

FÚTBOL PROFESIONAL COLOMBIANO: INVERSIÓN, DESEMPEÑO DEPORTIVO
Y FINANCIERO

ANDRÉS FELIPE JARAMILLO ROSERO

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA
SANTIAGO DE CALI
2017

FÚTBOL PROFESIONAL COLOMBIANO: INVERSIÓN, DESEMPEÑO DEPORTIVO
Y FINANCIERO

ANDRÉS FELIPE JARAMILLO ROSERO
CÓDIGO: 1143308

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ECONOMISTA

TUTOR:
JAIME HUMBERTO ESCOBAR

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA
SANTIAGO DE CALI
2017

TABLA DE CONTENIDO

1.	Introducción.....	1
2.	Antecedentes y hechos estilizados.....	3
2.1.	Hipótesis	10
2.2.	Objetivos.....	10
3.	Sobre el desempeño deportivo y financiero de los equipos de fútbol.	10
4.	Sobre la economía del deporte	15
5.	Metodología.....	20
6.	Datos y análisis descriptivo	22
7.	Contrastación Empírica	25
8.	Conclusiones.....	28
9.	Recomendaciones	33
10.	Referencias	35

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Sumatoria puntos 2011 – 2016	23
Tabla 2: Sumatoria puntos 2011 – 2016 ¡Error! Marcador no definido.	
Tabla 3: Método Pooled.....	26
Tabla 4: Método efectos fijos.....	27
Tabla 5: Método efectos variables	27
Tabla 6: Test de Breusch – Pagan.....	28

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Utilidad Neta 2011 – 2014	6
Figura 2: Participación en ingresos operacionales 2014 (por clubes)	6
Figura 3: Los fichajes de la era Abramóvich	9
Figura 4: Elementos de la economía del deporte	15
Figura 5: Efectos económicos del deporte	17
Figura 6: Diferencias estructurales entre Europa y Estados Unidos.....	18
Figura 7: Promedio de ingresos operacionales	24
Figura 8: Promedio de patrimonio	24
Figura 9: Promedio de puntos vs Promedio del valor de mercado.	29
Figura 10: Patrimonio promedio vs Ingreso operacional promedio	30
Figura 11: Promedio cantidad de puntos vs Promedio utilidades.....	31

FÚTBOL PROFESIONAL COLOMBIANO: INVERSIÓN, DESEMPEÑO DEPORTIVO Y FINANCIERO

ANDRÉS FELIPE JARAMILLO ROSERO

Resumen

La presente investigación examina los elementos que contribuyen al rendimiento tanto deportivo como financiero de los clubes del fútbol profesional colombiano entre los años 2011 y 2016. Se trabajó con la hipótesis que establece que una mayor inversión impactará positivamente en el desempeño deportivo y financiero de los equipos de fútbol del rentado nacional. Haciendo uso de la econometría, de análisis descriptivo y bajo la mirada teórica de la economía del deporte, se buscó modelar el desempeño deportivo con datos de panel y, a través del análisis estadístico, se interpretaron los resultados de la conducta financiera de los clubes con el fin de revelar las tendencias y patrones que se dan en la liga local. Se obtuvo como resultado que, efectivamente, se cumple la hipótesis y, a su vez, se proponen medidas que fomenten la maximización de ingresos y el control de gastos de los clubes.

1. Introducción

La importancia que recae sobre los clubes de fútbol debido a las repercusiones tanto sociales como económicas que generan las decisiones y acciones que se dan en este deporte, hace que surja un interés por analizar el comportamiento de cada uno de los equipos. Tal es la trascendencia del fútbol en el ámbito financiero que su organismo rector a nivel mundial como lo es la FIFA, según el *Informe de finanzas 2014*, logró record de ingresos con 5.718 millones de USD en el ciclo económico 2011 – 2014 y obtuvo un resultado cuatrienal positivo de 338 millones de USD. En Colombia, la atención que se le ha brindado a la economía del deporte y al comportamiento financiero de los clubes de fútbol es casi nula; por lo anterior, el objetivo de este trabajo es analizar los factores que afectan sistemáticamente el rendimiento financiero ligado a los éxitos deportivos de los clubes profesionales del rentado local.

Con el fin de modelar el comportamiento financiero y el desempeño deportivo de los equipos del fútbol profesional colombiano, haciendo uso de los informes generados por la *Superintendencia de Sociedades* y datos de competencia del rentado nacional, en este trabajo se entiende como inversión la consecución de infraestructura (centros de acondicionamiento físico, implementos deportivos, sedes de fútbol, entre otros) que propicie un mejoramiento de las cualidades de los deportistas de divisiones menores relacionándola al patrimonio de los clubes y, a su vez, es comprendida como el valor de mercado de cada una de las plantillas del torneo nacional. Por otro lado, el desempeño deportivo se ve reflejado en la obtención de puntos y de títulos que destacan al club por ser campeón; mientras que el desempeño financiero se hace evidente en un incremento de los ingresos operacionales, entendidos en este deporte como el dinero que ingresa por patrocinios, negociaciones de derechos deportivos de jugadores, publicidad, academias, ventas tanto de artículos deportivos del club como de boletería que permita asistir a eventos organizados por el mismo, entre otros. Así, este trabajo busca modelar el desempeño financiero y deportivo de los clubes del fútbol profesional, partiendo de la hipótesis de que la inversión es el principal determinante del éxito institucional, en su conjunto.

Ahora bien, teniendo en cuenta la literatura tratada sobre comportamiento del fútbol europeo (Barajas, Fernández y Crolley, 2005; García del Barrio y Szymanski, 2009; Hall, Szymanski y Zimbalist, 2002; Pinnuck y Potter, 2006; Buraino, Forrest y Simmons, 2007; Simmons, 2007; Szymanski y Kuypers, 1999; Szymanski y Smith, 1997; Torgler y Schmidt,

2005), es posible inferir que el rendimiento deportivo depende de la cantidad de dinero invertido por el club y el desempeño financiero obedece al comportamiento en términos deportivos de los mismos, es decir, a más partidos ganados y títulos conseguidos, mayores ingresos económicos obtienen. En Colombia no hay evidencia empírica que refleje el cumplimiento de las relaciones propuestas por los estudios realizados en el continente europeo, razón por la que, con esta investigación, se busca comprobar si en los equipos colombianos se cumple que una mayor inversión, entendida contextualmente, genera mejores resultados deportivos y éstos, a su vez, traen consigo una mayor generación de ingresos.

Para ello, se trabaja bajo la mirada teórica de la economía del deporte y se estima, haciendo uso de la herramienta econométrica *Datos de panel*, una función de desempeño deportivo y, utilizando un análisis descriptivo, se expone la conducta financiera de los clubes, con el fin de poner al descubierto las tendencias y patrones que nos servirían para dar cuerpo a nuestra hipótesis. De igual forma y antes de trabajar sobre la base de la econometría, se construye una caracterización del fútbol profesional colombiano, buscando establecer las estructuras de los estados financieros y las cuentas que tienen un peso preponderante en la conducta de los clubes. Para lo anterior, se trabaja sobre la información otorgada por la *Superintendencia Financiera* y por los balances generales, a disposición, de los equipos del rentado nacional.

El trabajo concluye empíricamente que en el fútbol profesional colombiano se cumple que el nivel de inversión determina el desempeño deportivo y, a su vez, éste determina los ingresos. Asimismo, se encuentra que no hay correlación entre el desempeño deportivo y la rentabilidad de los equipos. Con lo anterior y en definitiva, se llega a la conclusión de que el desempeño de los equipos se debe medir en función de los ingresos y no de las utilidades.

Partiendo de las conclusiones empíricas, se exhiben oportunidades de mejora en la gestión con el fin de que los clubes implementen prácticas novedosas que busquen maximizar ingresos y no utilidades, dado que si se pretende el éxito deportivo se debe renunciar a la generación de ganancias. En ese orden de ideas, se sugiere a los equipos del fútbol profesional colombiano centrar su foco en acrecentar el aforo en los eventos que organizan cuando son locales, solidificar las divisiones juveniles y mejorar los gobiernos corporativos; mientras que, en cuanto a los gastos, se propone minimizar los desaciertos en la contratación tanto de jugadores como entrenadores.

El presente trabajo de grado se estructura haciendo uso de 10 apartados. En el primero se especifica la introducción; el segundo expone los objetivos de la investigación, la hipótesis tratada y antecedentes existentes alusivos a la misma; el tercero muestra los trabajos científicos relacionados con la economía del deporte para en el cuarto presentar esta rama de la economía como el marco teórico; en el quinto se abordan los datos de panel y la metodología tratada. Posteriormente, en los apartados seis y siete, haciendo uso de análisis descriptivo y la econometría se exhiben los datos encontrados. Para concluir, en el octavo y noveno, se evidencian las conclusiones y recomendaciones, respectivamente. En el último apartado, se presentan las referencias bibliográficas.

2. Antecedentes y hechos estilizados

En Colombia, la Ley 181 del 18 de enero de 1995, conocida como la Ley del Deporte, expresa que el deporte es *“la específica conducta humana caracterizada por una actitud lúdica y de afán competitivo de comprobación o desafío, expresada mediante el ejercicio corporal y mental, dentro de disciplinas y normas preestablecidas orientadas a generar valores morales, cívicos y sociales”*. Si bien esta definición proporciona elementos útiles para diversas disciplinas como lo son la sociología, la medicina, la psicología, entre otras, es necesario resaltar que para la economía como ciencia es poco provechosa debido a que expone componentes de la práctica deportiva, mas no se refiere de manera explícita a los mercados; sin embargo, el Artículo 16° de esta ley propone ocho ramificaciones distintas pero que se relacionan entre sí, convirtiéndola en una descripción más completa de lo que es el deporte; éstas son: Deporte formativo, Deporte social comunitario, Deporte universitario, Deporte asociado, Deporte competitivo, Deporte de alto rendimiento, Deporte aficionado, Deporte profesional.

Esta subdivisión realizada por la Ley 181 aporta a un mejor entendimiento del deporte como un sector donde convergen factores económicos y sociales. El carácter social de la práctica deportiva se puede observar en las definiciones del deporte formativo, social comunitario, universitario y aficionado; mientras que en lo concerniente a la economía, es fundamental guiarse por las del deporte asociado, competitivo, profesional y de alto rendimiento, dado que suministran información que permite reconocer tanto las actividades como los agentes que intervienen en el mercado deportivo.

En sí, la definición de deporte competitivo que plantea que se deben establecer competiciones con el fin de, por medio de la práctica deportiva, superar al rival buscando alcanzar un triunfo que signifique la consecución de objetivos (puntos, medallas, campeonatos, etc), sumado a que los deportistas obtendrían remuneraciones económicas por ser profesionales, abarcan las definiciones tanto del deporte asociado como la del de alto rendimiento. En este sentido, la Ley 181 de 1995 se encarga de dar un marco amplio para comprender la relación deporte – economía y de acuerdo con los principios que sigue, según el DNP (2015), brinda una dosis de transparencia y responsabilidad social.

En este punto, es pertinente resaltar que la Ley 181 de 1995 manifiesta, en el Artículo 1º, que Coldeportes tiene como objetivos centrales *“el patrocinio, el fomento, la masificación, la divulgación, la planificación, la coordinación, la ejecución y el asesoramiento de la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre y la promoción de la educación extraescolar de la niñez y la juventud en todos los niveles y estamentos sociales del país, en desarrollo del derecho de todas las personas a ejercitar el libre acceso a una formación física y espiritual adecuadas”*. Lo anterior, corrobora que esta entidad pública, creada mediante el Decreto 2743 del 6 de noviembre de 1968, se constituye como el máximo organismo planificador y rector del Sistema Nacional del Deporte (Coldeportes, 2015).

La relevancia del deporte en Colombia es considerable, esto se evidencia en la inclusión de Coldeportes en el Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018: *“TODOS POR UN NUEVO PAÍS”*. De acuerdo con *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018*, Coldeportes, como ente rector en el ámbito deportivo, tiene como objetivos mejorar la infraestructura, los programas de preparación de los atletas y fomentar el deporte, la recreación y la actividad física para desarrollar entornos de convivencia y paz. En ese orden de ideas y con el fin de que se pudieran cumplir dichos propósitos, en el año 2016, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público por medio del decreto 2550, asignaron a Coldeportes un presupuesto de \$414.191.325.274 buscando que, con la correcta gestión de la entidad, se alcanzaran las metas trazadas para el año en cuestión. Para el concepto de funcionamiento de la entidad, la parte del presupuesto sería \$67.191.325.274 mientras que por concepto inversión, la cuantía ascendería a \$347.000.000.000, constatando que la inversión debe prevalecer cuando se busca un tener un mayor desempeño deportivo y financiero.

En el presupuesto concedido para que se invierta en el deporte colombiano se engloban diferentes aspectos. Los que sobresalen por su importancia en cuanto al óptimo desarrollo deportivo son la construcción de infraestructura propia del sector y la capacitación del recurso humano. Para el primero se destinó \$207.610.480.000 y para el segundo \$134.912.120.000, dejando al descubierto que aproximadamente el 40% del presupuesto de inversión va dirigido específicamente a los atletas, principales actores en la economía y en el mercado deportivo.

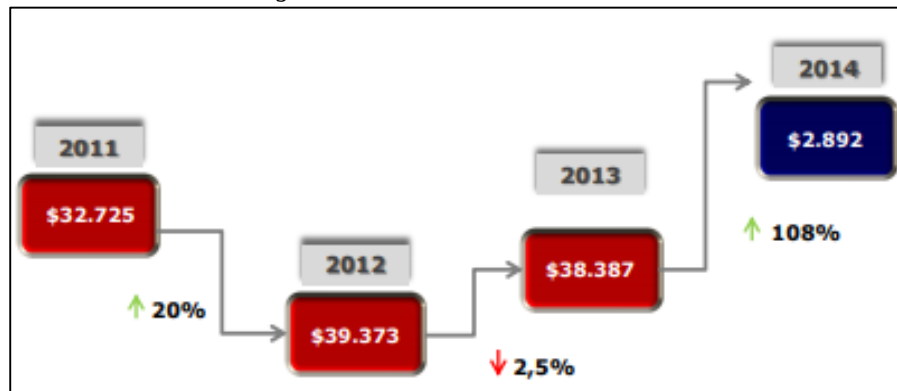
Por otro lado, *Forbes* (2015) publicó un estudio en el que se revisaron los presupuestos de 20 países de la región donde Colombia es el cuarto país que más invierte en deporte con US\$169,3 millones. Brasil comanda la lista gracias a la realización del Mundial de Fútbol 2014 y los Juegos Olímpicos de Río de Janeiro en 2016. Los logros de los colombianos en atletismo, BMX, ciclismo, patinaje, entre otros, se ven reflejados gracias a la inversión realizada por el país.

Colombia lidera, según *BBC* (2015), en deportes como el atletismo con Caterine Ibargüen, ciclismo con Camila Valbuena, BMX con Mariana Pajón, tiro con arco con Sara López y es considerada como potencia en el patinaje, pero estos deportes no tienen la acogida que sí ostenta el fútbol. Éste, por el impacto que genera, económica y socialmente, es el deporte que más atrae investigadores buscando comprender mejor su funcionamiento.

En Colombia este deporte tiene gran repercusión sobre la economía nacional. Por ello, los entes reguladores buscan maneras de dar un seguimiento cercano al funcionar del mismo. Con este fin, el día 29 de julio del 2015, según *Portafolio* (2015), los representantes financieros de todos los clubes del fútbol colombiano y portavoces de Coldeportes, de la Federación Colombiana de Fútbol y de la Dimayor se reunieron, acordando que a partir del 2016, se deben acoger a las Normas Internacionales de Información Financiera.

Con estas normas, la Superintendencia de Sociedades busca hacer que los recursos del fútbol se manejen con más transparencia dado que los flujos en este mercado son cuantiosos. El estudio realizado por esta entidad en el 2015, reveló que la situación económica del FPC es bastante aceptable y evidencia una recuperación económica en los clubes, asociada a las buenas prácticas de gobierno corporativo (Superintendencia de Sociedades, 2015). En este, se evidenció que el consolidado del fútbol profesional colombiano registra unas ganancias de \$2.892 millones de pesos repartidas entre distintos clubes.

Figura 1: Utilidad Neta 2011 – 2014

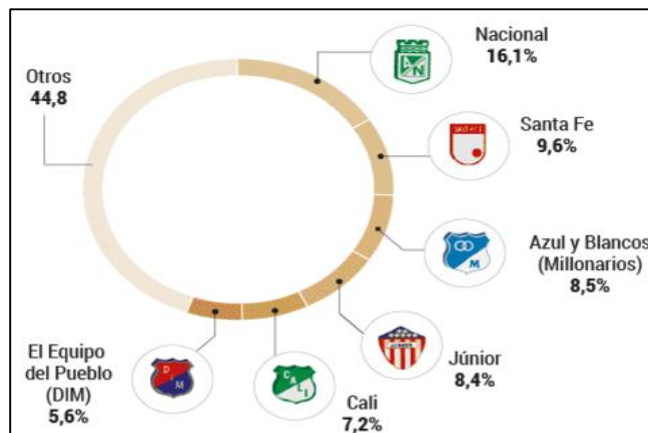


Fuente: Comportamiento financiero de los clubes de fútbol 2014

El Superintendente de Sociedades del momento, Francisco Reyes, aseguró que gracias a la ley 1445 de 2011, conocida como la ley del fútbol, se posibilitó la conversión de clubes a sociedades anónimas, hecho que además de dar transparencia al deporte, generó incentivos a capitales privados para que invirtieran en los equipos del rentado nacional. También, atribuyó el éxito financiero del FPC a la diversificación de los ingresos operacionales del negocio por medio de la venta de artículos deportivos, dejando de concentrarse sólo en la taquilla como fuente generadora de ingresos.

En este orden de ideas, la Ley 1445 de 2011 propició que los clubes del FPC hicieran ofertas públicas de sus acciones con el fin de capitalizarse (Coldeportes, 2013), y así, tener un mayor capital para invertir en lo deportivo y mejorar el desempeño financiero. Atlético Nacional, Santa Fe, América de Cali, corresponden a 21 de los 36 equipos que legalmente son sociedades anónimas según *El Espectador* (2015), cuatro son asociaciones, seis son nuevas sociedades y cinco están en insolvencia.

Figura 2: Participación en ingresos operacionales 2014 (por clubes)



Fuente: *El Espectador* (2015); Esa rentable empresa llamado fútbol.

En el fútbol, la inversión y la gestión de un club van de la mano. César Pastrana, presidente de Independiente Santa Fe, mostró la importancia de una adecuada administración. Él llegó al equipo en el año 2010 donde encontró un panorama poco prometedor e incluso, en el 2011 con el decreto 1749, Santa Fe se vio envuelto por la ley 1116, Ley de Insolvencia, obligándolo a una reestructuración económica, comercial y empresarial (El Espectador, 2015). Pastrana, desde su llegada, no ha escatimado en gastos y se ha visto recompensado con títulos nacionales y quizá el más importante de la historia del club: La Copa Sudamericana del 2015.

La apropiada gestión del club de la capital, llevó a los *Cardenales* a convertirse, según la Superintendencia de Sociedades (2015), en uno de los clubes que reportaron una mayor participación en el total de ingresos operacionales del rentado nacional. Pastrana reconoce que la inversión ideal en busca de éxitos deportivos y financieros, recae sobre las divisiones inferiores de los clubes del fútbol profesional colombiano; el presidente santafereño, de acuerdo con lo publicado por el *Diario LaEconomía.com* (2015), dijo:

“Categoría por categoría son muchas las dificultades que tienen los clubes aficionados para poder tener a los niños compitiendo lo cual es un problema si se tiene en cuenta que las bases menores son en definitiva el activo de un club porque es allí en donde está todo el futuro económico y deportivo de un equipo, el ejemplo más claro actualmente es el Deportivo Cali que con bases menores consiguió el título y por ende acumulará unos dividendos muy importantes con la venta de jugadores al exterior porque tiene entre cuatro o cinco jugadores que serán pedidos en el extranjero”(Cesar Pastrana en LaEconomía.com, 2015)

Pastrana señaló la importancia de la inversión en las divisiones menores y el proyecto llevado a cabo por la institución azucarera que le dejó la novena estrella en el 2015-I. La gesta conseguida por el club en el 2015, no es producto de la casualidad dado que, la junta directiva encabezada por Álvaro Martínez, presidente del Deportivo Cali, apostaron y consolidaron un trabajo fundamentado en la inversión constante en sus divisiones menores denominado como “*La cantera de oro*” en pro de conseguir réditos que solidificaran la situación económica del club.

Martínez, en diálogo con el diario *La República* (2015), reafirmó que la gestión deportiva en el fútbol se debe medir en términos de ingresos operacionales. El máximo directivo del club vallecaucano, aclaró que el Deportivo Cali funciona como asociación financiándose gracias a la venta de jugadores, la publicidad, la taquilla, la venta de artículos del club y las cuotas de los asociados. Además, el club caleño cuenta con una fuente de financiamiento importante en la escuela deportiva que manejan. Ésta, se divide en dos: La cantera,

conformada por deportistas de elite que tienen entre 10 y 18 años, y, la academia, conformada por deportistas que pagan una cuota mensual. La segunda representa para el Deportivo Cali cerca de \$1.000.000.000 en ingresos, anualmente.

Desde que llegó Martínez al mando del club en 2013, el panorama para el Deportivo Cali ha mejorado, pues en los cinco años previos a la llegada de él, la institución evidenció unas pérdidas acumuladas por \$14.000.000.000 mientras que, en el 2015, se obtuvieron ganancias por \$8.000.000.000, según expresó en la rueda de prensa concedida el 12 de abril del 2016. Al ser una asociación, el Deportivo Cali reinvierte estas utilidades en busca de obtener un mejor desempeño deportivo y financiero; Álvaro Martínez en la entrevista otorgada al diario *La República* dijo:

“Este año vamos a invertir cerca de US\$1 millón (\$2.700 millones). Nuestra cantera tiene siete categorías y cada una cuenta con 25 jugadores, o sea un poco más de 200 deportistas élite, que tienen entre 10 y 18 años... queremos terminar el estadio de Palmaseca. En recursos faltan US\$6 millones (\$18.000 millones) para finalizar la obra. El lugar tiene una inversión de US\$70 millones.” (Álvaro Martínez en *La República*, 2015).

Según el estudio realizado por *Forbes* (2014), donde destacó los 30 equipos más valiosos de América, el Deportivo Cali es el club colombiano de mayor valor alcanzando los 119.3 millones de dólares, ocupando el puesto 15 en el escalafón que consideró parámetros como la cotización del estadio, el precio de la plantilla de jugadores y el valor de la marca.

Santa Fe y Deportivo Cali son sólo un par de ejemplos a nivel nacional que exponen la capacidad de gestionar adecuadamente los recursos de un club y, en ambos casos, los máximos dirigentes de cada uno de los clubes, confirman la situación objeto de estudio que propone que la inversión, sea en patrimonio del club o en elevar el valor de mercado de la plantilla contratando jugadores de primer nivel, impacta positivamente al desempeño deportivo y financiero de los clubes de fútbol.

A nivel internacional, también es posible verificar que se cumple esta relación. El Chelsea FC es uno de los casos en Europa que respaldan y aportan evidencia sobre el funcionar de la economía del deporte. En el año 2003, el multimillonario ruso Román Abramóvich compró el club londinense por 140 millones de libras cifra que, acorde con lo publicado por la BBC (2003), es la más elevada por la cual se ha comprado un club inglés en la historia. Una vez instalado al mando de los *Blues*, Román optó por invertir un poco más de 213 millones de euros en la contratación de jugadores de renombre (BBC, 2005), tales como Didier Drogba, Hernán Crespo, Claude Makelele, entre otros, esto en busca de conseguir el éxito deportivo y financiero lo más pronto posible.

Figura 3: Los fichajes de la era Abramóvich

• Didier Drogba	£24m
• Ricardo Carvalho	£19.9m
• Damien Duff	£17m
• Hernan Crespo	£16.8m
• Claude Makelele	£16.6m
• Adrian Mutu	£15.8m
• Juan Sebastian Veron	£15m
• Paulo Ferreira	£13.2m
• Arjen Robben	£12m
• Scott Parker	£10m
• Tiago	£8m
• Wayne Bridge	£7m
• Petr Cech	£7m
• Geremi	£7m
• Joe Cole	£6.6m
• Glen Johnson	£6m
• Mateja Kezman	£5m
• Alexei Smertin	£3.4m
• Jiri Jarosik	£3m *
(* Estimated fee)	
• TOTAL COST	£213.3M

Fuente: BBC (2005); Chelsea's magic numbers

Como era de esperarse, el éxito deportivo llegó. Para las temporadas 2004 – 2005 y 2005 – 2006, con José Mourinho como entrenador, el Chelsea se consagró campeón del fútbol inglés y también consiguió ganar la FA en 2007 y dos títulos de Football League Cup en 2005 y 2007. Abramóvic recuperó su inversión gracias a la remuneración económica obtenida por ser campeón y diversos ingresos por concepto televisión, patrocinio y gratificaciones por acceder a cupos en torneos internacionales (BBC, 2005). En España, el FC Barcelona es un club que tiene una estructura económica y deportiva muy sólida. El club *Culé*, según *Forbes* (2015), es valorado en 3.163 millones de dólares y gracias a su reciente desempeño deportivo, ha incrementado su valor en un 21.5%, dejando entrever la correlación positiva existente entre un óptimo desempeño deportivo y un desempeño financiero.

Por lo que genera, el fútbol no ha sido ajeno a estudios en el campo económico. Literatura académica como la de Szymanski y Smith (2010), Szymanski y Kuypers (1999), García del Barrio y Szymanski (2009), entre otras, sugieren y muestran evidencia empírica a favor de que, en Europa, el desempeño deportivo y financiero de los clubes de fútbol depende de la inversión que se realice. En este sentido, proporcionan unas bases sólidas, siguiendo la economía del deporte, para fundamentar y demostrar que, en Colombia, al igual que en los países europeos, se cumplen las relaciones previamente señaladas.

2.1. Hipótesis

Una mayor inversión, entendida como la cantidad de patrimonio de los clubes y el valor de mercado estimado, impactará positivamente tanto en el desempeño deportivo, reflejado en la cantidad de puntos obtenidos, como en el financiero, plasmado en una cuantía más elevada de los ingresos operacionales generados por los clubes del Fútbol Profesional Colombiano.

2.2. Objetivos

Demostrar, de acuerdo con lo que dicta la literatura trabajada y la teoría económica del deporte, que la inversión, entendida contextualmente, afecta positivamente tanto el desempeño deportivo como el financiero de los clubes del fútbol profesional colombiano. En la búsqueda de cumplir con el objetivo general, se tienen en cuenta unos objetivos específicos que propician un desarrollo más amplio y completo de la investigación. Dichos objetivos son:

- ✓ Establecer una función que explique la cantidad de puntos conseguidos por un club determinado, teniendo en cuenta variables como el valor de mercado, la asistencia y la cantidad de directores técnicos por año.
- ✓ Demostrar que el desempeño financiero de los equipos de fútbol debe ser medido por los ingresos operacionales, entendidos como los dineros que ingresan por motivo patrocinio, publicidad, derechos deportivos de jugadores, academias y por la venta tanto de artículos deportivos como de boletería.
- ✓ Proponer prácticas, de acuerdo con la teoría, que salvaguarden la salud financiera de los clubes de fútbol.

3. Sobre el desempeño deportivo y financiero de los equipos de fútbol

Desde la economía del deporte, algunos economistas, en diferentes contextos, han abordado el desempeño tanto deportivo como financiero de los clubes de fútbol obteniendo resultados consistentes en términos explicativos del cómo y el por qué se dan. En su trabajo, por ejemplo, Szymanski y Smith (1997) analizaron la estructura del fútbol inglés, centrándose en el comportamiento de los propietarios de los equipos. Valiéndose de la econometría, los autores estimaron dos funciones por MCO para un panel de más de quince años; una de ellas era la de demanda que mostraba los ingresos obtenidos por asistencia, patrocinios, derechos televisivos, entre otros, siendo explicados por el ranking del club en la tabla de posiciones.

Por otro lado, estimaron una función de producción que dictaba que la posición del club era explicada por los salarios de los jugadores, los cuales eran determinados por un equilibrio de Nash. Estas estimaciones fueron realizadas teniendo en cuenta la restricción presupuestaria de los clubes y para complementar el análisis, los autores examinaron datos estadísticos que propiciaron la realización de inferencias significativas del caso. Después del procedimiento econométrico pertinente, obtuvieron como resultado que el hecho de que los salarios fuesen determinados por un equilibrio de Nash, perjudicaba la maximización de los beneficios debido a que, cuando aumentaba la competencia a la hora de buscar contratar un jugador, se daba la situación de un juego de suma cero. También concluyeron que la estructura del fútbol inglés obligaba a seguir con objetivos sin fines de lucro debido a que no se lograba reestructurar la industria por el hecho de que el mercado era de control corporativo. Solamente los choques externos como *el informe de Taylor* que fue una medida gubernamental tomada para reducir el vandalismo y las empresas de televisión, lograban modificar la estructura (Szymanski y Smith, 1997).

Por otro lado, Barajas, Fernández y Crolley (2005) decidieron demostrar si en el fútbol español, un mejor rendimiento deportivo se traducía en una mayor cantidad de ingresos, donde éstos eran reinvertidos en búsqueda de resultados deportivos. Los autores se encargaron de averiguar si los resultados económicos de los clubes españoles eran cercanos a cero. La metodología utilizada por Barajas et al. (2005) consistió en, primero, con datos de 34 equipos del fútbol español, correr una regresión univariante entre el rendimiento deportivo y los ingresos generados; y segundo, hacer un análisis de regresión de MCO donde la variable dependiente fue el beneficio neto de los clubes y la independiente fue el rendimiento deportivo. Los resultados de este trabajo, evidenciaron que el desempeño deportivo explicó los principales ingresos de los clubes y éstos, a su vez, explicaron el rendimiento en el terreno de juego.

En definitiva, Barajas et al. (2005) Concluyeron que el rendimiento deportivo en sí, no explicaba en su totalidad la mejoría económica puesto que si bien es cierto que una buena productividad en términos futbolísticos generaba ingresos, éstos no se podían palpar por el hecho de que existía una alta correlación entre los gastos en personal y los ingresos generados por buenas campañas en los campeonatos de fútbol.

Las conclusiones de Barajas et al. (2005) no concordaron con lo establecido por García del Barrio y Szymanski (2009), quienes en su investigación, desecharon la posibilidad de que se diera una causalidad donde a mayores ingresos se obtenía un mejor desempeño deportivo, con el argumento de que esto dependía del cómo se invirtieran los mismos. Ellos, por su parte, se encargaron de investigar el comportamiento tanto de la liga española como de la inglesa, buscando encontrar si los clubes tendían a maximizar el beneficio o a maximizar la victoria. Basándose en el modelo construido por Szymanski y Smith (1997), los autores diseñaron el de ellos y con el fin de encontrar mejores interpretaciones, lo corrieron por tres distintos métodos: pooled OLS, fixed effects y fixed effects iv. Así, tuvieron en cuenta dos funciones, una de ingresos y otra de desempeño deportivo, para evaluar la conducta de los clubes. La primera fue determinada por la capacidad de generación de ingresos del club (historia, poder adquisitivo de la hinchada, entre otras) y la segunda por el aporte individual de cada jugador al equipo. Los resultados que obtuvieron García del Barrio y Szymanski (2009) iban dirigidos a que ambas ligas muestran que los clubes tienden a maximizar la victoria en lugar del beneficio, entendiendo esto como que los clubes buscaban estrategias para, en el largo plazo, obtener una posición económica dominante basada en éxitos deportivos en el corto plazo.

El fútbol alemán también ha sido objeto de estudio gracias a que Torgler y Schmidt (2005) abordaron en detalle la *Bundesliga*. Los autores, al igual que trabajos ya revisados, investigaron la relación rendimiento – remuneración pero con una particularidad interesante en cuanto al análisis que se realizó. Ellos no incluyeron el rendimiento del equipo como tal sino que propusieron una visión más específica, midiendo el rendimiento individual de los jugadores con proxys como *pases de gol* y *cantidad de goles convertidos*. A su vez, evaluaron el impacto de los salarios relativos dentro del club para hacer inferencias en términos de las brechas salariales existentes. Luego, Torgler y Schmidt (2005) plantearon dos alternativas econométricas para dar cabida a una contrastación y dar solidez a los resultados. Para ocho temporadas del fútbol alemán, los autores hicieron un panel con datos empíricos y las dos metodologías utilizadas fueron el *pooling* y *fixed effects*, utilizando dos variables dependientes (cantidad goles y pases de gol). Los resultados de esta investigación dictaron que se cumplía la relación rendimiento – remuneración y que, entre más grande sea la brecha salarial al interior de la nómina de los clubes, menor será el rendimiento deportivo de estos.

Pinnuck y Potter (2006) aportaron en este terreno un estudio que se sale del continente europeo, hecho que es de resaltar. Los autores analizaron los factores que contribuyeron a los rendimientos financieros de los clubes de la *Australian Football League*, centrando la atención en la relación entre el rendimiento en el campo de juego y los resultados económicos fuera de él. Cabe resaltar que el fútbol australiano es una variante del fútbol tradicional pero que, para efectos investigativos, proporciona elementos de interés. Metodológicamente, los autores modelaron tres funciones para comprender de mejor forma el proceder de este particular deporte. Con información de los clubes de la AFL para el periodo 1989 – 2002 y haciendo uso de una combinación de datos de corte transversal y series de tiempo, modelaron la asistencia a los estadios, la cantidad de miembros del club y la comercialización de los ingresos de la empresa deportiva; de igual forma, se evaluaron detalladamente las estadísticas descriptivas que generó esta liga. Los resultados de este trabajo fueron similares a los citados anteriormente, por ejemplo, se evidenció que la relación entre la asistencia a los partidos y el éxito deportivo era robusta. Por otro lado, los niveles de afiliación a los equipos son persistentes y también se encontró que estos niveles estaban asociados positivamente a los gastos en marketing efectuados por los clubes.

Ahora bien, volviendo al fútbol tradicional Buraimo, Forrest y Simmons (2007), diez años después de que Szymanski y Smith (1997) presentaran su investigación sobre el fútbol inglés, dieron un enfoque y una visión diferente al deporte británico. Estos autores buscaron analizar el éxito tanto deportivo como financiero de los clubes de este país, teniendo en cuenta el tamaño del mercado en el cual se encontraban inmersos cada uno. Haciendo uso de la econometría, Buraimo et al. (2007) decidieron correr dos modelos con datos de seis temporadas del fútbol inglés para demostrar la importancia de la magnitud poblacional en las zonas de influencia del club. En primer lugar, hicieron una regresión de la posición del club frente al tamaño poblacional y posteriormente, ampliaron el área de influencia de los equipos, superponiendo territorios de manera que se tuvo en cuenta una medida de competencia para ajustar y dar más precisión al modelo. Ellos obtuvieron como resultado, al igual que Rottenberg (1956) con los derechos territoriales, que la población era un factor determinante en el éxito de los clubes y a su vez, encontraron que la inclusión de medidas de competencia en la modelación generaba que la relación densidad poblacional – rendimiento disminuyera.

Las investigaciones en este campo, han llevado a conclusiones muy similares que apuntan a que la inversión, entendida generalmente como gastos salariales y determinada según las especificaciones de los autores, lleva al éxito deportivo; sin embargo, existe la posibilidad de que la dirección de esta relación sea la contraria, es decir, que el éxito deportivo lleve a un aumento en los salarios, hecho que podría considerarse lógico. Hall, Szymanski y Zimbalist (2002) hicieron énfasis en esto. Ellos decidieron examinar la relación causal existente entre la nómina de los clubes del fútbol inglés y los resultados deportivos; asimismo, para efectos de contrastación, evaluaron esta correspondencia en los clubes de la *Major League Baseball*. Para ello, hicieron uso de la prueba de Granger en busca de poder determinar la existencia de causalidad y a su vez, consideraron las características institucionales de la MLB y del fútbol inglés para explicar los resultados.

Hall et al. (2002), evaluaron el rendimiento deportivo con respecto a los salarios de los jugadores, encontrando una correlación bidireccional relativamente débil para la MLB en el periodo 1980 – 1995 y una más robusta para 1995 – 2000; mientras que para el fútbol inglés, la correlación, también bidireccional, fue fuerte en todo el lapso de tiempo analizado. Los autores hicieron referencia a que en el fútbol la relación era más marcada puesto que el mercado laboral no es tan restrictivo como sí lo es en el béisbol, de manera que se genera una equivalencia entre lo que los jugadores valen y su rendimiento deportivo.

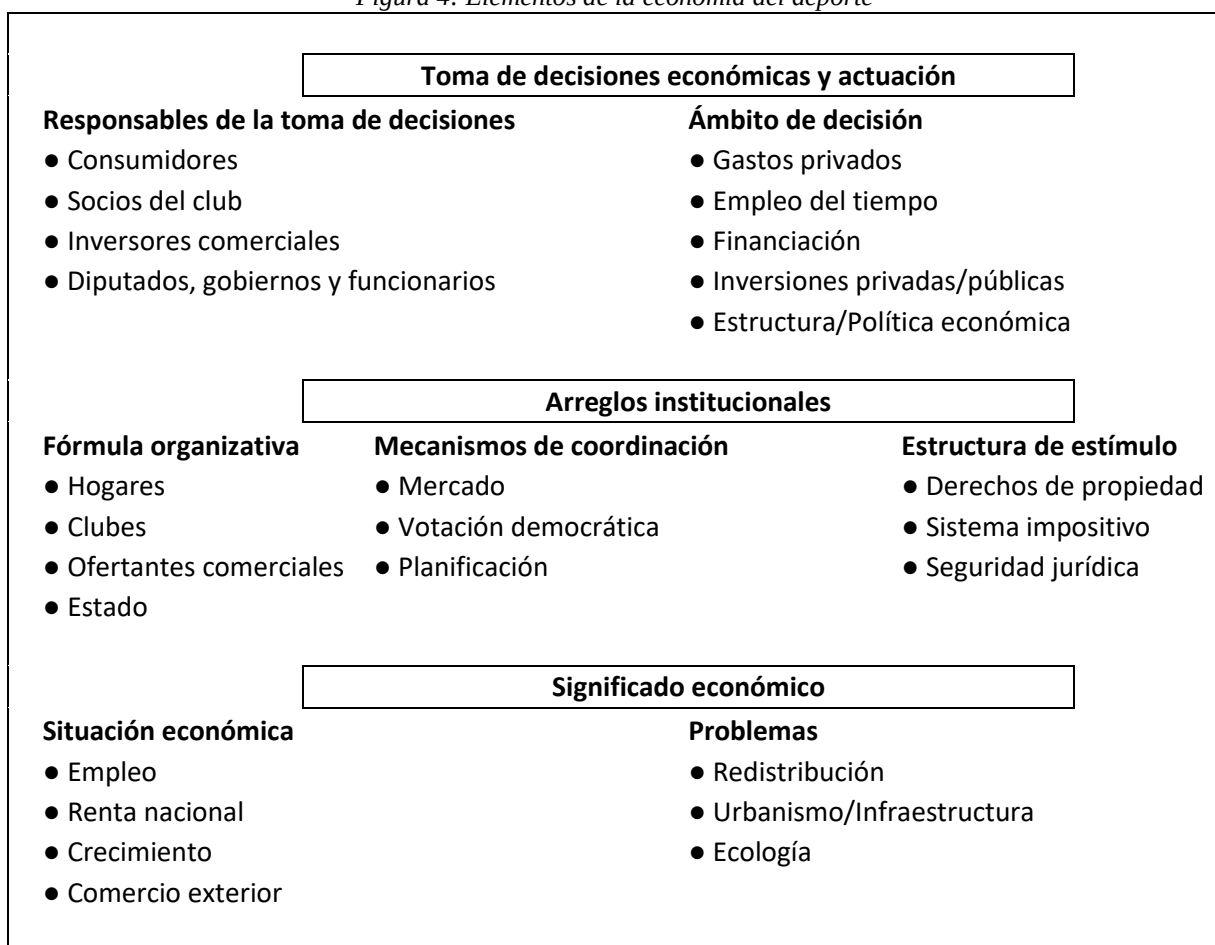
Estas brechas salariales, además de generar contrariedades en cuanto al rendimiento deportivo (Torgler y Schmidt, 2005), generan malestar entre los aficionados al deporte con respecto a qué tan elevado debe ser el salario de los deportistas. Por ello, en busca de aclarar esta situación, Simmons (2007) trató de identificar las características de los salarios del fútbol europeo y de la *National Football League*. Con este artículo, el autor buscaba poner a discusión el sobrepago en estas industrias haciendo uso de estadísticas y resultados econométricos de otras investigaciones. Él se encargó de hacer un detallado informe descriptivo sobre la estructura de los mercados laborales de cada deporte, teniendo en cuenta las propiedades claves en los contratos y en la movilidad. Curiosamente y contrario a lo que muchos pensamos, de acuerdo con los resultados obtenidos, muchos jugadores eran mal remunerados tanto en la NFL como en el fútbol europeo, especialmente los considerados como “superestrellas” (Simmons, 2007).

En líneas generales, los estudios orientados a dilucidar los comportamientos propios de la economía del deporte, haciendo énfasis en el fútbol profesional, suelen coincidir en aspectos y tendencias que, teóricamente, esta rama de la ciencia económica establece en sus postulados. Las investigaciones realizadas y consideradas en el marco de este texto para las ligas de fútbol más importantes del mundo, muestran que la inversión, entendida bajo la perspectiva de la literatura revisada, es el principal determinante del rendimiento deportivo; por otro lado, se pone en manifiesto que el desempeño deportivo genera ingresos que terminan aportando al fortalecimiento financiero de los clubes de fútbol.

4. Sobre la economía del deporte

La *economía del deporte* es uno de los enfoques científicos más nuevos que se han estudiado y ayuda a obtener conjeturas importantes con respecto a la conducta de los agentes involucrados en el ámbito económico – deportivo. La *Figura 4* se encarga de condensar la estructura base de la economía del deporte.

Figura 4: Elementos de la economía del deporte



Fuente: Heinemann (1998); Introducción a la economía del deporte.

Heinemann (1998) plantea que el objeto de estudio de la economía del deporte comprende tres aspectos fundamentales que lo caracterizan, a saber:

1. La toma de decisiones de los agentes en un ámbito económico – deportivo.

Por un lado, los consumidores deciden qué bienes y servicios desean, qué cantidad y por cuánto tiempo quieren emplearlos en el deporte; asimismo, los clubes y las diversas ofertas deportivas de carácter lucrativo deciden qué bienes y servicios ofrecen, cómo los elaboran y a qué público van dirigidos. De igual forma, los empresarios deciden su participación o no en el deporte por medio de los patrocinios; el que acude buscando empleo decide en qué área deportiva desea trabajar y cómo consigue la cualificación necesaria para aplicar; las federaciones deciden cómo organizar las competiciones entre los equipos; entre otras.

2. Los acuerdos institucionales.

Se caracterizan por medio de las funciones que cumplen, a saber: buscan coordinar y adaptar las decisiones individuales e independientes tomadas tanto por demandantes como por oferentes del mercado del deporte; pretenden asegurar que los agentes tomadores de decisiones consigan cumplir sus intereses; procuran que las organizaciones logren los objetivos que se han trazado, por ejemplo, la maximización de beneficios.

3. La parte tangible del deporte: bienes y servicios.

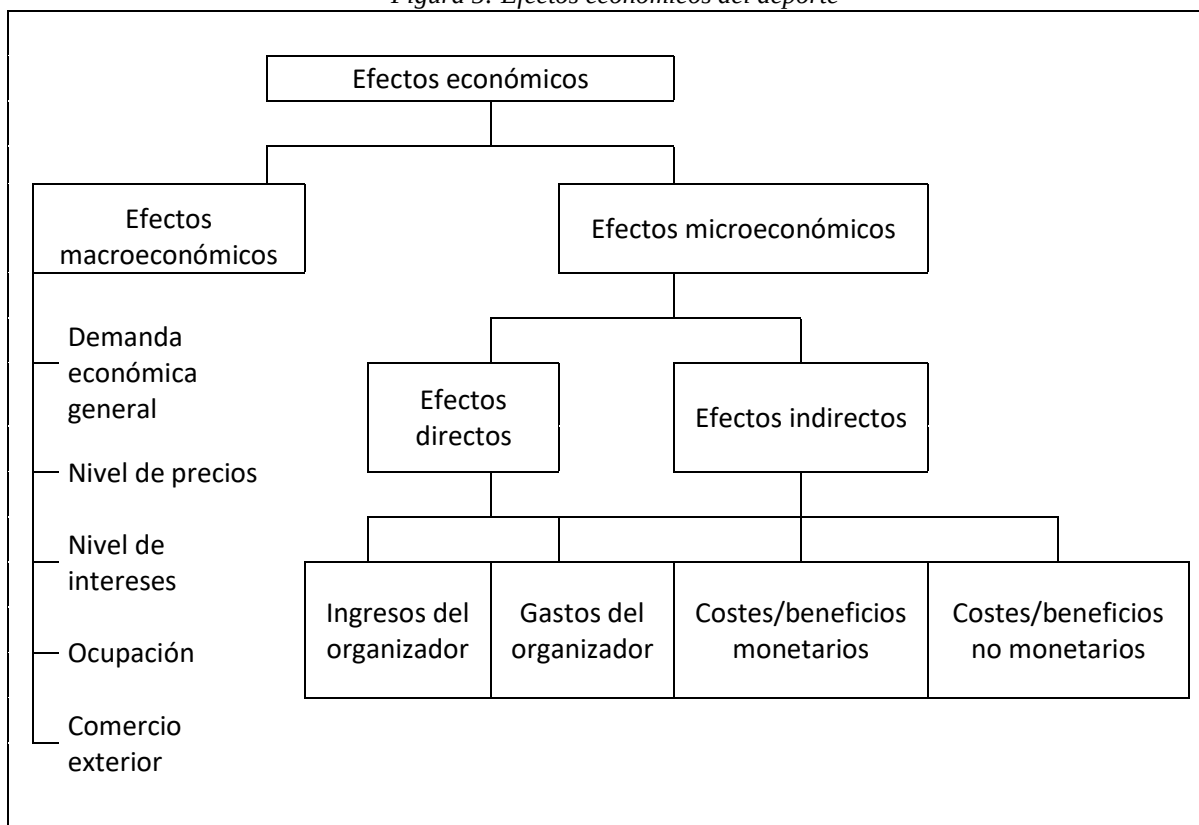
Este aspecto se relaciona con las oportunidades deportivas (instalaciones, infraestructura, entornos deportivos, organización), con equipamiento deportivo (ropa deportiva, accesorios del deporte, alimentación, material informativo), con las prestaciones de servicios (aprendizaje de una disciplina deportiva, entrenamiento/ejercicio, promoción de talentos, asesoramiento, manifestaciones deportivas) y por último, los productos complementarios (espectadores – entretenimiento, seguros, publicidad/patrocinio, loterías y apuestas).

Ahora bien, la economía del deporte es vista como ciencia empírica y a su vez, normativa (Heinemann, 1998). Desde lo empírico, esta rama busca detallar los tres aspectos característicos comentados con anterioridad y realizar comparaciones entre los mismos, con el fin de contrastar ideas y encontrar mejores alternativas a problemáticas en torno a lo deportivo. Además, pretende explicar teóricamente la condición en la que se encuentra el deporte y cómo se desarrollará en el futuro; de igual forma, realiza investigaciones en cuanto al transitar histórico de los hechos económicos en este ámbito y analiza los impactos que tienen las externalidades generadas por el deporte, dando a éstas una vital importancia.

Asimismo, Heinemann (1998) le asigna a la economía del deporte una cualidad normativa que engloba diferentes factores. El carácter normativo de esta rama de la ciencia social busca mejorar, comprendiendo los nexos económicos establecidos en el deporte, la gestión en este ámbito. A su vez, debido a que las instituciones deportivas son financiadas en gran parte por fondos públicos, pretende instaurar una buena imagen en ellas y proteger la confianza de los inversores. De igual forma, se encarga de mejorar la oferta deportiva para atraer más recursos y consolidar un sentir generalizado de transparencia en las direcciones de las organizaciones que rigen el deporte. Cabe resaltar que esta rama de la economía no se limita a evaluar gestiones administrativas sino que también cuenta con la potestad, siguiendo sus lineamientos, de realizar recomendaciones económicas y políticas en cuestiones relacionadas a los efectos e impactos que puedan tener los eventos deportivos.

El deporte tiene una serie de efectos a niveles tanto micro como macroeconómicos, expuestos en la *Figura 5*.

Figura 5: Efectos económicos del deporte



Fuente: Heinemann (1998); introducción a la economía del deporte.

Desde el amplio marco teórico que ofrece la economía del deporte, es posible identificar postulados más específicos que propician un desarrollo investigativo, de acuerdo con las pretensiones plasmadas en esta investigación. En este sentido, Avgerinou (2007) plantea que para estudiar los deportes profesionales, desde la oferta y la demanda en economía, se deben tener en cuenta la radiodifusión, la libre movilidad del mercado laboral en este campo y los retos que afrontan los equipos en términos financieros. Asimismo, en la economía del deporte se expone la existencia de cinco grupos investigativos y, a su vez, se establece una diferenciación entre la estructura norteamericana y la europea, resumida en la *Figura 6*.

Figura 6: Diferencias estructurales entre Europa y Estados Unidos

	Europa	Estados Unidos
1. Objetivo	Maximización de utilidad	Maximización del lucro
2. Herramientas de las ligas deportivas	Ascenso y descenso, no medidas colectivas	Ligas cerradas, redistribución de ingresos, topes salariales, drafts
3. Ubicación geográfica de los equipos	Fuerte vínculo local	Reubicación de equipos por razones financieras
4. Deporte universitario	Virtualmente no existen	Importante rol
5. Sindicatos de jugadores	Débiles	Fuerte poder de negociación

Fuente: Avgerinou (2007); The economics of professional team sports.

Los cinco grupos investigativos tratados por la economía del deporte son:

1. Oferta y demanda: revisan cómo varían los precios y las cantidades tanto vendidas como compradas en los mercados deportivos.
2. Financiamiento: revisan la financiación de los estadios y de las operaciones de los clubes.
3. Mercado laboral: explican la forma en cómo se establecen los salarios de los jugadores, las tasas de transferencias y el valor económico del rendimiento individual.
4. Radiodifusión: comprende los efectos económicos de la radiodifusión del deporte, por ejemplo, los ingresos generados por los derechos televisivos.
5. Estructura de mercado (ligas y objetivos de los equipos): analiza el funcionamiento del deporte como proceso económico y la estructura regente en cada uno de ellos.

Por su parte, Sloane (1971) destaca una serie de elementos claves para la comprensión de la economía del deporte como enfoque teórico y del fútbol profesional puntualmente. En este contexto, señala la necesidad de competencia entre los clubes que hacen parte de una misma liga y puntualiza en que la existencia de contendientes de gran envergadura sumada a la incertidumbre sobre el resultado final de un cotejo futbolístico, propician una asistencia masiva a los estadios. Los postulados teóricos que resalta Sloane (1971) son:

1. Los clubes no monopolizan las áreas donde se encuentran ubicados.
2. La rentabilidad en los clubes es poco habitual.
3. La solvencia de los clubes depende de patrocinios y donaciones.
4. La estructura de mercado de las ligas es un cartel conformado por los clubes pertenecientes.
5. Las federaciones se limitan a salvaguardar los intereses y organizar los eventos de los equipos.

De igual forma, en la economía del deporte se establecen unas las finalidades particulares a los equipos de fútbol; éstas son:

1. La maximización de la utilidad de los *stakeholders* del club (generar *utilidad psicológica*).
2. La maximización de la seguridad, entendido como la vigencia del equipo en el largo plazo.
3. La maximización de las ventas, ligada a ofertar un buen producto al público.
4. La maximización del éxito deportivo, sin importar que esto genere un menor beneficio económico.

En este orden de ideas, los equipos de fútbol pretenden: obtener éxito deportivo aunque esto les cueste un menor beneficio económico; contratar jugadores de mejor reputación sin importar que uno de menor calidad y costo pueda representar el mismo rendimiento; conservar a sus mejores jugadores para afrontar competencias internacionales.

Bajo la mirada teórica de la economía del deporte, se hace posible contrastar las hipótesis de esta investigación con el fin de proporcionar elementos para que los clubes del fútbol profesional colombiano fortalezcan sus gestiones administrativas y a su vez, proponer medidas para que los equipos del rentado local se vuelvan más competitivos y reflejen triunfos a nivel internacional que pongan en lo más alto al fútbol de Colombia.

5. Metodología

En este apartado, se expondrán los lineamientos metodológicos a seguir para llevar a cabo esta investigación de forma adecuada. Como primera medida, es pertinente recalcar el hecho de que se buscará trabajar sobre la base de los modelos realizados tanto por Szymanski y Smith (1997) como por García del Barrio y Szymanski (2009), buscando adaptarlos al contexto del fútbol profesional colombiano. Estos autores elaboraron modelos econométricos para el fútbol inglés y el español teniendo en cuenta diferentes periodos de tiempo; puntualmente, hicieron uso del método *datos de panel*.

Un conjunto de datos de panel es una combinación que engloba tanto el carácter temporal como el transversal de la información (Wooldridge, 2010). Existen paneles balanceados y no balanceados, donde los primeros recogen la totalidad de los datos para cada una de las unidades transversales que se tienen en cuenta mientras que los denominados como no balanceados, cuentan con un conjunto incompleto de datos. La principal virtud de este método econométrico frente a las series temporales o transversales, es que posibilita captar la *heterogeneidad no observable* de las unidades o de la temporalidad, la cual alude a la totalidad de unidades de igual forma y se mantiene constante en el tiempo.

Las heterogeneidades no observables generan estimadores sesgados e inconsistentes en una determinada función, por ello, se emplean dos modelos que, dependiendo de la relación existente entre las variables explicativas y las que provocan la heterogeneidad inobservable, se usan para capturar este problema, a saber: *modelo de efectos fijos (FE)* y *modelo de efectos aleatorios (RE)*. Ambos modelos originan una función lineal que comprende a la totalidad de las unidades de estudio pero cuentan con distintos intercepto. Así, en el intercepto se ven reflejadas las particularidades propias de cada periodo o unidad transversal mientras que las variables independientes actúan sobre las unidades de igual forma.

Wooldridge (2010) plantea que cuando las variables explicativas están correlacionados con unos factores constantes de heterogeneidad inobservable, el modelo de efectos fijos posibilita la eliminación de sesgos en los estimadores y hace que sean consistentes. Éste hace que el efecto que no es observado y es fijo en un determinado periodo de tiempo, sea eliminado por medio de una transformación que se realiza dentro de cada unidad. Así, se erradica el efecto fijo que se encuentra en el término de error y elude la posibilidad de existencia de una correlación entre las variables independientes y el error.

De acuerdo con Wooldridge (2010), el modelo de efectos fijos está especificado de la siguiente forma:

$$y_{it} = \beta_1 x_{it} + \alpha_i + u_{it}, t = 1, 2, \dots, T. \quad (1)$$

α_i es constante y refleja el efecto fijo que es eliminado con la transformación; u_{it} es el término de error idiosincrático.

Wooldridge (2010) plantea que para que el modelo de efectos fijos sea el apropiado, éste debe cumplir con tres supuestos esenciales. El primero, tiene que ver con la exogeneidad estricta y se refiere a la no correlación entre el término de error y las variables explicativas en todos los periodos. El segundo, es que los errores deben ser homocedásticos, es decir, la varianza de éstos debe ser constante y a su vez, no deberán depender del comportamiento de las variables explicativas. El último supuesto hace alusión a que los errores no deben estar correlacionados serialmente a través de los periodos de tiempo, lo cual significa que la covarianza entre los errores de cada unidad es cero.

Siguiendo a Wooldridge (2010), cuando los elementos de heterogeneidad inobservable cambian de forma aleatoria y a su vez, no presentan correlación con las variables explicativas, se debe emplear el *modelo de efectos aleatorios*. En este, hacer uso de la transformación propuesta por el modelo anterior generaría estimadores ineficientes. De acuerdo con el autor, el modelo de efectos aleatorios está especificado de la siguiente forma, teniendo en cuenta inicialmente una función para la heterogeneidad inobservable:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x_{it1} + \dots + \beta_k x_{itk} + \alpha_i + u_{it} \quad (2)$$

Se asume que el término de error compuesto es equivalente a $V_{it} = \alpha_i + u_{it}$, se obtiene:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x_{it1} + \dots + \beta_k x_{itk} + V_{it} \quad (3)$$

En este caso, los Mínimos Cuadrado Generalizados posibilitarán la erradicación de la correlación serial y la obtención de estimadores mucho más eficientes. De igual forma, este modelo de datos de panel ha de cumplir con tres supuestos esenciales para ser apropiado. El primero hace alusión a que los elementos de heterogeneidad inobservable deberán ser independientes con relación a la totalidad de las variables explicativas, en todos los lapsos de tiempos predeterminados; el segundo expone la necesidad de que los errores sean homocedásticos y por último, se debe cumplir la no multicolinealidad perfecta entre las variables regresoras. Por otro lado, en cuanto a los datos panel, se encuentra el método de datos agrupado o Pooled. En este método es posible identificar que es constante para todos

los individuos y en todos los periodos, esto sin tener en cuenta las diferencias de los valores ni entre los mismos. Para elegir alguno de los tres métodos de datos de panel, se utiliza la prueba de Breush – Pagan, el cuál es un test de multiplicadores de Lagrange. La hipótesis nula sobre la que trabaja este test es que se emplea un modelo Pooled; mientras que la hipótesis alternativa, conviene que se trata de un modelo de efectos aleatorios.

En esta investigación, se pretende trabajar a la luz de estos modelos porque permiten capturar las heterogeneidades no observables que, según García del Barrio y Szymanski (2009), influyen en los rendimientos tanto deportivos como financieros de los clubes de fútbol. El ideal de este estudio es modelar una función con datos de panel, por los tres métodos, con el fin de abstraer, teniendo en cuenta los resultados arrojados, conjeturas que vayan en la misma línea de lo que dicta la economía del deporte y la literatura sobre la que se ha trabajado hasta el momento.

6. Datos y análisis descriptivo

Para seleccionar el periodo de estudio (2011 – 2016), se tuvo en cuenta tanto la disponibilidad como la calidad de los datos financieros de los clubes del FPC. Cabe resaltar que, en Colombia, a diferencia de cómo se maneja la información del fútbol profesional en los países europeos, se cuenta con restricciones importantes en términos de consecución de datos. Por lo anterior, buscando desarrollar el estudio de la manera más adecuada se trabajó tanto con los informes *Comportamiento financiero de los clubes de fútbol* de la Superintendencia de Sociedades como con los *informes de gestión* de Coldeportes; de igual forma, se utilizaron los Estados Financieros disponibles de algunos clubes del fútbol profesional para extraer información y, asimismo, se dispuso de la información otorgada por el sitio web alemán, reconocido por la veracidad de su información por el *Centre For Economic Performance, Transfermarkt* que, haciendo uso de un sistema estandarizado, calculan el valor de mercado de los jugadores del balompié mundial. Cabe resaltar que más de 3000 agencias de representación de jugadores y alrededor de 7000 representantes de futbolistas, están afiliados al portal web y alimentan constantemente el mismo.

En el panel construido para realizar las estimaciones econométricas, se incluyeron 29 clubes del fútbol colombiano de las categorías A y B, debido a que, de acuerdo con Hall et al. (2002), los equipos de fútbol son móviles por el sistema de ascenso y descenso que se maneja en el FPC. En este panel, se comprendieron también los datos suministrados por

International Federation of Football History an Statistics IFFHS de competencia del torneo colombiano. Teniendo en cuenta que en el fútbol colombiano se ha presentado la venta de las fichas que otorgan el reconocimiento deportivo por parte de la Dimayor, con el fin de estandarizar la información, los datos de competencia se han tomado de acuerdo con la línea de tiempo de las fichas de cada uno de los equipos.

Por otro lado, es importante resaltar que el fútbol profesional colombiano ha pasado por diversas modificaciones en cuanto a su formato. Teniendo en cuenta lo anterior, se determina que el criterio para evaluar el rendimiento deportivo es *la cantidad total de puntos conseguidos por año*; esta información se obtiene del ente rector del FPC como lo es la Dimayor. Si bien es cierto que la cantidad total de puntos no determina siempre cuál equipo termina consagrándose campeón en el año, es una medida que nos deja ver qué club sumó más resultados positivos en términos de puntos en el acumulado total, evidenciando un mejor rendimiento en cuanto a lo deportivo. Cabe resaltar en esta instancia que se toma una medida del desempeño deportivo anual, por más que se hagan dos torneos por año, debido a que la información financiera se presenta de manera anual y, para efectos interpretativos, se pueden contrastar de mejor forma los resultados econométricos.

Tabla 1: Sumatoria puntos 2011 – 2016

EQUIPO	PUNTOS
NACIONAL	484
SANTA FE	440
MILLONARIOS	413
JUNIOR	401
CALI	398
TOLIMA	393
AGUILAS	377
MEDELLIN	376
CALDAS	352
EQUIDAD	314
ENVIGADO	310
HUILA	277
CHICO	256

**En 2011-2016 no jugaron en segunda categoría*

Tabla 2: Sumatoria puntos 2011 – 2016

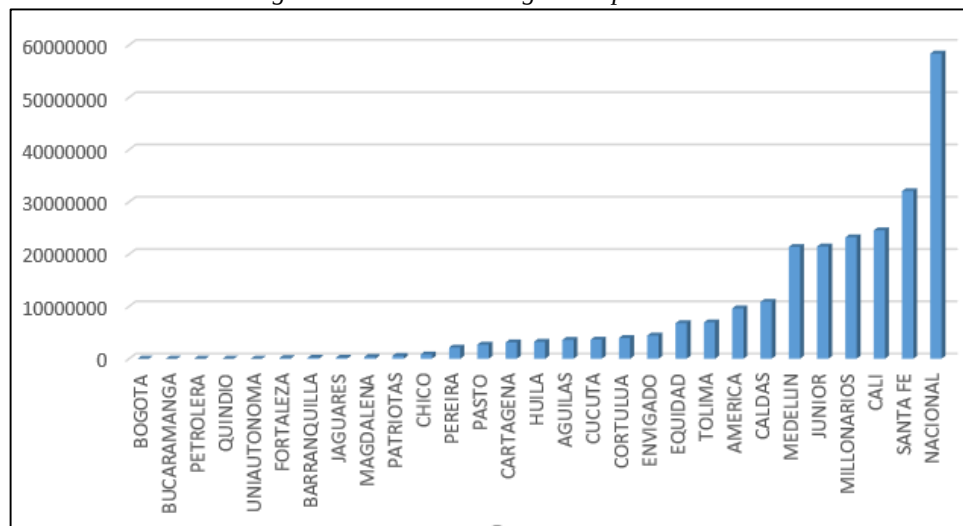
EQUIPOS	PUNTOS
AMERICA	459
BUCARAMANGA	387
PEREIRA	361
PASTO	351
CORTULUA	342
JAGUARES	333
UNIAUTONOMA	328
MAGDALENA	316
CARTAGENA	311
PATRIOTAS	306
QUIINDIO	300
FORTALEZA	297
PETROLERA	281
BOGOTA	264
CUCUTA	258
BARRANQUILLA	192

**En 2011-2016 jugaron al menos un año en segunda categoría*

Así, de acuerdo con la Tabla 1, Atlético Nacional y Santa Fe son los dos equipos de mejor desempeño deportivo y que, en el periodo de estudio, no jugaron en la segunda división, dándole más importancia a este dato. Después de los equipos referenciados, los inmediatos seguidores que no hayan participado en la B en este periodo son el Millonarios, el Atlético Junior y el Deportivo Cali, todos a una distancia, en términos de cantidad total de puntos, de más de 70 con respecto al primero, Atlético Nacional; de los equipos que en algún año del

periodo de estudio (Tabla 2) participaron en la segunda categoría del fútbol profesional colombiano, América de Cali y Atlético Bucaramanga han sido los de mejor desempeño deportivo.

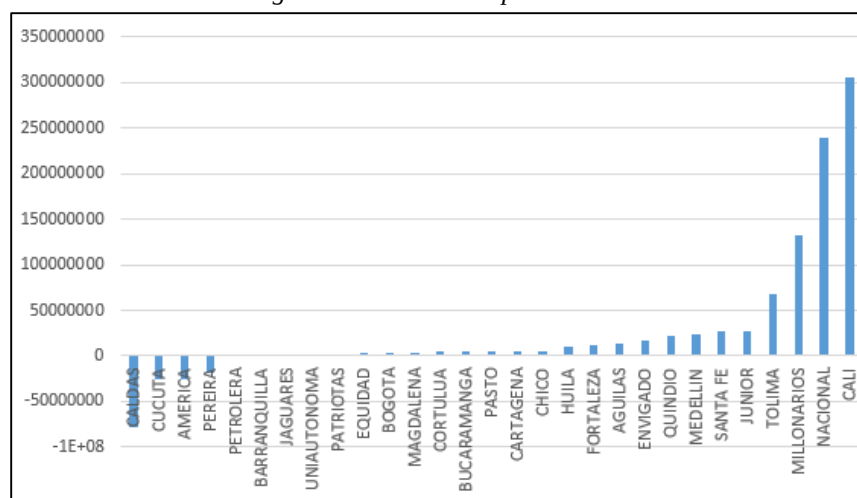
Figura 7: Promedio de ingresos operacionales



**Cifras en miles de pesos*

Por su parte, el desempeño financiero se evalúa teniendo en cuenta los ingresos operacionales (Figura 7) dado que, de acuerdo con la literatura, éstos abarcan los rubros más importantes en términos de la economía del deporte como lo son: ingresos por taquilla, patrocinios, ventas de artículos de los clubes, radiotransmisión, negociación de derechos deportivos, academias, publicidad, entre otros. La información de los ingresos se obtuvo tanto de los informes de la Superintendencia de Sociedades como de los de Coldeportes y, a su vez, estas entidades suministraron información con respecto al patrimonio de los clubes.

Figura 8: Promedio de patrimonio



**Cifras en miles de pesos*

Si bien, teóricamente, el desempeño deportivo se ve explicado por el gasto en salarios, se optó, teniendo en cuenta las limitaciones para acceder a esa información, por tomar al valor de mercado de las plantillas de los clubes con el fin de explicar el buen funcionar deportivo de los equipos del fútbol profesional colombiano. Por otro lado, se utilizaron otras variables con el fin de dar un marco más amplio de análisis como lo fueron: el promedio de edad, la cantidad de técnicos que dirigieron al menos un partido en el año, las asistencias a los estadios y la ubicación geográfica. Siguiendo a Heinemann (2008), la inestabilidad dirigencial tiene efectos negativos en los rendimientos deportivos de los clubes y, la asistencia a los eventos, la cual está relacionada al poder adquisitivo de la población de la ciudad procedencia del club, tiene implicaciones sobre los resultados tanto deportivos como financieros de los clubes de fútbol. Asimismo, cabe resaltar que, para efectos explicativos, la ubicación geográfica se dividió en tres: 1, para los equipos que auspician de local en departamentos con más de tres millones de personas; 2, para los que la población del departamento que los acoge no supera los 3.000.000 de personas ni es inferior a 1.500.000; y 3, para los equipos cuyos departamentos tienen menos de 1.500.000 de población.

En definitiva, la función de desempeño deportivo se estimó teniendo en cuenta la cantidad de puntos por año como variable dependiente, la cual es explicada por los ingresos operacionales, la asistencia a los estadios, el valor de mercado de las plantillas, la edad promedio y la cantidad de directores técnicos que dirigieron al menos un partido en el año.

7. Contrastación Empírica

Buscando contrastar la hipótesis de que una mayor inversión, entendida contextualmente, genera mejores resultados deportivos y éstos, a su vez, traen consigo una mayor generación de ingresos se estima la función de desempeño deportivo haciendo uso de tres métodos que son el Pooled, un modelo de efectos fijos FE y uno con efectos variables. En primera instancia, se trabajó sobre un Pooled; cabe resaltar que este modelo de datos de panel es constante tanto para todos los individuos como para todos los periodos y, a su vez, no tiene en cuenta las diferencias puntuales entre los mismos. Una vez hecha la estimación de este modelo, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 3: Método Pooled

puntos	Coef.	Std. Err.	t	P> t	(95% Conf. Interval)	
ingresos	1,34e-10	8,78e-11	1,53	0,131	-4,15e-11	3,10e-10
asistencia	,0006125	,0003025	2,02	0,048	6,29e-06	0,0012186
mercado	8,86e-07	3,52e-07	2,51	0,015	1,80e-07	1,59e-06
edad	,4998607	1,473722	0,34	0,736	-2,453545	3,453266
dts	-6,373909	1,838982	-3,47	0,001	-10,05931	-2,688507
_cons	41,50039	35,80169	1,16	0,251	-30,24779	113,2436

De los resultados obtenidos, se puede extraer que la asistencia, el valor de mercado de las plantillas y la cantidad de directores técnicos que dirigen al menos un partido en el año, son variables significativas. Puede observarse que la asistencia de los espectadores a los eventos en que los clubes son locales, aporta al rendimiento deportivo de los mismos, como lo plantea teóricamente la economía del deporte. Asimismo, se puede visualizar que, a un mayor valor de mercado de las plantillas, mejor será el desempeño deportivo; es posible sustentar lo anterior en la inversión realizada en jugadores de nivel y recorrido, por lo mismo costosos, que eleven el valor de mercado de las plantillas. Con respecto a la variable DTS, que refleja el número de directores técnicos por año, se pueda inferir que entre más pasen por la dirección técnica de un equipo, los resultados deportivos tenderán a disminuir, dejando ver la importancia de la estabilidad institucional y la claridad en la gestión de proyecto con bases sólidas.

Después de trabajar con el Pooled, se abordan los datos de panel con el modelo de efectos. Éste modelo estadístico muestra las cantidades observadas en las variables independientes que son tratadas de manera que las cantidad no fueran aleatorias. Luego de realizar la estimación, se encuentra que solamente es significativa la variable DTS, dando a entender la relevancia de mantener un proyecto; cabe destacar que, en este caso, el modelo explica en un 52% la fluctuación total en el desempeño deportivo. Sin embargo, al ver los resultados del modelo de efectos fijos es posible percatarse que el R^2 between, que captura el comportamiento y las diferencias entre los individuos, es mayor que el within, que también tienen en cuenta tanto el comportamiento como las diferencias pero entre los periodos de tiempo; lo anterior implica que el cambio de director técnico tiene un poder explicativo superior a nivel transversal que a través del tiempo.

Tabla 4: Método efectos fijos

R-sq: Within=0,2635 Between=0,7220 Overall=0,5207						
puntos	Coef.	Std. Err.	t	P> t	(95% Conf. Interval)	
ingresos	2,13e-11	1,03e-10	0,21	0,838	-1,88e-10	2,31e-10
asistencia	,0007401	,0005295	1,40	0,171	-,0003328	,001813
mercado	2,00e-07	4,51e-07	0,44	0,660	-7,14e-07	1,11e-06
edad	1,137872	1,801172	0,63	0,531	-2,511649	4,787393
dts	-5,535751	2,538142	-2,18	0,036	-10,67852	-,3929866
_cons	33,41989	44,82031	0,75	0,463	-57,39468	124,2345

Por otro lado, al estimar el modelo con efectos aleatorios encontramos, al igual que al revisar el Pooled, que el valor de mercado, la asistencia a los estadios y la cantidad de directores técnicos por año, son estadísticamente significativas. En esta instancia, es posible resaltar que mientras el modelo de efectos fijos incluye todas las posibilidades, en el de efectos aleatorios los resultados son consecuencia de una selección al azar. De acuerdo con el R^2 , el modelo de efectos aleatorio explica en un 56% el desempeño deporte, siendo mayor el porcentaje que consigue explicar.

Tabla 5: Método efectos variables

R-sq: Within=0,2303 Between=0,7899 Overall=0,5631						
puntos	Coef.	Std. Err.	z	P> z	(95% Conf. Interval)	
ingresos	1,32e-10	8,79e-11	1,50	0,135	-4,08e-11	3,04e-10
asistencia	,0006241	,0003057	2,04	0,041	,0000248	,0012233
mercado	8,72e-07	3,52e-07	2,48	0,013	1,82e-07	1,56e-06
edad	,5278551	1,476092	0,36	0,721	-2,365232	3,420942
dts	-6,372851	1,840306	-3,46	0,001	-9,979784	-2,765918
_cons	40,86209	35,88461	1,14	0,255	-29,47045	111,1946

Ahora bien, se hace uso del test de Breusch – Pagan o del Multiplicador de Lagrange, que consiste en elaborar una regresión auxiliar, para determinar cuál modelo se elige entre el Pooled y el modelo de efectos aleatorios. En el caso de que la hipótesis de la prueba dé que se debe elegir el Pooled, se escoger este modelo; sin embargo, si el test de Breusch – Pagan arroja que es el modelo de efectos aleatorios es seleccionado, se debe entrar a establecer,

haciendo uso del test de Hausman, entre el RE y el FE. En esta prueba Breusch – Pagan, la H_0 es que el modelo que mejor se ajusta es el Pooled y la alternativa H_1 sugiere que el modelo de efectos aleatorios es el que mejor se adapta a lo planteado.

Tabla 6: Test de Breusch – Pagan

Puntos (equipo, t) = $Xb + u[\text{equipo}] + e[\text{equipo}, t]$		
	Var	sd=sqrt(Var)
puntos	281.529	16.77882
e	116.4644	10.79187
u	1.989141	1.410369
Var(u) = 0		
Chibar2 (01) = 0.13		
Prob > chibar2 = 0.3596		

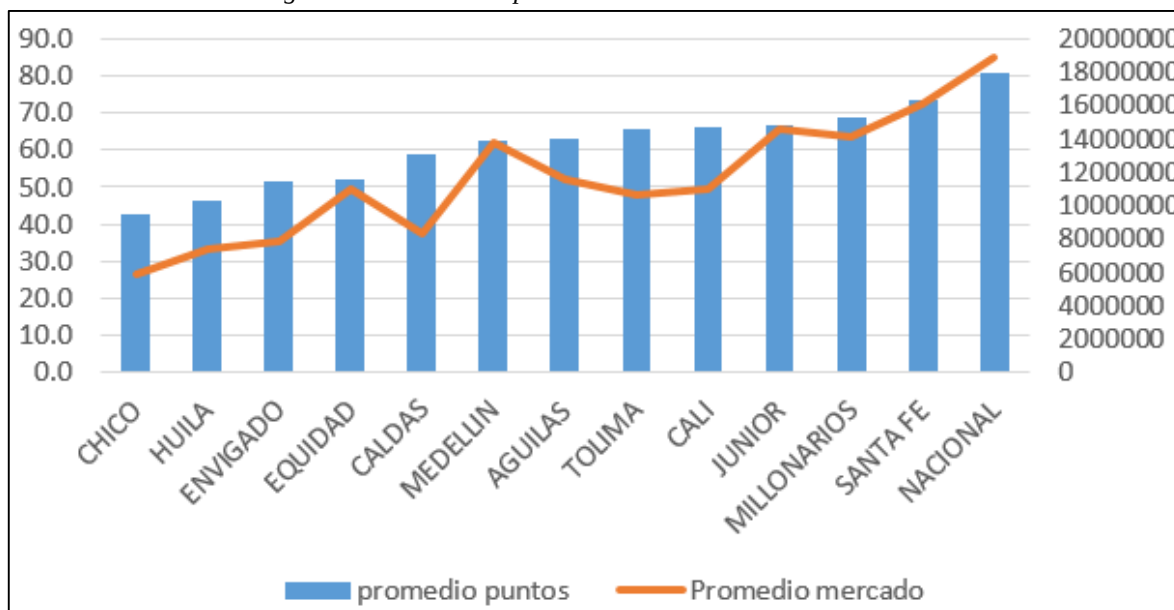
Al realizar el test de Breusch – Pagan, de acuerdo con el P – valor, nos encontramos con que trabajamos con el modelo Pooled. Lo anterior debido a que si la probabilidad es mayor al nivel de confianza del 0.05, no se rechaza la hipótesis nula y, en este caso, tenemos que el P – valor es 0.3596, un valor mucho mayor al 0.05; por lo tanto, se concluye que no hay suficiente evidencia empírica para rechazar la hipótesis nula, es decir, se debe seleccionar el modelo Pooled. En este caso, como la prueba de Breusch – Pagan arrojó que no hay efectos aleatorios, esto estaría reforzando la prueba de Hausman, y, por tal razón, no se requiere hacer ambas. En este orden de ideas, se establece que debe trabajarse con el modelo Pooled.

8. Conclusiones

La presente investigación ratifica algunos de los postulados de lo que, teóricamente, plantea la economía del deporte. Desde la teoría, en las ligas de fútbol más sobresalientes del mundo se cumple que el nivel de salarios es el determinante más importante del desempeño deportivo de los clubes y, a su vez, éste impacta positivamente en los ingresos de las instituciones deportivas; al estimar el modelo Pooled, teniendo como variable dependiente el desempeño deportivo entendido como la cantidad de puntos por año, se tuvo en cuenta el valor de mercado de las plantillas para explicar los resultados de los equipos en cuanto a lo deportivo. Teniendo en cuenta la dificultad para acceder a la información de los salarios, se utilizó esta variable para aproximar el modelo estimado a la teoría; como resultado, se obtuvo que, de acuerdo con lo que dicta tanto la hipótesis de la investigación como la economía del

deporte, el valor de mercado explicó el desempeño deportivo: entre más alto es el valor de mercado de las plantillas, mejor será el resultado deportivo.

Figura 9: Promedio de puntos vs Promedio del valor de mercado.

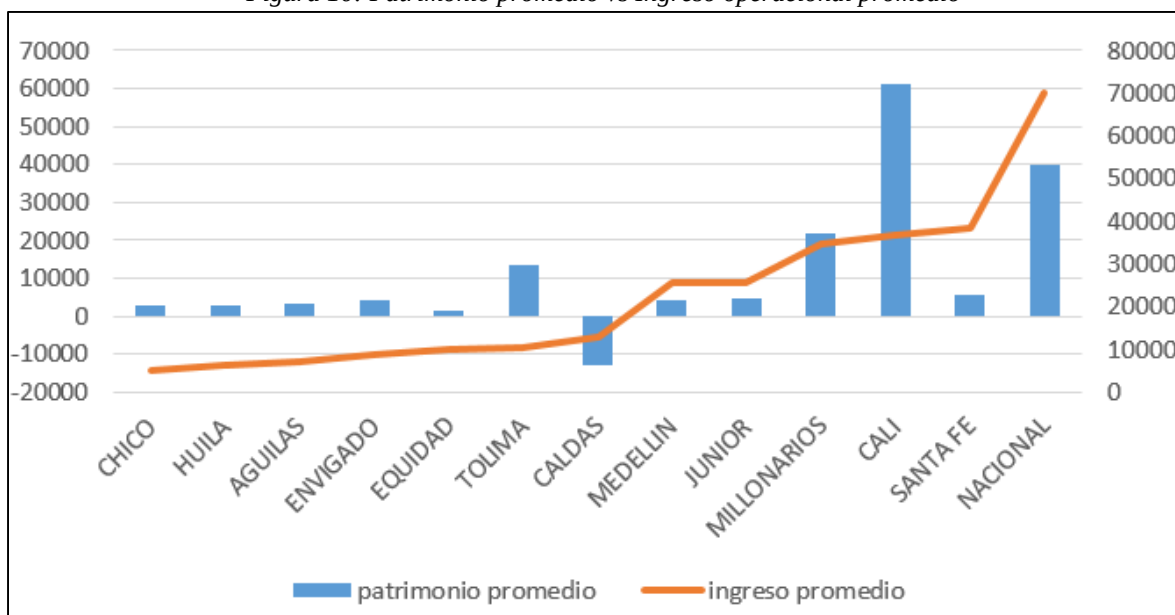


**Cifras en dólares*

En ese sentido, la *Figura 9* que tiene cuenta sólo los equipos que, en el periodo de estudio, no disputaron la segunda división expone el cumplimiento de la hipótesis. La tendencia expone la relación entre el valor de mercado y la cantidad de puntos que un club en el fútbol colombiano, consigue en un año; esta interpretación, sigue los lineamientos de la economía del deporte y los resultados del modelo Pooled que se estimó. De igual forma, es de resaltar que los dos equipos que cuentan con un mayor valor de mercado, Atlético Nacional e Independiente Santa Fe, se han consagrado campeones tanto a nivel nacional como continental durante el periodo de estudio, reforzando la hipótesis del estudio y siguiendo lo postulado desde la teoría. Realizando la validación de lo que expone las estadísticas descriptivas en la *Figura 8*, en términos de patrimonio e ingreso operacional, podemos destacar lo siguiente: entre los seis clubes que tienen mayores ingresos operacionales promedio, se han repartido los 12 títulos que ha otorgado el fútbol de primera división de Colombia en el periodo 2011 – 2016; el Atlético Nacional ha ganado 5 títulos, el Santa Fe 3 y el Deportivo Cali, Millonarios, Junior y Medellín han ganado 1 cada club para un total de 12 estrellas en el lapso de tiempo que se abordó.

En ese orden de ideas, los equipos que han salido campeones gracias a un buen desempeño deportivo, han mejorado su rendimiento financiero aumentando sus ingresos operacionales demostrando con esto, el cumplimiento de la hipótesis trabajada, teniendo como sustento la teoría que hay detrás. Los equipos que salen campeones, desde la economía del deporte, además de ganar mayor hinchada, aumentan sus ingresos operacionales debido a que los espectadores tendrían una mayor disposición a pagar por una boleta para ver un partido, un artículo deportivo del club, todo ligado al rol comercial y a la buena gestión del mismo; pues un equipo que se consagra como el mejor de todos, estaría brindando un espectáculo en términos deportivos y generando empatía con la hinchada que los sigue.

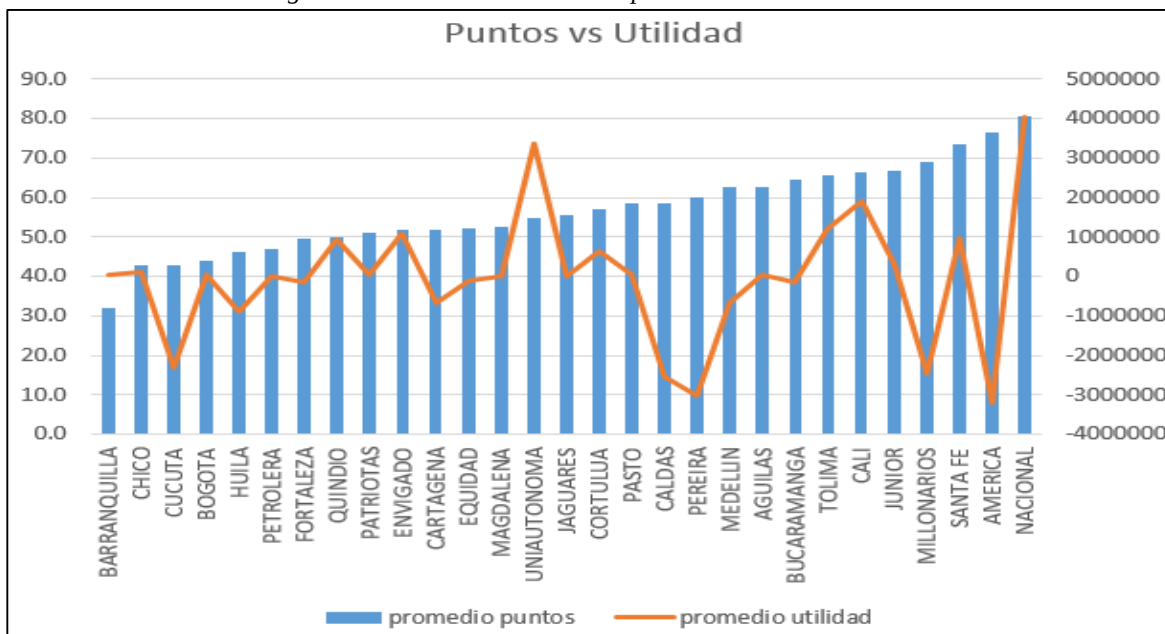
Figura 10: Patrimonio promedio vs Ingreso operacional promedio



**Cifra en miles de pesos*

De acuerdo con García del Barrio y Szymanski (2009), la economía del deporte y, particularmente, el fútbol se entiende de manera sencilla: un rendimiento deportivo sobresaliente ocasiona un aumento en los ingresos, y, una inversión en la nómina de los clubes genera un desempeño deportivo más elevado. Si bien las relaciones en la economía del deporte son dicientes, es difícil para los dirigentes de los clubes de fútbol influir sobre los resultados. Lo anterior debido a que, en los partidos y competencias, el azar juega un rol importante que puede impedir la consecución de los resultados esperados; pues las lesiones, errores puntuales de jugadores, la suerte, decisiones arbitrales, entre otras, son parte de la dinámica del deporte (Wilson, 2008).

Figura 11: Promedio cantidad de puntos vs Promedio utilidades



Por otro lado, en términos de utilidad, se concluye que el negocio del fútbol profesional colombiano no genera la rentabilidad que se creería, pese a los postulados de la economía del deporte. En la *Figura 11* se puede evidenciar que la mayoría de los clubes del fútbol nacional generan pérdidas. De acuerdo con Kuper y Szymanski (2009), es posible inferir que, entre el rendimiento deportivo y la utilidad de los equipos, no existe correlación alguna. Siguiendo lo que teóricamente plantea la economía del deporte; lo anterior se atribuye a que las ligas de fútbol profesional fueron diseñadas teniendo como principio básico que los clubes no deben tener fines de lucro y, por lo tanto, los clubes no cuentan con los mecanismos para salvaguardar la rentabilidad de sus cuentas; en este sentido, cualquier utilidad deber ser reinvertida en pro del desempeño deportivo.

En el continente europeo, por ejemplo, siguiendo el estudio de *Football Finance 2011* de la Deloitte, por más de que las grandes ligas de fútbol (España, Inglaterra, Alemania, Italia, Francia) generaran ingresos operacionales por €8,400,000,000, solamente la liga de Alemania obtuvo utilidades. Según Pérez (2007), el fútbol alemán generaba beneficios gracias a que, sus gastos en términos de salarios, no superaban el 45% de los ingresos operacionales. En este contexto, cabe resaltar que, entre el 2003 y el 2008, en las semifinales de la máxima competición europea a nivel de clubes, la Champions League, no hubo participación de los equipos alemanes.

Ahora bien, con respecto al modelo econométrico seleccionado, encontramos que la variable que representa la asistencia a los eventos donde los equipos son locales es significativa y afecta positivamente el desempeño deportivo. El fútbol, como todo espectáculo, es un evento atractivo gracias al ambiente y la emoción que se puede percibir en los estadios; de igual forma, la asistencia a los estadios es una fuente de ingresos importantes para los clubes y como tal, requiere que se esté incentivando la misma constantemente.

En este aspecto, es importante tener en cuenta que la producción de partidos de fútbol requiere de una gestión en términos comerciales dado que cuenta con unos costos fijos altos, una oferta determinada de boletería, diversas posibilidades de pago y un producto que no puede guardarse para consumir después (Pérez, 2008); asimismo, en la economía del deporte, se reconoce que la demanda de eventos en este campo es muy sensible al precio dado que los espectadores obtienen sus entradas con el saldo de sus ingresos; mientras que la oferta compite con otras opciones en términos de pasatiempos.

Si bien la asistencia a los estadios, con el pasar del tiempo y la modernización del mercado deportivo, ha perdido peso en el aporte que hace a los clubes, sigue siendo un factor de magna importancia en el deporte debido a que permite que los clubes de fútbol diversifiquen y aumenten los ingresos operacionales, por medio de la interacción directa del equipo con los espectadores y potenciales demandantes. En cuanto a la diversificación, cabe resaltar que en Colombia solamente el Deportivo Cali cuenta con estadio propio y los demás clubes en el territorio nacional, no lo hacen; lo anterior, de acuerdo con Szymanski y Zimbalist (2005), no permite que los equipos del fútbol profesional colombiano aprovechen todo el potencial con el que cuentan a nivel comercial.

Otra de las variables que abarcó el modelo econométrico con el que se trabajó, fue la estabilidad dirigencial; esta variable se estableció con el fin de comprobar si las cantidades de directores técnicos por año influyen en los resultados. El resultado obtenido apuntó a que entre más técnicos hayan dirigido al equipo en un año, los resultados positivos en términos de desempeño deportivo serán más difíciles de conseguir. En este aspecto, es importante comprender que, generalmente, los equipos de fútbol tienden a contratar al director técnico con disponibilidad para empezar a trabajar en el más corto plazo, sin importar su pasado reciente como un posible despido de su anterior club (Kuper y Szymanski, 2009).

En definitiva, el estudio demuestra desde la teoría que el desempeño deportivo de los clubes del fútbol profesional colombiano se mide por el valor de mercado de la plantilla, por lo tanto, los equipos se disputan los mejores jugadores del mercado con el fin de tener la mejor plantilla para aspirar a ganar campeonatos. En ese orden de ideas y de acuerdo con lo planteado por Szymanski y Kuypers (1999), el equipo que más invierte podrá perder un partido, pero, en últimas, tendrá mejores resultados. Asimismo, se demuestra la importancia de la asistencia a los estadios en términos de resultados y, entendiendo teóricamente la afluencia de público a los eventos deportivos, se explica unos mayores ingresos operacionales; de igual forma, se establece cómo el desempeño deportivo impacta positivamente en el desempeño financiero, esto explicado por la relación entre equipos campeones y mayores ingresos operacionales.

Haciendo uso de la econometría y apoyándose en el análisis descriptivo, se confirma que las utilidades de los equipos y el rendimiento deportivo no están correlacionadas; a su vez, y, de acuerdo con la literatura tratada, se concluye que el rendimiento financiero de los clubes debe ser medido teniendo como foco los ingresos operacionales y no las utilidades. Teniendo en cuenta la estructura actual de la liga colombiana de fútbol, los equipos que pretenden tener éxito en cuanto a lo deportivo, deben desistir de un rendimiento financiero positivo; con miras a alcanzar una ventaja en términos de competitividad, se deben desarrollar modelos financieros y de gestión que maximicen los ingresos operacionales, buscando así, consolidarse como clubes sostenibles y con unas bases sólidas.

9. Recomendaciones

Si bien con este trabajo de investigación se consiguió demostrar el cumplimiento de las relaciones que postula la economía del deporte y a su vez, se estableció que en el fútbol profesional colombiano, y en el fútbol en general, las utilidades tienden a ser cero, es posible, por medio de una mejor gestión en los clubes, minimizar gastos innecesarios en este campo de la economía. En ese orden de ideas, se necesitan mentes creativas que se enfoquen en las ventajas competitivas y en la arquitectura de cada una de las instituciones, con el fin de obtener mayores ingresos. De acuerdo con Szymanski y Kuypers (1999), en el fútbol se dificulta bastante el posicionar una marca, pues esta debe ganarse con el tiempo, cimentando una relación club – espectador en el mediano plazo, construyendo así una reputación y un prestigio que permita que los demandantes vean atractivas la oferta brindada.

Por otra parte, las prácticas empresariales deben estimularse con el fin de generar ingresos; siguiendo lo comentado, se debe hacer frente a tres principales fuentes de ingresos en términos de gestión, a saber: la taquilla, los activos y la gestión de talentos. En cuanto a la taquilla o boletería, se deben tener en cuenta la característica y gasto que expone la producción de los encuentros futbolísticos como lo son los costos fijos (Pérez, 2008). Cabe resaltar que la importancia de la taquilla radica en la interacción club – hinchas y, por ello, los equipos de fútbol deben estrechar dicha relación con el fin de fomentar los ingresos operacionales. Asimismo, se debe tener en cuenta el público objetivo buscando ingeniar la mejor estrategia para ser visible para los demandantes. Desde la economía del deporte, se destaca que la taquilla es un producto perecedero y, por consiguiente, una boleta que no se vende, será en definitiva, una pérdida que no se podrá recuperar (Harness y Harness, 2007).

Por otro lado, en cuanto a la gestión de activos, el hecho de tener un estadio y sedes recreativas deben aprovecharse al máximo. Teóricamente, se plantea que los estadios y demás activos de los clubes están subutilizados por el desconocimiento del mercado; sin embargo, haciendo un buen uso de éstos y contratando el personal indicado para que gestione de manera adecuada estos baluartes, es posible sacar réditos importantes. Por último y quizá lo más importante, es invertir fuertemente en talentos jóvenes de exportación. Para lo anterior, se debe diversificar el mercado y las ciudades para cazar talentos. Con el presente trabajo de investigación se espera que se fomente el estudio de la naciente economía del deporte y todos los aspectos que engloba en su marco teórico.

10. Referencias

- Avgerinou, V. (2007). The economics of profesional team sports: content, trends and future development. *Sports Management International Journal* 3 (1), 6 – 18.
- Barajas, A., Fernández, C. y Crolley, L. (2005). Does sport performance influence revenues and economic results in spanish football?. *Social Science Research Network*, Available at SSRN 986365
- BBC (2003). Russian businessman buys Chelsea. En: <http://news.bbc.co.uk/1/hi/3036838.stm>
- BBC (2005). Chelsea's magic numbers. En: <http://news.bbc.co.uk/sport2/hi/football/teams/c/chelsea/4470059.stm>
- BBC (2015). 10 deportistas latinoamericanas que dominan el mundo. En: http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/03/150306_deportes_mujeres_latinoamericanas_destacadas_mundo_finde_jmp
- Buraino, B., Forrest, D. y Simmons, R. (2007). Freedom of entre, market size, and competitive outcome: evidence from English soccer. *Southern Economic Journal*, 74(1), 204 – 213.
- Coldeportes (2013). Coldeportes. En: http://coldeportes.gov.co/coldeportes_629
- Coldeportes (2011). Ley 1445 de 2011. En: http://www.coldeportes.gov.co/normatividad/normatividad_juridica/leyes/ley_1445_2011
- Coldeportes (2013). Ofertas Públicas de Acciones de Clubes Profesionales de Fútbol. En: http://www.coldeportes.gov.co/coldeportes/quienes_somos/direcciones_tecnicas/inspeccion_vigilancia_control/53637&download=Y
- CONMEBOL (2015). Copa Sudamericana: Independiente Santa Fe es campeón tras vencer en penales a Huracán. En: <http://conmebol.com/es/10122015-0017/copa-sudamericana-independiente-santa-fe-es-campeon-tras-vencer-en-penales-huracan>
- CONMEBOL (2016). Atlético Nacional de Medellín campeón de la Copa Bridgestone Libertadores de América 2016. En: <http://www.conmebol.com/es/atletico-nacional-de-medellin-campeon-de-la-copa-bridgestone-libertadores-de-america-2016>
- Departamento Nacional de Planeación (2015). Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018. En:

<https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/prensa/bases%20plan%20nacional%20de%20desarrollo%202014-2018.pdf>

Deloitte (2011). “Annual Review of Football Finance”.

Deportivocali.co (2014). La Cantera de Oro, una gran oportunidad de inversión. En: <https://deportivocali.co/38139/>

DiarioLaEconomía.com (2015). En medio de impuestos y devaluación, el fútbol es buen negocio: Pastrana. En: <http://diariolaeconomia.com/fabricas-e-inversiones/item/748-en-medio-de-impuestos-y-devaluacion-el-futbol-es-buen-negocio-pastrana.html>

Dimayor Colombia (2017). Fútbol profesional colombiano. En <http://dimayor.com.co/>

El Espectador (2015). Al César lo que es del César. En: <http://www.elespectador.com/deportes/futbolcolombiano/al-cesar-del-cesar-articulo-607853>

El Espectador (2015). Esa rentable empresa llamada fútbol. En: <http://www.elespectador.com/noticias/economia/esa-rentable-empresa-llamada-futbol-articulo-568589>

FIFA (2015). Informe de finanzas 2014. En: http://resources.fifa.com/mm/document/affederation/administration/02/56/80/39/fr2014webes_spanish.pdf

Forbes (2014). Los 30 equipos de fútbol más valiosos de américa. En: <https://www.forbes.com.mx/los-30-equipos-de-futbol-mas-valiosos-de-america/>

Forbes (2015). Las naciones que más invierten en deporte en América Latina. En: <https://www.forbes.com.mx/las-naciones-que-mas-invierten-en-deporte-en-america-latina/>

Forbes (2015). The World’s 50 most valuable sports teams 2015. En: <https://www.forbes.com/pictures/mli45fdkgi/4-barcelona/#70f0371f4203>

García del Barrio, P. y Szymanski, S. (2009). Goal! Profit maximization versus win maximization in soccer. *Review of Industrial Organization*, 34(1), 45 – 68.

Hall, S., Szymanski, S. y Zimnalist, S. (2002). Testing causality between team performance and payroll. *Journal of Sports Economics*, 3(2), 149 – 168.

Harness, D. y Harness, T. (2007). *Managing port products and services: the marketing of sports*. Harlow: Pearson Education Limited.

- Heinemann, K. (1998). *Introducción a la economía del deporte*. Buenos Aires: Editorial Paidotribo.
- International Federation of Football History and Statistics (2017). Fútbol profesional colombiano. En: <http://iffhs.de/>
- Kuper, S. y Szymanski, S. (2009). *Why England Lose*. London, UK: HarperCollinsPublisher.
- La República (2015). El Deportivo Cali busca conseguir 15.000 nuevos socios y un súper patrocinador. En: <https://www.larepublica.co/empresas/el-deportivo-cali-busca-conseguir-15000-nuevos-socios-y-un-super-patrocinador-2272356>
- Ministerio de Educación (1995). Ley 181 de Enero 18 de 1995. En: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85919_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público (2015). Decreto 2550 de Diciembre 30 de 2015. En: http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/ShowProperty?nodeId=%2FOCS%2FMIG_50434604.PDF%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased
- Péres, F. (2007). *Innovative approaches to increase revenues for football clubs: Can good business sense make football better?* MBA Individual Project,
- Pinnuck, M. y Potter, B. (2006). Impact of on – field football success on the off – field financial performance of AFL football clubs. *Accounting and finance*, 46 (3), 499 – 517.
- Portafolio (2015). Fútbol Profesional Colombiano comienza a aplicar las NIIF. En: <http://www.portafolio.co/negocios/empresas/futbol-profesional-colombiano-comienza-aplicar-niif-24718>
- Roggiero, I. (2012). El negocio no es redondo: los determinantes del desempeño deportivo y financiero de los equipos de fútbol profesional del Ecuador. En: <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/5559/2/TFLACSO-2012LCRL.pdf>
- Rottenberg, S. (1956). The baseball player's labor market. *The journal of Political Economy*, 242 – 258.
- Simmons, R. (2007). Overpaid athletes? Comparing American and European football. *WorkingUsa*, 10(4), 457 – 471.

- Sistema Único de Información Normativa (1968). Decreto Número 2743 de 1968. En: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1486414>
- Sloane, P. (1971). The economics of profesional football: the football club as a utility maximizer. *Scottish Journal of Political Economy*, 18 (2), 121 – 146.
- Supersociedades (2015). Comportamiento financiero de los clubes de fútbol en 2014. En: http://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/estudios_financieros/Documents/Sectores%20Econ%C3%B3micos/FC3BAtbol_final25%20de%20junio.pdf
- Supersociedades (2016). Comportamiento financiero de los clubes de fútbol en 2015. En: <http://www.supersociedades.gov.co/Historial%20de%20Noticias/2016/EE2-%20Estudio%20Final%20de%20F%C3%BAtbol%20-%202016%20V%2012.pdf>
- Supersociedades (2017). Comportamiento financiero de los clubes de fútbol en 2016. En: http://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/estudios_financieros/Documents/Sectores%20Economicos/EE-%20Estudio%20Final%20de%20F%C3%BAtbol%20-%202017%20%20Mayo%2015.pdf
- Szymanski, S. y Kuypers, T. (1999). *Winners and losers: The business strategy of football*. Londres: Vikings Books.
- Szymanski, S. y Smith, R. (1997). The english football industry: profit, performance and industrial structure. *International Review of Applied Economics*, 135 – 153.
- Szymanski, S. y Zimbalist, A. (2005). *National Pastime: How Americans play baseball and the rest of the world plays soccer*. Washington D.C.:The Brookings Institution.
- Torgler, B. y Schmidt, S. (2005). What shapes player's performance in soccer?. *Crema Working Paper* (25), 1 – 25.
- Transfermarkt (2017). Valores de mercado. En: <https://www.transfermarkt.es/schnellsuche/ergebnis/schnellsuche?query=colombia&x=0&y=0>
- Wilson, J. (2008). *Inverting the pyramid: the history of football tactics*. Londres: Orion.
- Wooldridge, J. (2010). *Introducción a la econometría: Un enfoque moderno*. México D. F.: Cengage Learning Editores.