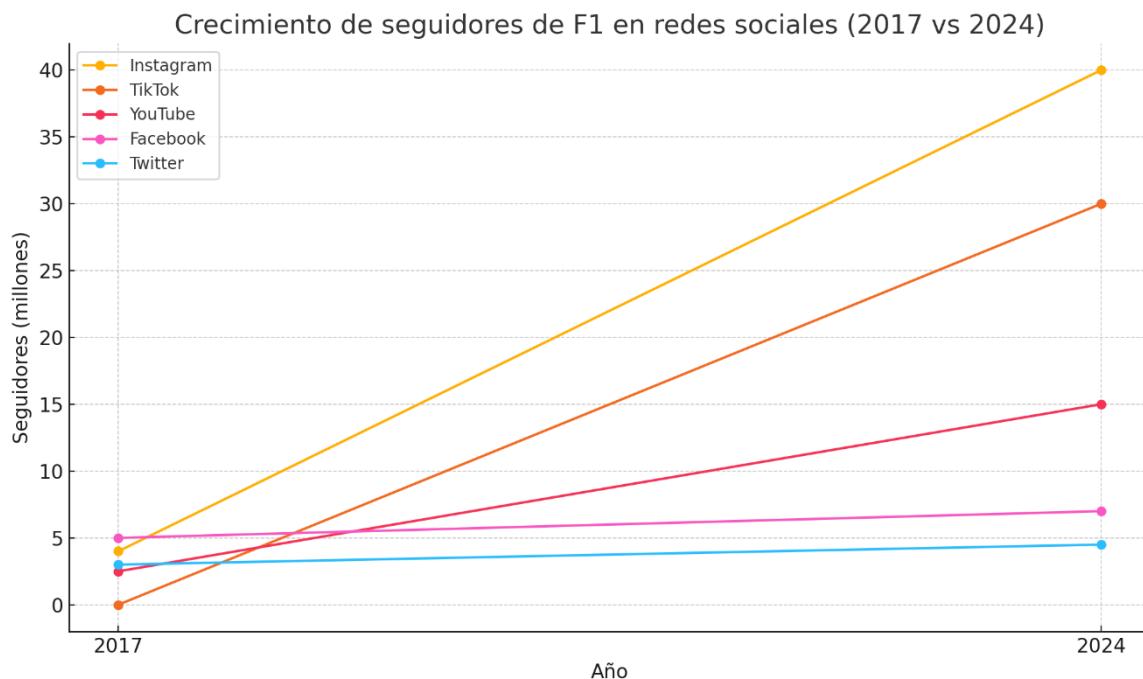
- **F1 TV Access:** Brinda acceso a repeticiones de carreras, análisis y contenido histórico.
- **Contenido exclusivo:** Documentales, entrevistas con pilotos y material detrás de cámaras.
- **Disponibilidad global:** Está disponible en la mayoría de los países, aunque en algunos mercados con acuerdos exclusivos de televisión aún no se puede acceder completamente.

F1 TV ha sido un éxito, generando ingresos adicionales y permitiendo a la Fórmula 1 tener un mayor control sobre la distribución de su contenido sin depender completamente de las cadenas de televisión tradicionales. En 2021, Formula One Digital Media, responsable de F1 TV, declaró que gracias a las suscripciones de F1 TV Pro, se generaron unos ingresos superiores a los 47 millones de dólares, lo que representó un aumento del 150% respecto al 2020.

10.3 Redes sociales y la interacción con los aficionados

Antes de la llegada de Liberty Media, la F1 tenía una presencia limitada en redes sociales debido a las restricciones impuestas por Bernie Ecclestone. Sin embargo, en los últimos años, la categoría ha experimentado un crecimiento exponencial en plataformas como Instagram, Twitter, TikTok, Facebook y YouTube. Según Motorsport España, en 2024, la F1 alcanzó un total de 96 millones de seguidores en sus canales oficiales, lo que representa un incremento del 36% respecto a 2023.

Tabla 9



Fuente: elaboración propia

10.3.1 Impacto de las redes sociales en la popularidad de la F1

- ❖ **Mayor alcance:** Las cuentas oficiales de la F1 han acumulado más de 50 millones de seguidores en todas las plataformas, según el artículo publicado en el propio sitio web oficial de la Fórmula 1, titulado: “F1 shares stats of attendance, social media & more from 2024 season”.
- ❖ **Contenido dinámico:** Se comparten momentos clave de las carreras, entrevistas exclusivas y clips virales.
- ❖ **Interacción con los aficionados:** Pilotos como Lando Norris y Charles Leclerc han utilizado Twitch y TikTok para acercarse a los seguidores.
- ❖ **Campañas de marketing:** Equipos y patrocinadores utilizan redes sociales para promocionar sus marcas y productos.

La estrategia digital ha permitido atraer a una audiencia más joven, especialmente en mercados clave como Estados Unidos y Asia.

10.4 Videojuegos y eSports: el nuevo negocio de la F1

El mundo de los videojuegos y los eSports ha crecido de manera significativa en la última década, y la F1 ha aprovechado esta tendencia con su videojuego oficial y la creación de la F1 Esports Series.

10.4.1 Videojuegos oficiales de la F1

El videojuego oficial de la F1, desarrollado por Codemasters (ahora parte de Electronic Arts), ha sido una pieza clave en la expansión digital del campeonato. Cada año, el videojuego ofrece una experiencia realista de la F1, permitiendo a los jugadores competir en línea y offline con todos los equipos y circuitos del calendario.

Ofrece un modo carrera que te hace vivir una simulación completa de la gestión de un equipo de F1. Un modo online con competiciones con jugadores de todo el mundo. Y, unas innovaciones tecnológicas con gráficos avanzados, telemetría en tiempo real y compatibilidad con realidad virtual de las diferentes plataformas del mercado.

Pese al aumento de los aficionados, las ventas del videojuego oficial de este deporte se desploman anualmente. El F1 23 registró una disminución de ventas de casi el 47% en Europa en comparación con F1 22, según datos de GameIndustry.biz. Y, las ventas del F1 24 en Reino Unido el día de lanzamiento, fueron más de un 40% inferiores a las de F1 23, según informes de RacingGames.gg.

Dentro de los posibles factores que influyen en esto, se enmarca la saturación del mercado por la publicación anual del videojuego con cambios poco significativos, las numerosas críticas a la jugabilidad por parte del público y la disponibilidad de otros títulos de simulación de carreras en el mercado que atraen más a los jugadores.

10.4.2 F1 Esports Series: la expansión en el mundo competitivo

La F1 Esports Series es el campeonato oficial de eSports de la Fórmula 1, donde jugadores profesionales compiten representando a los equipos oficiales de la F1.

Las mayores ventajas de participar en esta competición son los premios millonarios, que ya se han entregado más de 1 millón de dólares en premios; una audiencia creciente debido a que las finales de F1 Esports han superado los 10 millones de visualizaciones; y

la principal colaboración con equipos reales, con escuderías como Red Bull y Mercedes han incorporado pilotos virtuales a su estructura.

10.5 F1 TV Kids: la apuesta por la nueva generación de aficionados

En 2024, la F1 lanzó F1 TV Kids, una plataforma orientada a los más jóvenes con contenido educativo y entretenimiento basado en el automovilismo.

Este formato ofrece explicaciones simplificadas sobre estrategias y reglamentos de la F1; animaciones y juegos interactivos; y la participación de pilotos y equipos para atraer a la audiencia infantil.

Durante el Gran Premio de Singapur de 2023, la transmisión principal en ESPN promedió 1,18 millones de espectadores en Estados Unidos, mientras que la versión de F1 Kids emitida en ESPNU alcanzó una audiencia promedio de 23.000 espectadores. Esto representa aproximadamente un 2% de la audiencia total del evento en ese país.

Esta iniciativa busca fidelizar a las próximas generaciones y asegurar la continuidad del interés en la F1 en el futuro.

10.6 Conclusión: la F1 en la era digital

La transformación digital de la Fórmula 1 ha permitido que el deporte se mantenga relevante y competitivo en un mundo donde el consumo de contenido ha cambiado drásticamente. A través de plataformas de streaming, redes sociales, videojuegos y eSports, la F1 ha logrado atraer nuevas audiencias y diversificar sus ingresos.

Sin embargo, la evolución digital de la F1 aún enfrenta desafíos, como la competencia con otras plataformas de entretenimiento y la necesidad de mantener el equilibrio entre la experiencia tradicional y las nuevas tecnologías.

El futuro de la F1 dependerá de su capacidad para seguir innovando y adaptándose a las tendencias del mercado digital, asegurando que el espectáculo del automovilismo siga siendo accesible y atractivo para las generaciones venideras.

11 El papel de la sostenibilidad en la Fórmula 1

11.1 Introducción: la necesidad de sostenibilidad en la Fórmula 1

La sostenibilidad se ha convertido en un tema prioritario en la Fórmula 1 debido a la creciente preocupación global por el medio ambiente y la presión de los organismos reguladores. Como un deporte que históricamente ha dependido de los combustibles fósiles y de la tecnología de alto consumo energético, la F1 ha tenido que adaptarse para reducir su impacto ambiental sin comprometer el espectáculo y el rendimiento.

Este apartado analiza las iniciativas clave en materia de sostenibilidad, como el programa “Net Zero Carbon 2030”, el desarrollo de combustibles sintéticos, el papel de Pirelli en la reducción de residuos, la eficiencia en la logística y los cambios en el calendario para minimizar la huella de carbono.

11.2 Net Zero Carbon 2030: el compromiso medioambiental de la F1

En el año 2019, la F1 anunció su plan “Net Zero Carbon 2030”, cuyo objetivo es eliminar por completo su huella de carbono en menos de una década. Este ambicioso plan se basa en cuatro pilares fundamentales:

1. **Desarrollo de combustibles sostenibles:** Introducción de combustibles sintéticos para reducir las emisiones de los motores de combustión interna. Pese a ser más caros que el combustible tradicional, es el compromiso de todos contribuir en la disminución de las emisiones.
2. **Uso de energías renovables en las sedes de los equipos y fábricas.** A día de hoy no se dispone de datos públicos específicos sobre el porcentaje exacto de uso de energías renovables en las fábricas de los equipos de Fórmula 1. Sin embargo, según el Informe de Impacto de la Fórmula 1 de 2023, se ha logrado una reducción del 13% en la huella de carbono desde la línea base de 2018, impulsada en parte por el uso de energías renovables en las fábricas y otras instalaciones.
3. **Logística y transporte más eficientes:** Reducción del impacto ambiental del traslado de equipos y personal.

4. **Eventos sostenibles:** Disminución de plásticos de un solo uso y mayor reciclaje en los circuitos.

11.3 Combustibles sintéticos: el futuro de la F1 sin electrificación total

A diferencia de la Fórmula E, la F1 ha optado por no abandonar los motores de combustión interna, sino hacerlos más sostenibles a través de combustibles sintéticos y biocombustibles. Estos combustibles pueden producirse a partir de materiales reciclados y captación de CO₂ atmosférico, lo que permitiría a la F1 seguir utilizando motores de alto rendimiento sin contribuir al aumento de emisiones contaminantes.

En 2026, con la nueva normativa de motores, se espera que el 100% del combustible utilizado en la F1 sea sostenible, con una reducción drástica en la huella de carbono de los monoplazas.

11.4 El papel de la marca Pirelli en la reducción de residuos

Pirelli, proveedor exclusivo de neumáticos para la F1, también ha implementado varias estrategias de sostenibilidad:

- Uso de materiales reciclables en la fabricación de neumáticos.
- Reducción del número de neumáticos transportados a cada Gran Premio, minimizando la producción de residuos.
- Procesos de reciclaje avanzados para reutilizar materiales en otras industrias.

Estas iniciativas no solo benefician al medio ambiente, sino que también contribuyen a reducir los costos operativos de los equipos y organizadores de la F1.

11.5 Logística y eficiencia en los viajes

Uno de los mayores desafíos para la sostenibilidad de la F1 es la enorme cantidad de viajes que requiere el campeonato. Con 24 Grandes Premios en diferentes continentes, la logística representa una de las mayores fuentes de emisiones de carbono.

Para reducir este impacto, la F1 ha implementado estrategias como la agrupación de carreras por regiones para minimizar la distancia recorrida entre eventos (ejemplo: carreras consecutivas en Medio Oriente o Europa), el uso de transporte marítimo y ferroviario en lugar de aviones cuando es posible y la optimización de carga para reducir el número de vuelos de carga necesarios por equipo.

11.6 Cambios en el calendario para una F1 más sostenible

En 2024, la F1 ajustó su calendario para hacer más eficiente la logística de transporte. Algunos cambios clave incluyen:

- **Agrupar carreras cercanas** en semanas consecutivas para evitar viajes intercontinentales innecesarios.
- **Reducir la cantidad de saltos entre continentes** para minimizar la huella de carbono de los equipos y proveedores.
- **Evitar que equipos y personal viajen de un extremo del mundo al otro en semanas consecutivas.**

Estos cambios han sido muy bien recibidos por los equipos y han permitido una reducción significativa en el impacto ambiental del campeonato, además de una reducción de costes logísticos para los equipos.

11.7 Conclusión: una F1 sostenible es posible

Si bien la F1 históricamente ha sido vista como un deporte contaminante, los esfuerzos recientes han demostrado que es posible combinar el automovilismo de alto rendimiento con la sostenibilidad. Gracias a iniciativas como Net Zero Carbon 2030, los combustibles sintéticos, la reducción de residuos y la optimización de la logística, la F1 está avanzando hacia un futuro más ecológico sin perder su esencia competitiva.

El éxito de estos programas dependerá de la cooperación entre la FIA, los equipos, los patrocinadores y los gobiernos, así como de la aceptación de los aficionados. Si la F1 logra cumplir con sus compromisos de sostenibilidad, podría convertirse en un referente

para otras industrias y demostrar que la innovación tecnológica puede ir de la mano con el respeto por el medio ambiente.

12 Participación de las mujeres en la F1

12.1 Introducción: El papel de la mujer en el automovilismo

La participación de las mujeres en la Fórmula 1 ha sido históricamente limitada, debido a barreras culturales, económicas y estructurales dentro del automovilismo. Sin embargo, en los últimos años se han impulsado iniciativas para fomentar la igualdad de género en el deporte, brindando más oportunidades a las mujeres en distintos ámbitos, tanto dentro como fuera de la pista.

La historia de las mujeres piloto en la F1 no es corta. El impacto y fracaso de la W Series, y el nuevo enfoque con la F1 Academy, así como la creciente presencia de mujeres en roles técnicos y de gestión dentro de los equipos, han sido cruciales para llegar al punto de inflexión en el que actualmente se encuentra el apartado femenino de este deporte.

12.2 Mujeres piloto en la historia de la F1

Desde la creación del Campeonato Mundial de Fórmula 1 en 1950, pocas mujeres han competido en la categoría. Entre las más destacadas se encuentran:

- **Maria Teresa de Filippis** (1958): Primera mujer en competir en un Gran Premio de F1.
- **Lella Lombardi** (1974-1976): Única mujer en sumar puntos en la F1 (Medio punto en el GP de España de 1975).
- **Desiré Wilson** (1980): Participó en una carrera de F1 no puntuable para el campeonato.
- **Giovanna Amati** (1992): Última mujer en intentar calificar para un Gran Premio de F1.

Desde entonces, ninguna mujer ha vuelto a competir en la F1, reflejando las dificultades que han enfrentado para acceder a la categoría reina del automovilismo.

12.3 La W Series: un intento fallido de liga femenina de monoplazas

La W Series fue creada en 2019 como una categoría exclusivamente femenina para impulsar el talento de mujeres piloto. Contó con apoyo financiero y promovió la igualdad de oportunidades al eliminar la necesidad de patrocinadores personales para competir.

Sin embargo, la categoría enfrentó varios problemas que llevaron a su desaparición en 2022: la falta de visibilidad mediática, ya que, a pesar de su asociación con la F1, la W Series no logró captar suficiente audiencia global; ciertas dificultades financieras ante la falta de patrocinadores y recursos impidió su continuidad; y la ausencia de una ruta clara hacia la F1, pues ninguna piloto de la W Series logró avanzar a categorías superiores como la Fórmula 2 o la Fórmula 3.

12.4 F1 Academy: la nueva apuesta por el talento femenino

En 2023, la F1 lanzó F1 Academy, un nuevo programa diseñado para impulsar la participación femenina en el automovilismo, con diferencias clave respecto a la W Series:

- **Respaldo directo de la F1:** La F1 Academy es gestionada por la propia organización del campeonato, asegurando más apoyo y visibilidad.
- **Vinculación con equipos de F1:** A partir de 2024, cada equipo de F1 apadrina una piloto en la F1 Academy, ayudando a su desarrollo y promoción.
- **Camino claro hacia la F3 y la F2:** El objetivo es que las mejores pilotos puedan ascender en las categorías de monoplazas hasta llegar a la F1.

Entre sus pilotos más prometedoras se encuentra la española Marta García, campeona de la temporada inaugural, y Abbi Pulling, quien ha competido en la W Series y ahora forma parte del programa Alpine.

12.5 Mujeres en roles técnicos y directivos dentro de la F1

Además de las pilotos, el papel de las mujeres en la F1 ha crecido en otras áreas clave dentro de la competición:

- **Hannah Schmitz** (Red Bull): Ingeniera de estrategia, clave en múltiples victorias de Max Verstappen a lo largo de su trayectoria en el equipo austriaco.
- **Susie Wolff**: Ex piloto de pruebas de Williams y actual directora de F1 Academy que lucha por posicionar la categoría femenina de este deporte en lo más alto.
- **Claire Williams**: Exdirectora del equipo Williams, única mujer en liderar un equipo en la era moderna de la F1.

Las mujeres también han ocupado roles en aerodinámica, mecánica y gestión deportiva dentro de equipos como Ferrari, Mercedes y McLaren, contribuyendo al desarrollo tecnológico del deporte.

12.6 Conclusión: el futuro de la mujer en la F1

Si bien la participación femenina en la F1 sigue siendo baja, los esfuerzos recientes están allanando el camino para un mayor acceso y representación. Programas como F1 Academy ofrecen una plataforma estructurada para que las mujeres puedan llegar a la élite del automovilismo, mientras que el aumento de mujeres en roles técnicos y directivos demuestra un cambio de mentalidad dentro de la industria.

El desafío principal sigue siendo lograr que una mujer compita nuevamente en la F1 en las próximas décadas, rompiendo una barrera histórica que ha persistido por más de 30 años. Con los avances actuales, la posibilidad de ver a una mujer en la parrilla de salida de la F1 en el futuro es cada vez más realista.

13 Visión general del negocio en la actualidad

13.1 Introducción

La Fórmula 1 es un negocio multimillonario que ha experimentado una gran transformación en la última década. Desde la adquisición por parte de Liberty Media en 2017, la F1 ha evolucionado significativamente en términos de globalización, digitalización y sostenibilidad. Es de vital importancia analizar continuamente el actual negocio de la F1, los errores del pasado que han sido corregidos y los desafíos que aún persisten, para lograr lo que se propone.

13.2 La consolidación de la F1 como espectáculo global

La Fórmula 1 ha expandido su alcance global con un calendario más extenso, con carreras en mercados emergentes como Arabia Saudí, Catar y China. Además, se ha reforzado la presencia en Estados Unidos con el GP de Miami y Las Vegas, atraiendo a un nuevo público y aumentando el valor comercial del deporte.

Liberty Media ha impulsado una estrategia de contenido digital, con la expansión de F1 TV, la promoción en redes sociales y la producción de documentales como Drive to Survive, que han generado un aumento significativo en la audiencia, especialmente entre el público joven.

13.3 Evolución de los modelos de negocio en la F1

El modelo de negocio de la F1 ha evolucionado en los últimos años. Tradicionalmente, la mayor parte de los ingresos provenía de derechos televisivos y patrocinadores. Sin embargo, con la llegada de Liberty Media, se han diversificado las fuentes de ingresos, incluyendo los diferentes cuatro escenarios:

1. **Expansión del calendario:** Más carreras generan mayores ingresos por derechos de organización, lo que hace que ampliar el número de grandes premios sea una gran fuente de ingresos.
2. **Digitalización y plataformas OTT:** F1 TV y el crecimiento del contenido en redes sociales han aumentado la monetización con la mayor presencia de nuevos fanáticos del deporte

en todos los países donde ya había un mercado consolidado y en los que no lo estaba tanto.

3. **Merchandising y experiencias exclusivas:** La F1 ha desarrollado más productos y experiencias VIP para los aficionados, generando más público e ingresos.
4. **Mayor inversión de patrocinadores:** Empresas tecnológicas y criptográficas han entrado con fuerza como patrocinadores en diferentes escuderías del deporte.

13.4 Errores del pasado corregidos

En los últimos años, la F1 ha corregido errores que en el pasado afectaban su rentabilidad y atractivo, entre los cuales cabe destacar:

- **Una mayor competitividad en la parrilla:** La introducción del límite presupuestario en 2021 ha reducido la brecha entre equipos grandes y pequeños, haciendo las carreras más emocionantes.
- **Un calendario más estratégico:** Se ha mejorado la eficiencia en la logística de los Grandes Premios para reducir costos y mejorar la sostenibilidad.
- **La apertura al público joven:** Con estrategias digitales más efectivas, la F1 ha logrado atraer a una nueva audiencia global a nivel global.

13.5 Desafíos actuales y problemas por resolver

A pesar del crecimiento y éxito actual, la F1 enfrenta varios desafíos:

La sostenibilidad y reducción de emisiones es vital, por lo que, aunque el programa Net Zero 2030 está en marcha, la huella de carbono de la F1 sigue siendo alta.

Los costes operativos elevados son algo a tener en cuenta, porque a pesar del límite presupuestario, algunos equipos siguen teniendo dificultades financieras.

Los desafíos en la expansión del calendario son muy delicados, debido a que algunas carreras generan controversia por su impacto en los derechos humanos como el GP de Arabia Saudí y Qatar.

La competitividad y dominio de equipos, como el dominio de Red Bull en los últimos 4 años o el de Mercedes los pasados 7 años previos al del equipo austriaco, ha generado preocupación sobre la falta de emoción en las carreras. Lo cual, ha llevado a la FIA modificar el reglamento de los coches de cara al nuevo periodo reglamentario que comienza en el 2026 con vistas a los siguientes cuatro años.

13.6 Deducción final

El negocio de la Fórmula 1 se encuentra en un punto alto de su historia, con una creciente expansión global, digitalización y mejoras en la equidad competitiva. Sin embargo, aún enfrenta retos en sostenibilidad, costes y competitividad. La clave para el futuro será mantener el equilibrio entre la rentabilidad y el atractivo deportivo, asegurando que el espectáculo siga evolucionando y captando nuevas audiencias.

14 Conclusiones generales del negocio de la Fórmula 1

La Fórmula 1 ha vivido una evolución notable en las últimas décadas. Desde sus inicios europeos hasta su actual expansión mundial, la F1 no solo ha sido una disciplina automovilística, sino también una plataforma comercial, tecnológica y mediática de gran envergadura. Su modelo de negocio ha mejorado significativamente gracias a estrategias claras que combinan la tradición deportiva con la innovación digital y la apertura a nuevos mercados. Uno de los pilares más destacados de esta rentabilidad ha sido la diversificación de ingresos. La expansión del calendario con Grandes Premios en regiones estratégicas como Medio Oriente, Asia y Estados Unidos ha generado ingresos adicionales por derechos de organización, al mismo tiempo que fortalece la presencia internacional del deporte. A esto se suma el notable aumento de audiencias gracias al aprovechamiento de plataformas digitales, especialmente con la serie documental Drive to Survive, que ha captado una audiencia joven y global, generando un efecto directo en el interés de nuevos patrocinadores.

El patrocinio en la F1 ha dejado de ser exclusivo del sector automotriz y energético; ahora empresas tecnológicas, bancarias y de telecomunicaciones se han sumado como socios estratégicos. La entrada de estas marcas ha elevado el nivel de inversión y sofisticación del negocio. Además, la implementación del límite presupuestario en 2021 ha sido clave para garantizar una mayor equidad económica entre escuderías, contribuyendo así a la viabilidad de los equipos pequeños y favoreciendo una competencia más equilibrada.

A pesar del éxito comercial, la F1 no está exenta de desafíos importantes. El dominio prolongado de una escudería, como Red Bull en los últimos años, puede generar una pérdida de interés por parte de los aficionados debido a la falta de imprevisibilidad. Asimismo, los elevados costes que enfrentan las ciudades sede para organizar un Gran Premio han generado tensiones financieras y han puesto en entredicho la viabilidad de algunos circuitos históricos. Además, aunque se han planteado compromisos ambiciosos en materia de sostenibilidad, como el plan Net Zero 2030 y el desarrollo de combustibles sintéticos, el impacto ambiental de la categoría sigue siendo un tema pendiente. A esto se suman críticas por la celebración de carreras en países con cuestionables registros en derechos humanos, lo que plantea interrogantes éticos para los patrocinadores.

Desde una perspectiva personal, la Fórmula 1 ha demostrado una notable capacidad para adaptarse a las exigencias del mercado moderno. La digitalización, la sostenibilidad como eje estratégico, y la diversificación de fuentes de ingreso han reforzado su modelo económico. No obstante, para mantener el atractivo y la viabilidad del negocio, la competición debe seguir evolucionando. La entrada de nuevos equipos debe evaluarse de forma rigurosa, asegurando que aporten valor añadido al campeonato sin comprometer la salud financiera de los equipos existentes. También se hace necesario trabajar en una mayor equidad entre escuderías, de manera que el espectáculo sea más impredecible, emocionante y accesible a públicos nuevos y diversos.

En conclusión, la Fórmula 1 ha logrado consolidarse como un negocio global, rentable y en constante evolución. Su éxito ha estado en gran medida ligado a su capacidad para adaptarse a los cambios tecnológicos, sociales y económicos del entorno. Sin embargo, su futuro dependerá de la habilidad para equilibrar tres pilares fundamentales: la rentabilidad económica, la sostenibilidad medioambiental y la competitividad deportiva. Solo así podrá garantizar que el espectáculo siga cautivando tanto a los aficionados como a los patrocinadores e inversores en los años venideros de la misma manera que ha embelesado a tantas generaciones anteriores.

15 Bibliografía

Autosport. (2024). *Formula 1 revenue breakdown for the 2023 season.*

<https://www.autosport.com/f1/news/formula-1-sponsorship-tops-2billion-for-the-first-time/10730134/> (04-02-2025)

BBC Sport. (2024). *How Formula 1 plans to reach net zero carbon emissions.*

<https://www.bbc.com/sport/formula1/50382898> (22-04-2025)

Brown, T. (2024). Sustainability in Formula 1: Analyzing the Net Zero Plan.

International Journal of Environmental Sustainability, 12(3), 200–218.

Energy Digital. (2025). *How sustainable fuel will drive F1 to net zero by 2030.*

<https://energydigital.com/articles/revealed-formula-1s-rapid-roadmap-to-net-zero> (16-05-2025)

Fédération Internationale de l'Automobile (FIA). (2024). *Sustainability report: Net*

Zero 2030 plan. <https://sustainabilityreport.fia.com/wp-content/uploads/2024/07/FIA-Sustainability-and-D-I-Report-2023.pdf> (13-03-2025)

Financial Times. (2023). Formula One's growing pains. *Financial Times.*

<https://www.ft.com/content/2137be74-7f46-4fba-a772-954c289f5006> (02-06-2025)

Financial Times. (2024). Transcript: F1's American test drive. *Financial Times.*

<https://www.ft.com/content/b7c4860a-7d9a-4d4d-a69f-2deeb8261d26> (02-06-2025)

Financial Times. (2025, April). Formula One owner bets on Brad Pitt's pulling power to shift into US mainstream. *Financial Times.* <https://www.ft.com/content/61b0156f-0025-4f2b-8037-e7477c2e92c1> (04-06-2025)

Forbes. (2024). *Formula 1's growing popularity in the U.S.: Market strategies and*

sponsorships. <https://www.forbes.com/sites/maurybrown/2024/12/03/formula-1-now-sees-750-million-fans-due-to-growth-with-women-and-middle-east-demo/> (28-01-2025)

Formula One World Championship Limited. (2024). *Formula 1 2023 impact report*.
<https://corp.formula1.com/wp-content/uploads/2024/04/Formula-1-2023-Impact-Report.pdf>
(15-03-2025)

García, P. (2023). E-sports and virtual racing: The future of Formula 1 fan engagement. *Digital Sports Management Journal*, 8(5), 320–340.

Henry, A. (2022). *F1: The technology, business, and future of motorsport*. Haynes Publishing.

Hill, A., & Jones, G. (2021). *The business of Formula 1: Strategy, marketing, and innovation*. Routledge.

Liberty Media. (2023). *Annual report 2023*.
<https://www.libertymedia.com/investors/financial-information/annual-reports-proxy-statements> (09-05-2025)

Liberty Media Corporation. (2024, March). *Liberty Media Corporation reports fourth quarter and year end results*. <https://www.libertymedia.com/investors/news-events/press-releases/detail/557/liberty-media-corporation-reports-fourth-quarter-and-year> (26-05-2025)

Liberty Media Corporation. (2025, May). *Liberty Media Corporation reports first quarter 2025 financial results*. BusinessWire.
<https://www.businesswire.com/news/home/20250506660946/en/Liberty-Media-Corporation-Reports-First-Quarter-2025-Financial-Results> (30-05-2025)

Liberty Media Corporation. (n.d.). *Annual reports & proxy statements 2010–2023*.
<https://www.libertymedia.com/investors/financial-information/annual-reports-proxy-statements> (01-06-2025)

Martin, K. (2023). The effects of cost cap regulations on competitive balance in F1. *Motorsport Economics Review*, 15(1), 89–110.

Motorsport.com. (2022). *F1 publishes sustainability report amid 2030 net zero push.*

<https://www.motorsport.com/f1/news/f1-publishes-sustainability-report-amid-2030-net-zero-push/10599378/> (12-02-2025)

Pager Power. (2024). *Formula 1's impact report.*

<https://www.pagerpower.com/news/formula-1s-impact-report/> (18-04-2025)

S&P Global Market Intelligence. (2025, April). *Formula One revenue up 5.9% in 2024 as focus shifts to US rights renewal.* <https://www.spglobal.com/market-intelligence/en/news-insights/research/formula-one-revenue-up-in-2024-as-focus-shifts-to-us-rights-renewal> (03-06-2025)

Sky Sports. (2022). *Formula 1 on track to be net zero carbon by 2030 after revealing 13% emissions reduction in impact report.* <https://www.skysports.com/f1/news/12433/13116470/formula-1-on-track-to-be-net-zero-carbon-by-2030-after-revealing-13-per-cent-emissions-reduction-in-impact-report>

Smith, J. (2022). The rise of digital fan engagement in Formula 1. *Journal of Sports Economics*, 23(2), 123–145.

SportsPro. (2024, January). *F1 2023 revenue soars 25% YoY to US\$3.2bn.* <https://www.sportspro.com/author/cbrittle/page/13/> (28-05-2025)

Sylt, C., & Reid, C. (2018). *Formula Money: The business of Formula 1.* Formula Money Publications.

The Guardian. (2019). F1 aims to set benchmark for sporting world with pledge to go carbon neutral. *The Guardian.* [https://www.theguardian.com/sport/2019/nov/12/f1-reveals-plans-for-netzero-carbon-footprint-and-sustainable-products](https://www.theguardian.com/sport/2019/nov/12/f1-reveals-plans-for-net-zero-carbon-footprint-and-sustainable-products) (02-04-2025)

The Wall Street Journal. (2025). Can Formula One ever be sustainable? *The Wall Street Journal.* <https://www.wsj.com/articles/can-formula-one-ever-be-sustainable-0d63d80c> (14-05-2025)

Tremayne, D. (2019). *Formula 1: The official history.* Aurum Press.

Vamplew, W. (2020). *Paying the price: The business of professional sports*. Oxford University Press.

Zhao, L. (2023). Formula 1 expansion into Asia: Market penetration and challenges. *Asian Business Review*, 19(4), 276–290.