

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Administración y Economía**

**“Primeros pasos para la solución de la crisis del futbol  
Ecuatoriano: La Copa Ecuador y los beneficios  
económicos y deportivos”  
Proyectos de investigación**

**Francisco Javier Vega Nuñez**

**Economía**

Trabajo de titulación presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Economista

Quito, 6 de mayo de 2016

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ  
COLEGIO DE ADMINISTRACION Y ECONOMIA

**HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**“Primeros pasos para la solución de la crisis del futbol Ecuatoriano: La  
Copa Ecuador y los beneficios económicos y deportivos”**

**Francisco Javier Vega Nuñez**

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Pedro Romero, Ph.D.

Firma del profesor

---

Quito, 6 de mayo de 2016

## Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos: Francisco Javier Vega Nuñez

Código: 00107128

Cédula de Identidad: 1714783162

Lugar y fecha: Quito, mayo de 2016

## RESUMEN

El presente estudio analiza los beneficios económicos y deportivos que se generarían a partir de la implementación de una Liga Profesional de Fútbol usando como caso de estudio a la Copa Ecuador. Se confirma que no existiría un balance competitivo, debido a la gran diferencia de presupuestos entre los distintos equipos. Se realizó un modelo econométrico para evaluar que ocurriría si la Copa Ecuador aumentase los ingresos por taquilla de los equipos pequeños tanto de la Serie A como de la Serie B, cuando reciban a los equipos más grandes y populares del país. Adicionalmente, se realizó un modelo econométrico que demuestra que la modalidad de eliminación directa que tendría la Copa Ecuador aumenta las probabilidades de los equipos pequeños para llegar a instancias finales del torneo, o a su vez de poder coronarse campeones. Con el aumento de taquillas y probabilidades de llegar a las instancias finales del torneo, se comprueba que la implementación de la Copa Ecuador traería grandes beneficios económicos y deportivos para el fútbol ecuatoriano. Finalmente, se proponen recomendaciones para que los equipos aumenten más sus ingresos y de igual manera controlen sus egresos, para llegar a solventar la crisis económica que atraviesa el fútbol ecuatoriano.

Palabras clave: modelo, beneficios, implementación, fútbol, Copa Ecuador, taquilla, probabilidades y crisis.

## **ABSTRACT**

This review represents the economic and sport activities benefits that would be generated by an implementation of the Professional Football League, specifically Ecuador Cup. It is confirmed that there is a competitive balance, due to the difference of budgets between the different teams. Therefore, an econometric model was made in order to review that the Ecuador Copa could increase their incomes of the small teams both Serie A and Serie B due to the money receive from the tickets when they host the largest popular teams of the country. In addition another econometric model was made to review if the direct elimination mode that the Ecuador Cup would increases the probabilities of small teams to reach final stages of the tournament, or turn to be the champions. With the increase of incomes and tickets sell it would increased the chances of reaching the final stages of the tournament, it is found that the implementation of Ecuador Cup will bring great economic and sport activities benefits for Ecuadorian football teams. Finally the article proposes recommendations to increase more the incomes for the teams and control their expenses, in order to solve the economic crisis in the Ecuadorian football.

Key words: model, benefits, implementation, football, Ecuador Cup, tickets, probabilities, and crisis.

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>Tabla de contenido.....</b>	<b>6</b>
<b>Índice de tablas.....</b>	<b>8</b>
<b>Índice de figuras.....</b>	<b>9</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>10</b>
<b>Capítulo I.....</b>	<b>11</b>
<b>Identificación del problema.....</b>	<b>11</b>
<b>Revisión literaria.....</b>	<b>12</b>
<b>Derechos de transmisión de los partidos de futbol.....</b>	<b>14</b>
<b>Balance competitivo.....</b>	<b>15</b>
<b>Futbol como un espectáculo.....</b>	<b>15</b>
<b>Eficiencia de los entrenadores.....</b>	<b>16</b>
<b>Capítulo II.....</b>	<b>17</b>
<b>La economía del futbol ecuatoriano y la posible implementación de la Liga Profesional de Futbol.....</b>	<b>17</b>
<b>Capítulo III.....</b>	<b>22</b>
<b>El futbol en América Latina y en el Ecuador.....</b>	<b>22</b>
<b>Copa Libertadores de América.....</b>	<b>23</b>
<b>Copa Sudamericana.....</b>	<b>26</b>
<b>El futbol en Ecuador.....</b>	<b>28</b>
<b>Capítulo IV.....</b>	<b>32</b>
<b>Marco metodológico.....</b>	<b>32</b>
<b>Modelo: asistencia según la categorización.....</b>	<b>33</b>
<b>Modelo: probabilidad de terminar entre los primeros ocho.....</b>	<b>36</b>
<b>Capítulo V.....</b>	<b>40</b>
<b>Resultados.....</b>	<b>40</b>
<b>Modelo: asistencia según la categorización.....</b>	<b>40</b>
<b>Modelo: probabilidad de terminar entre los primeros ocho.....</b>	<b>44</b>
<b>Capítulo VI.....</b>	<b>50</b>
<b>Conclusiones y recomendaciones.....</b>	<b>50</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>53</b>
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>57</b>
<b>Anexo A.....</b>	<b>60</b>

**Anexo B.....61**  
**Anexo C.....62**

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1. Distribución de cupos para la Copa Libertadores de América.....</b>	<b>24</b>
<b>Tabla 2. Cantidad de Títulos y Subtítulos obtenidos por cada país en la Copa Libertadores de América.....</b>	<b>25</b>
<b>Tabla 3. Distribución de cupos para la Copa Sudamericana.....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 4. Cantidad de Títulos y Subtítulos obtenidos por cada país en la Copa Sudamericana.....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla 5. Cantidad de Títulos, Subtítulos y Títulos Internacionales obtenidos por los equipos ecuatorianos.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 6. Resumen de las variables del modelo: Asistencia Según la Categorización.....</b>	<b>36</b>
<b>Tabla 7. Resumen de las variables del modelo: Probabilidad de Terminar Entre los Primeros Ocho.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabla 8. Modelo de Asistencia Según la Categorización.....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla9. Modelo de Probabilidad de Terminar Entre los Primeros Ocho.....</b>	<b>47</b>



## **INDICE DE FIGURAS**

<b>Grafico 1. Probabilidad de terminar entre los 8 mejores equipos según la modalidad del campeonato y la categorización de los equipos.....</b>	<b>49</b>
--	-----------

## INTRODUCCION

En el presente estudio se realizó un análisis econométrico, en el cual se desea comprobar la hipótesis que la implementación de la Liga Profesional de Fútbol, específicamente la Copa Ecuador, podría ayudar tanto económicamente como deportivamente a los equipos profesionales de fútbol del Ecuador. Para ello se plantearon dos modelos econométricos. El primer modelo busca comprobar como aumentara la taquilla de los equipos pequeños cuando reciban como visitantes a los equipos grandes. El segundo modelo busca comprobar como la modalidad de eliminación directa que tendría la Copa Ecuador ayudaría a aumentar las probabilidades de los equipos pequeños para llegar a instancias finales o inclusive coronarse campeones.

El tema proviene de varios borradores planteados por la mayoría de dirigentes de los principales equipos profesionales del país, en los cuales se plantea la implementación de la Liga Profesional de Fútbol como una solución a la fuerte crisis que atraviesa esta área. Esta investigación es de suma importancia para la economía debido a que el fútbol es una área en la cual se mueven inmensas cantidades de dinero, gracias a que existen varios negocios relacionados y que se ven fuertemente afectados por la crisis que se atraviesa. Por lo tanto se decidió realizar un análisis para buscar las posibles soluciones que ayuden a solventar la crisis y a su vez ayudar a la economía del Ecuador.

A continuación se presenta los respectivos capítulos del estudio en los cuales se detalla el problema, la hipótesis y los resultados que se obtienen después de correr los modelos econométricos.

# **CAPITULO I**

## **IDENTIFICACION DEL PROBLEMA**

La economía del deporte no ha sido estudiada ni analizada de la mejor manera y menos aún en Ecuador donde el futbol es el deporte que más gente y recursos involucra.. En los últimos años el futbol ecuatoriano ha venido sufriendo fuertes crisis económicas, pero también avances económicos generados por los buenos rendimientos internacionales de la selección nacional y de los clubes profesionales. Las históricas clasificaciones de Ecuador a los mundiales de: Corea Japón 2002, Alemania 2006 y Sur África 2010, y los históricos títulos internacionales: La Copa Libertadores 2008, La Copa Sudamericana 2009 y las dos Recopas 2009 y 2010 que fueron conseguidas por Liga Deportiva Universitaria de Quito se han visto fuertemente opacadas por la crisis económica que ha afectado al futbol ecuatoriano en los últimos años. Dicha crisis se originó principalmente por las malas administraciones deportivas que han tenido la mayoría de los clubes profesionales del país. Según el diario El Comercio de Quito el déficit acumulado de los equipos pertenecientes a la serie A en el año 2013 llegó a \$32.735.267. Entre las principales razones de los déficits presupuestarios en los equipos están los extremados aumentos salariales tanto a los jugadores como a los cuerpos técnicos de los equipos profesionales (El Comercio, 28 de abril 2013). El mismo periódico indica que los sueldos de un jugador extranjero pasaron de \$12.000 mensuales en el año 2000 a un aproximado de \$20.000 y hasta \$50.000 mensuales en el año 2013 según la calidad de los jugadores (El Comercio, 27 de enero 2013). Otra de las principales razones es la falta de patrocinadores, auspicios y apoyo que sufren los equipos dentro del Ecuador. Finalmente se suman las malas administraciones deportivas

que a costa de conseguir un campeonato nacional o una participación internacional deciden contratar varios jugadores y cuerpos técnicos sobrevalorados, sin importar el monto de deuda que se les genera ni tampoco la falta de auspicios o patrocinadores que les ayudaría a solventar sus deudas (Carrión, 2013).

La falta de buenos rendimientos deportivos en los equipos del fútbol ecuatoriano son causados por la fuerte crisis que atraviesa este deporte en el país que además se puede suma a los constantes incumplimientos en los pagos, fuertes demandas por parte de ex jugadores y ex cuerpos técnicos. Debido a los bajos rendimientos deportivos todas las industrias y empresas relacionadas a este ámbito se ven fuertemente afectadas debido a la pérdida de interés que sufren las personas al ver que el espectáculo del fútbol ecuatoriano pierde cada vez mas fuerza debido a la crisis antes mencionada. Fernando Carrión y Pablo Lucio-Paredes no se equivocan al afirmar que “El fútbol es una industria que mueve astronómicas cantidades de dinero”, la venta de entradas o membresías a los estadios, los derechos de transmisión que tienen los equipos, los auspicios en los estadios y camisetas de cada equipo, las apuestas deportivas, la comida que se vende dentro y fuera de los estadios, y entre otros serían los negocios que más fuerte se verían afectadas por la pérdida de interés que van adquiriendo las personas con el pasar de la crisis en el fútbol ecuatoriano (Carrión, Lucio-Paredes; 2013).

### **Revisión Literaria**

Una investigación realizada por Luis Roggiero analiza el tema del desempeño deportivo y financiero que tienen los equipos profesionales del fútbol ecuatoriano durante los años 2002 a 2010. Roggiero llega a la conclusión de que en el Ecuador, al igual que en Europa y varias partes del mundo, el nivel de sueldos que tienen los integrantes de un equipo es el principal determinante del desempeño deportivo. En base a esta premisa, sería obvio suponer que mientras más altos sean los sueldos de los jugadores se

obtendrán mejores resultados en los partidos y competencias en las que el equipo esté participando. También se puede inferir que si un jugador tienen un sueldo más alto de lo normal, sus habilidades son mayores comparadas con las del promedio de jugadores. En la investigación de igual manera se menciona que muchos de los equipos ecuatorianos deciden realizar grandes contrataciones que generen mucho interés en los aficionados con el objetivo que puedan ganar campeonatos en el caso de equipos grandes o salvar la categoría en el caso de los equipos pequeños. Sin embargo el problema radica en que las administraciones deportivas que existen en el país no se preocupan en buscar maneras de incrementar sus ingresos o mejorar la eficiencia en sus gastos. Más tarde, con las nuevas contrataciones que sobrepasan sus presupuestos, empiezan a tener problemas financieros que poco a poco afectan al rendimiento del equipo y a su vez al interés de los aficionados por asistir a los partidos de sus equipos preferidos (Roggiero, 2011).

Como solución a la crisis del fútbol ecuatoriano se han planteado varias opciones y recomendaciones. Una de las más realistas es la posible implementación de la liga profesional de fútbol en el país. Dicho proyecto plantea varias ideas para terminar con la crisis económica del fútbol ecuatoriano. La mayoría de las ideas son basadas en experiencias y realidades que se viven en otros países, que ya poseen la liga profesional de fútbol y poco a poco han ido solucionando las distintas crisis provenientes de las malas administraciones en los equipos. El problema radica en que al momento de implementar el proyecto de la liga profesional de fútbol, la federación ecuatoriana de fútbol (FEF) dejaría de organizar y regular la serie A y serie B del país, por lo tanto dejaría de tener un control total sobre el fútbol ecuatoriano.

Entre los principales puntos que plantea la implementación de la liga profesional de fútbol en el Ecuador se tienen que: en primer lugar los derechos y auspicios se encontrarían a cargo de la liga profesional de fútbol para que de esta manera se puede

distribuir de forma equitativa para todos los equipos de futbol profesional, además es importante mencionar que cada equipo tendrá la oportunidad de buscar más auspiciantes y derechos de transmisión por su propia cuenta para poder generar mayores ingresos. En segundo lugar, la creación de la copa Ecuador en el futbol del país, esta copa será un campeonato disputado entre los 12 equipos de la serie A, los 12 equipos de la serie B y algunos equipos de las distintas asociaciones provinciales; el objetivo principal de la copa Ecuador es llevar el futbol profesional a la mayor cantidad de ciudades posibles del país para que de esta manera los equipos locales puedan aumentar sus ingresos con las taquillas de cada partido que se juegue en su ciudad.

Existen varios artículos y publicaciones relacionados con el tema seleccionado en esta tesis, se encontró que en la gran mayoría se plantean varios temas relacionados con los motivos que generan crisis en el deporte del futbol. Los temas que se analizaron y que aportan a este artículo son:

### **1. Derechos de transmisión de los partidos de futbol**

Desde los primeros años de existencia de la televisión, el futbol ha sido de gran importancia dentro de la programación debido a que es el deporte de mayor importancia en el mundo y por ende genera una gran cantidad de espectadores. Los derechos de transmisión es un problema político que se ha generado dentro del ámbito del futbol, ya que existen varios conflictos entre los distintos canales de televisión según el país y el campeonato que desean transmitir. Existen países como el Ecuador donde los derechos de transmisión fueron obligados a ser otorgados a los canales del estado (Lucio-Paredes, Roggiero; 2012).

La importancia de los derechos de transmisión parte del hecho de que cada equipo de futbol busca realizar el mejor contrato con un buen canal de televisión para darse a conocer y a cambio recibir auspicio económico por parte del canal por transmitir sus

partidos. A pesar de que los derechos de transmisión son uno de los principales ingresos económicos para los equipos de fútbol, los canales de televisión también obtienen el beneficio de tener una mayor audiencia y de igual manera darse a conocer (Bonaut, 2010).

## **2. Balance competitivo**

Es importante que exista un balance competitivo dentro de una liga profesional, una copa o un torneo de fútbol; ya que si existe un balance entre todos los equipos participantes se generara un mayor interés en los espectadores y por ende un mayor ingreso para los equipos gracias al aumento en la asistencia de personas a cada partido.

Por lo general, los equipos que disponen de una mejor posición económica son los más competitivos en los torneos y por ende los que más expectativas generan. Sin embargo el tener mejores jugadores no asegura que el equipo va a ser el ganador del partido o del torneo (Barajas, Sánchez; 2013).

La importancia de tener un balance competitivo desencadena en que la gente tenga una mayor expectativa de asistir a los partidos de fútbol; ya que si todos los equipos tienen un nivel similar podría desaparecer los monopolios (equipos con economías excelentes) y se generaría una gran incertidumbre de quien ganaría los partidos y los torneos. La implementación de la liga profesional de fútbol en el Ecuador buscaría obtener un balance competitivo en el país ya que ayudaría a todos los equipos a generar más ingresos y por ende llegar a ser más competitivos (Barajas, Sánchez; 2013).

## **3. Fútbol como un espectáculo**

El fútbol es el deporte de mayor trascendencia en el mundo entero debido a que tiene millones de seguidores.. Existen una gran cantidad de campeonatos, ligas y copas que son transmitidas por televisión y que la gente esta interesada en observar debido a la participación de su equipo o inclusive de un jugador que representa a un país. Cada uno

de estos espectáculos genera comentarios entre la audiencia debido a que discuten el rendimiento de los jugadores, equipos o la legitimidad de las acciones (Carrión, 2006).

La importancia de que el fútbol sea considerado un espectáculo es que las personas sienten un mayor interés en asistir o ver por televisión cada partido de fútbol y por ende se van a generar más ingresos para los equipos de fútbol (Antezana, 2003).

#### **4. Eficiencia de los entrenadores**

De igual manera que con los jugadores, los equipos que disponen de una economía fuerte y estable son capaces de contratar mejores entrenadores. La eficiencia de los entrenadores es medida por los resultados que el equipo obtiene cuando está a su cargo y también se puede medir su eficiencia por medio de los jugadores que pide que sean contratados o son retenidos en el equipo. Sin embargo, para que un entrenador pueda armar el equipo deseado debe constar con los recursos económicos suficientes para contratar y retener todos los jugadores que el entrenador requiera (Del Corral, 2012).

La importancia de la eficiencia de los entrenadores radica en que si un equipo dispone de un entrenador exitoso quiere decir que el equipo va a obtener buenos resultados y por ende va a tener una mayor concurrencia de público a cada uno de sus partidos y con ello una mayor cantidad de ingresos (Del Corral, 2012).

De lo expuesto, es evidente que el Ecuador está pasando por una crisis tanto en la calidad como en la economía de los equipos de fútbol. Si esta crisis no es superada, son varios los negocios que se verían afectados. Otros países están pasando o ya pasaron por un proceso similar y creemos que se puede superar dicha crisis basándonos en lo que ya se ha experimentado en otros lugares. La propuesta que se plantea en este trabajo es la elaboración de un modelo econométrico para analizar varios posibles resultados de las medidas planteadas.



## **CAPITULO II**

# **LA ECONOMIA DEL FUTBOL ECUATORIANO Y LA POSIBLE IMPLEMENTACION DE LA LIGA PROFESIONAL DE FUTBOL**

¿La implementación de la liga profesional generaría un beneficio en el futbol ecuatoriano? El futbol ecuatoriano ha sido organizado y regulado por la federación ecuatoriana de futbol (FEF) desde 1925. La estructura que utiliza la FEF es la siguiente: en primer lugar se encuentra la serie A conformada por 12 equipos, segundo se encuentra la serie B que de igual manera está conformada por 12 equipos, tercero encontramos la segunda categoría que está conformada por 21 equipos provinciales y finalmente el campeonato de reservas conformado por 12 equipos. El trabajo que ha realizado la FEF ha sido considerado positivo por varias razones: en el año 2001 el Ecuador logró clasificar por primera vez al mundial profesional de futbol y a partir de ese momento el futbol del país ha logrado incrementar su nivel y de esa manera conseguir la clasificación a 2 mundiales más. Finalmente varios títulos internacionales han sido conseguidos por los equipos que forman parte de la serie A del país. Sin embargo, el futbol ecuatoriano, al igual que en la gran mayoría del planeta, se encuentra atravesando una fuerte crisis económica generada especialmente por las administraciones de los equipos. Es por esto que varios dirigentes de los equipos de futbol del país se han puesto de acuerdo para presentar el proyecto de la implementación de la liga profesional de futbol en el país. Dicho proyecto tiene como objetivo principal “maximizar la obtención de recursos generados alrededor del

desarrollo del fútbol profesional ecuatoriano para el crecimiento y fortalecimiento de la actividad, a través de una distribución equitativa de los mismos, derivando mayores beneficios económicos para todos los clubes participantes” (Proyecto Liga Profesional De Fútbol, 2014).

Se considera que es factible contestar la pregunta de investigación debido a que gracias a la información deportiva de cada equipo del país que se encuentre disponible, se puede realizar un análisis a profundidad de como ha venido siendo el rendimiento deportivo a lo largo de los años de estudio y cuales son los motivos o circunstancias causantes de dicho rendimiento. Entre los principales puntos de la liga profesional de fútbol, se encuentra la creación de la copa Ecuador la cual consiste en llevar el espectáculo de fútbol a todas las provincias del país que dispongan de equipos pertenecientes a la serie A y serie B. Esta copa plantea generar mayores ingresos a los equipos pequeños pertenecientes a provincias pequeñas. Finalmente, es indispensable contar con todos los datos deportivos disponibles de cada equipo profesional de fútbol que pertenezca al Ecuador. Para conseguir dicha información, es necesario entrar a la base de datos de la FEF, AFNA y las bases de datos que cada equipo tiene disponibles para el público.

Si bien es cierto que la implementación de la liga profesional de fútbol ha generado grandes beneficios en países como España e Inglaterra, entre otros. dicho éxito no ha estado exento de observaciones. Entre las principales críticas se encuentra por ejemplo en la liga inglesa en los últimos diez años el equipo Manchester United ha sido campeón en cinco ocasiones, el equipo Chelsea en tres ocasiones y el equipo Manchester City en dos ocasiones. De igual manera en la liga española podemos ver que en los últimos diez años el equipo Barcelona ha sido campeón en cinco ocasiones, el equipo Real Madrid en tres ocasiones y el equipo Atlético de Madrid en una ocasión.

Como podemos ver los campeones de estas ligas profesionales en los últimos diez años se centra en tres equipos, que además en todos los años logran ser protagonistas para el título. Con este ejemplo es fácil mostrar que a pesar de que la liga profesional de fútbol genera muchos beneficios económicos para todos los equipos del país, siguen existiendo pocos equipos con presupuestos sumamente amplios que dominan plenamente los campeonatos, es decir no existe un buen balance competitivo (Barajas, Sánchez; 2013).

De igual manera se critica fuertemente a los derechos de televisión de las ligas profesionales de fútbol, ya que por ejemplo en Europa existen equipos que prácticamente clasifican a torneos internacionales todos los años, como ejemplo de estos equipos tenemos: El Real Madrid, El Barcelona, El Manchester United, El Bayer de Múnich, El PSG, etc. Además de que estos equipos participan siempre en torneos internacionales también son los principales candidatos a llevarse el título del país al que pertenecen. Por lo tanto, los canales de televisión están más interesados en obtener los derechos de estos equipos porque saben que con ello van a tener más audiencia, de esta forma están dejando a un lado y generando daños económicos a los equipos que tienen menores presupuestos y por lo general les cuesta ser protagonistas en los torneos (Barajas, Sánchez; 2013).

La asociación de futbolistas del Ecuador (AFE) ha presentado varios informes acerca de la excesiva deuda que existe dentro del fútbol ecuatoriano. En dichos informes, se mantiene una postura de suspender el campeonato nacional por falta de pago de los clubes. Se aclara que únicamente Universidad Católica, Independiente del Valle, Emelec y Liga de Quito son los únicos equipos de la Serie A que se encuentran al día con el pago de sus jugadores. (Andes, 2015). “El 75% de clubes profesionales mantienen deuda con su plantilla, uno de ellos tendría una deuda de 20 millones de dólares, dos de ellos adeudarían 10 millones de dólares y tres equipos superarían los 6

millones de dólares” (Moran, 2014).

Es importante mencionar que en la actualidad ya se han dado casos de huelgas de jugadores contra sus propios equipos debido a que se hallan impagos en sus haberes. Las huelgas consisten en que los jugadores no se presentan al siguiente partido. Si el equipo principal no se presenta, existe la posibilidad de que el partido sea llevado a cabo con los jugadores de reserva. Pero si ningún jugador decide presentarse en la cancha, se le otorga la victoria automáticamente al equipo rival con un marcador de tres a cero (El Comercio, 26 de noviembre 2015).

Con la información mencionada se ha generado una gran preocupación en los directivos de los equipos, la asociación de ex jugadores de fútbol y los futbolistas actuales. Este grupo de personas han venido buscando distintas maneras de solucionar la crisis económica en el fútbol ecuatoriano, pero no han logrado obtener ningún tipo de éxito en sus distintos intentos.

Debido a que la implementación de la liga profesional de fútbol en el Ecuador abarca una gran variedad de temas y propuestas, se ha decidido enfocarse principalmente en la implementación de la Copa Ecuador en el fútbol ecuatoriano.

Para una correcta explicación de cómo la Copa Ecuador generaría beneficios económicos a los equipos de fútbol del país, este trabajo se enfocará en la competitividad del fútbol ecuatoriano y en los resultados de los partidos según su rendimiento y el azar.

Es fácil notar que dentro del fútbol ecuatoriano existe poca competitividad debido a que solamente un pequeño grupo de equipos cuentan con mejores posibilidades económicas que les permite disputar el título año a año. Por lo tanto es

poco probable que uno de los equipos pequeños disputen el título del campeonato, es decir existe poca competitividad y lo cual lleva a que las personas tienen poco interés en asistir a los partidos de su equipo ya que el resultado es completamente predecible.

En cuanto a los resultados según el desempeño y el azar se refiere específicamente a que en un torneo como el que se disputa actualmente en el Ecuador se puede predecir fácilmente el equipo que será coronado como campeón a final de cada año; debido a que siempre los equipos más grandes serán los que obtengan mejores resultados durante todo el año sin depender de la suerte. Por otro lado, los torneos que disponen de modalidades de eliminación simple generan un mayor interés en las personas ya que en este tipo de torneos no es fácil predecir que equipo será coronado como campeón, debido a que en esta modalidad el factor de la suerte tiene una fuerte influencia en los resultados del torneo y por lo tanto podemos ver que en este tipo de campeonatos es difícil que un equipo repita el título a año seguido y por ende todos los equipos pueden coronarse campeones sin importar si son grandes o pequeños (Lago, 2007).

## **CAPITULO III**

# **EL FUTBOL EN AMERICA LATINA Y EN EL ECUADOR**

El futbol como el deporte moderno que se conoce llegó del continente europeo hacia América Latina a finales del siglo XIX. Se puede considerar que este deporte en Latinoamérica es una transferencia cultural proveniente de la primera ola de globalización e integración al mercado mundial capitalista (Rinke, 2007). A partir de entonces, este deporte comenzó a popularizarse y expandirse por todos los países del continente, siendo Buenos Aires y Montevideo las primeras ciudades que presentaron los estilos de juego (Calo, 2009). “Buenos Aires FC” un equipo fundado en 1867 por inmigrantes británicos dejó el primer partido documentado en América Latina. Dicho equipo fue el impulsor para que a lo largo del continente se sigan fundando equipos como el caso de Bolivia que en 1886 fundó el equipo “Oruro”. Al poco tiempo Argentina y Chile formaron las primeras ligas e iniciaron con torneos ya regulares en los años 1891 y 1895 respectivamente (Rinke, 2007).

Las asociaciones de Argentina, Uruguay, Chile y Brasil fueron las fundadoras de “La Confederación Sudamericana de Futbol” (CONMEBOL) en la ciudad de Buenos Aires en el año 1916, actualmente pertenece a la Federación Internacional de Futbol Asociación (FIFA) y se han sumado las asociaciones de Paraguay, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela y Bolivia, dejando así un total de diez asociaciones integradas. La CONMEBOL es la encargada de la organización y la representación de los torneos más importantes de futbol profesional en el continente América, entre los torneos más destacados tenemos: Copa América masculina y femenina, Copa Libertadores

masculina y femenina, Copa Sudamericana, Copa Centenario, Recopa Sudamericana, Copa Suruga Bank, Sudamericano masculino y femenino sub 20, Sudamericano masculino y femenino sub 17, y las eliminatorias de Sudamérica (calificadas como las más difíciles del mundo) para el mundial de futbol. Siendo la CONMEBOL la confederación con menos asociaciones a nivel mundial tiene varios títulos internacionales entre los cuales destacan: nueve Copas Mundiales de mayores, diez Copas Mundiales de juveniles sub 20, tres títulos mundiales en sub 17 y entre otros títulos internacionales a nivel de clubes y selecciones (CONMEBOL, 2016).

### **Copa Libertadores de América**

La Copa Libertadores de América es considerada como el torneo de futbol más importante y prestigioso a nivel de clubes en América. En el año de 1960 fue creada con el nombre de Copa de Campeones de América, en la cual se enfrentaban únicamente los campeones de las confederaciones de Sudamérica. A partir de 1965 se le denomina con el nombre actual de Copa Libertadores de América y en 1966 se decide aumentar a los subcampeones de cada confederación. En el año 2000 se decidió aumentar los cupos para los distintos equipos del continente. Además de los beneficios económicos el campeón del torneo tiene el premio de disputar la Recopa Sudamericana, la Copa Mundial de Clubes y finalmente accede directamente a la segunda ronda de la Copa Libertadores de América del siguiente año (CONMEBOL, 2016).

En la edición 2005 del torneo se decidió aumentar a 38 cupos divididos para todos los países participantes, este número de cupos se lo mantiene hasta la actualidad con la excepción de que en el año 2010 existieron 40 cupos. La distribución de los 38 cupos que existen en la actualidad es la siguiente:

**Tabla 1: Distribución de cupos para la Copa Libertadores de América**

<b>Representante</b>	<b>Cupos Segunda Fase</b>	<b>Cupos Primera Fase</b>
Argentina	4	1
Brasil	4	1
Bolivia	2	1
Chile	2	1
Colombia	2	1
Ecuador	2	1
México	2	1
Paraguay	2	1
Perú	2	1
Uruguay	2	1
Venezuela	2	1
Campeón Anterior	(1)	0
Campeón Vigente Copa Sudamericana	0	1
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>12</b>

**Fuente:** CONMEBOL. Elaboración Autor.

Nota: El campeón de La Copa Libertadores del año anterior ocupará una plaza en la segunda ronda que sea correspondiente a su respectivo país.

La primera fase del torneo corresponde a una eliminación directa mediante un partido de ida y un partido de vuelta, en la segunda fase del torneo se forman 8 grupos con cuatro equipos en donde cada uno debe enfrentarse con todos en condición de local y también en condición de visitante, los dos equipos que sumen más puntos clasifican a las instancias finales del torneo. Por último, a partir de la tercera fase que corresponde a



octavos de final, los equipos enfrentarán de igual manera una eliminación directa con un partido de ida y vuelta en cada una de las fases hasta que un equipo se corono campeón (CONMEBOL, 2016).

Actualmente existe un dominación absoluta por parte de Argentina y Brasil, ya que juntos tienen el 73,2% del total de los títulos disputados en todas las ediciones de la Copa Libertadores de América. Esto puede deberse a que son los países con mayores cupos disponibles.

A continuación se presenta los títulos y subtítulos obtenidos por cada país en el torneo:

**Tabla 2: Cantidad de Títulos y Subtítulos obtenidos por cada país en la Copa Libertadores de América.**

<b>País</b>	<b>Títulos</b>	<b>Subtítulos</b>
Argentina	24	9
Brasil	17	15
Uruguay	8	8
Paraguay	3	5
Colombia	2	7
Chile	1	5
Ecuador	1	2
México	0	3
Perú	0	2
Bolivia	0	0
Venezuela	0	0

**Fuente:** CONMEBOL. Elaboración Autor.

## **Copa Sudamericana**

La Copa Sudamericana es considerada por los críticos como “la otra mitad de la gloria” por ser el segundo torneo más importante y prestigioso a nivel de clubes en Sudamérica.

En el 2001 la CONMEBOL tuvo la idea de unificar todos los torneos que se realizaban en el segundo semestre de cada año. Por varias diferencias entre los países participantes no se llegó a concretar la propuesta hasta finales del año 2002. La CONMEBOL decidió organizar la Copa Sudamericana en la que participarían todas sus confederaciones, sin embargo en la primera edición no participaron los equipos de Brasil por falta de organización en los horarios de los partidos. Además de los beneficios económicos el equipo que se corone campeón del torneo tendría la posibilidad de disputar la Recopa Sudamericana, la Copa Suruga Bank y finalmente obtendría un cupo para la siguiente edición de la Copa Libertadores de América (CONMEBOL, 2016).

En la edición 2010 del torneo se decidió que cada uno de los equipos participantes debía ganarse su cupo por méritos propios y no por invitaciones como se venía haciendo en las ediciones anteriores. A partir del año 2012 el torneo empezó a repartir los cupos de una manera más equitativa y la distribución fue la siguiente:

**Tabla 3: Distribución de cupos para la Copa Sudamericana.**

<b>Representante</b>	<b>Cupos Octavos de Final</b>	<b>Cupos Segunda Fase</b>	<b>Cupos Primera Fase</b>
Argentina	0	6	0
Brasil	0	8	0
Bolivia	0	0	4
Chile	0	0	4
Colombia	0	0	4
Ecuador	0	0	4
Paraguay	0	0	4
Perú	0	0	4
Uruguay	0	0	4
Venezuela	0	0	4
Campeón Anterior	1	0	0
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>32</b>

**Fuente:** CONMEBOL. Elaboración Autor.

Este torneo cuenta con 6 fases de eliminación directa en la que cada equipo tendría que enfrentar a sus rivales en un partido como local y un partido como visitante para poder avanzar a las siguientes fases. De igual manera que en la Copa Libertadores de América existe una clara dominación por parte de Argentina y Brasil ya que juntos representan el 64,2% del total de los títulos que se han disputado hasta el momento. , que puede ser consecuencia de que los dos países son los que más cupos tienen para sus equipos participantes. A continuación se presentan los títulos y subtítulos obtenidos por cada uno de los países participantes.

**Tabla 4: Cantidad de Títulos y Subtítulos obtenidos por cada país en la Copa Sudamericana.**

<b>País</b>	<b>Títulos</b>	<b>Subtítulos</b>
Argentina	7	4
Brasil	2	3
Colombia	1	2
México	1	2
Chile	1	1
Ecuador	1	1
Perú	1	0
Bolivia	0	1
Paraguay	0	0
Uruguay	0	0
Venezuela	0	0
Estados Unidos	0	0
Costa Rica	0	0
Honduras	0	0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>14</b>

**Fuente:** CONMEBOL. Elaboración Autor.

Nota: Los países México, Estados Unidos, Costa Rica y Honduras participaron como invitados en las ediciones anteriores al 2012.

### **El Fútbol en Ecuador**

A finales del siglo XIX el guayaquileño Juan Alfredo Wright decidió regresar de Inglaterra donde vivía con su hermano para traer la primera pelota al país y también toda la motivación necesaria para que el Ecuador encienda una pasión por el fútbol. En

el año de 1899 se da la fundación de los primeros equipos en el país: Club Sport Guayaquil, Club Sport Ecuador y entre otros que a partir de 1900 empezaron a registrar los primeros partidos de fútbol en el país. Posteriormente las provincias de Guayas y Pichincha organizaron campeonatos amateurs hasta 1950 y 1953 respectivamente (Velásquez, 2006).

Otros acontecimientos importantes fueron el nacimiento de la Federación Deportiva Nacional del Ecuador en 1925, la incorporación del Ecuador a la FIFA en 1926 y la afiliación de Ecuador a la CONMEBOL en 1927 (Velásquez, 2006).

Desde 1957 y hasta la actualidad el Ecuador empieza a organizar los Campeonatos Nacionales de Clubes, con excepción de 1958 y 1959 que fueron suspendidos por razones no conocidas (Velásquez, 2006).

Finalmente en 1967 nace la Asociación Ecuatoriana de Fútbol y en 1978 se reforman los estatutos para cambiar el nombre de la institución a Federación Ecuatoriana de Fútbol (FEF), que se mantiene hasta la actualidad (FEF, 2016).

El número de equipos participantes osciló varias veces entre un mínimo de 10 equipos y un máximo de 18 equipos, sin embargo en el año 2008 la Asamblea Nacional de Clubes aprobó que sean 12 los equipos que participen en el fútbol profesional de primera división. A partir de 1971 se creó el campeonato de la Serie B incluyendo una modalidad de ascensos y descensos por lo que año a año los dos mejores equipos de la Serie B ascienden para participar en la Serie A y de igual manera los dos peores equipos de la Serie A descienden para participar en la Serie B. De igual modo, los dos últimos equipos de la Serie B desciende para jugar el campeonato de segunda división del país. De igual forma la modalidad del campeonato ha sufrido constantes cambios hasta que en el año 2010 se decidió la modalidad de jugar dos etapas en las cuales el mejor equipo de cada una disputara la final del campeonato a final del año. En el caso de que el

mismo equipo gane las dos etapas se lo coronara directamente como campeón del futbol ecuatoriano, la suma de puntos de ambas etapas establecerá las posiciones finales de cada uno de los equipos. Los premios que se otorgan son: equipos que termina en el primer lugar se corona campeón del futbol ecuatoriano, gana el cupo a la Copa Libertadores de América y la Copa Sudamericana, el equipo que termina en segundo lugar se corona subcampeón del futbol ecuatoriano y gana el cupo a la Copa Libertadores de América, el equipo que termina en tercer lugar gana el cupo a primera fase de la Copa Libertadores de América y finalmente los equipos que terminan en cuarto, quinto y sexto lugar ganan los cupos para la Copa Sudamericana.

El Ecuador tiene 4 equipos que son considerados los más grandes del país debido a que son los que más títulos poseen a nivel nacional e internacional: en primer lugar está el Barcelona Sporting Club que posee 14 campeonatos ecuatorianos, 2 bicampeonatos ecuatorianos, llego a 2 finales y 7 semifinales de la Copa Libertadores de América. En segundo lugar está la Liga Deportiva Universitaria de Quito que posee 10 campeonatos ecuatorianos, 2 bicampeonatos ecuatorianos, 1 campeonato de la Copa Libertadores de América, 1 campeonato de la Copa Sudamericana, 2 campeonatos de la Recopa Sudamericana, llegó a la final del Mundial de Clubes, llegó a la final de la Copa Sudamericana y finalmente llegó a 2 semifinales de la Copa Libertadores de América. En tercer lugar está el Club Sport Emelec que posee 13 campeonatos ecuatorianos, 2 bicampeonatos, 1 tricampeonato, llegó a una final de la Copa Merconorte y llegó a 1 semifinal de la Copa Libertadores de América. Finalmente en cuarto lugar está El Nacional que posee 13 campeonatos ecuatorianos, 2 tricampeonatos, llegó a la final de la Copa Ganadores y llegó a 1 semifinal de la Copa Libertadores de América (FEF, 2016).

A continuación se presenta todos los equipos que han sido campeones del futbol ecuatoriano.

**Tabla 5: Cantidad de Títulos, Subtítulos y Títulos Internacionales obtenidos por los equipos ecuatorianos.**

<b>Equipo</b>	<b>Títulos</b>	<b>Subtítulos</b>	<b>Títulos Internacionales</b>
Barcelona	14	12	0
Liga de Quito	10	4	4
Emelec	13	12	0
El Nacional	13	7	0
Deportivo Quito	5	3	0
Deportivo Cuenca	1	5	0
Olmedo	1	1	0
Everest	1	0	0
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>44</b>	<b>4</b>

**Fuente:** FEF. Elaboración Autor.

## CAPITULO IV

### MARCO METODOLOGICO

El objetivo del presente proyecto de titulación es analizar los efectos de la implementación de la Liga Profesional de Fútbol en el Ecuador, específicamente los efectos que traería la creación de la Copa Ecuador que sería uno de los principales cambios causados por la implementación de la Liga Profesional de Fútbol en el Ecuador. Con esta nueva implementación de la copa, se mantendrían las ligas nacionales de la serie A y la serie B, pero también se obtendría una nueva modalidad en la que los equipos pertenecientes a la serie A se enfrenten a los equipos pertenecientes a la serie B del fútbol ecuatoriano, por lo tanto los equipos más pequeños tendrían la oportunidad de jugar contra los equipos más grandes del país sin necesidad de ascender a la serie de privilegio del fútbol ecuatoriano. Por lo tanto la hipótesis que se decidió plantear es que la implementación de la Copa Ecuador puede ayudar tanto económicamente como futbolísticamente a todos los equipos profesionales del Ecuador. En este sentido los equipos pequeños podrían aumentar sus ingresos gracias a que se enfrentaran a los equipos más grandes del país y además cualquier equipo será capaz de posicionarse entre los ocho mejores del torneo. Es importante mencionar que la Copa Ecuador tiene un formato de eliminación simple donde la suerte tiene mucha influencia, por lo tanto no sólo los equipos grandes podrán estar en las instancias finales del torneo, generando así que los equipos pequeños vayan aumentando sus ingresos y ganancias gracias a que también podrán clasificar a las instancias finales de la Copa Ecuador.

Para el desarrollo de los objetivos planteados se utilizaron dos modelos econométricos para evaluar la validez la hipótesis planteada.



## **Modelo: Asistencia Según la Categorización**

Según Baum (2006) “Un conjunto de datos de panel tiene múltiples observaciones sobre las mismas unidades económicas”, por lo tanto se tendrá varias observaciones sobre las mismas unidades económicas. En todos los datos de panel cada uno de los elementos posee dos subíndices, en primer lugar el “i” que representa el identificador del grupo, y en segundo lugar el “t” que representa un plazo del índice (Baum, 2006).

“Un conjunto de estimadores de datos de panel permite la heterogeneidad a través de las unidades de panel” (Baum, 2006), por lo tanto podemos decir que la mayor ventaja que tienen los datos de panel es que permiten capturar la heterogeneidad que no se puede observar en las unidades o en el tiempo y que son indetectables en los estudios temporales o transversales (Lima, Aravela, Ludueña; 2008). Los modelos de efectos fijos y efectos aleatorios sirven para obtener heterogeneidades no observables y a su vez poder evitar que existan estimadores sesgados e inconsistentes (Cameron, Trivedi; 2005).

Los **modelos de efectos fijos** permiten obtener estimadores que sean consistentes y a su vez que no sean sesgados gracias a que disponen de factores constantes de heterogeneidad no observables pero que se encuentran correlacionados con las variables explicativas, esto se consigue porque el efecto no observado es fijo y es eliminada por medio de una transformación realizada dentro de cada unidad. En otras palabras se elimina el efecto fijo del término de error y con ello se logra evitar una posible correlación entre las variables independientes y el error (Wooldridge, 2004).

Los **modelos de efectos aleatorios** son aplicables cuando los factores de heterogeneidad no observables no se encuentran correlacionados con las variables independientes y además varían aleatoriamente. En otras palabras la distribución que tienen los efectos individuales de heterogeneidad no observable son independientes de

las variables explicativas. Por lo tanto no será conveniente utilizar la transformación del modelo de efectos fijos para deshacerse de los factores de heterogeneidad no observable que no varían en el tiempo porque se producirían estimadores ineficientes (Wooldridge, 2004).

Se utiliza el modelo de efectos fijos en un panel de datos porque el supuesto de los efectos aleatorios, donde los errores que no varían en el tiempo no se encuentran correlacionados con los regresores del modelo, en pocas ocasiones se cumple. Es decir que se está controlando que los efectos que permanecen fijos en el tiempo de los individuos en análisis (en este caso los equipos) no tienen un rol en la estimación. De esta manera, se controla que no se produzca un sesgo ocasionado por las variables omitidas que son fijas en el tiempo. De igual forma, se realiza la prueba (Hausman, 1978) con el fin de decidir entre los modelos de efectos fijos y efecto aleatorios. Sin embargo, se obtuvieron estadísticos de la prueba de “Hausman” que son poco confiables. Por este motivo, se realizó de manera complementaria un modelo con las mismas variables que se utilizaron en el modelo de efectos fijos pero aplicando efectos aleatorios. Los resultados de esta estimación se pueden encontrar en el anexo A y se puede observar las principales conclusiones del modelo no varían entre los modelos de efectos fijos y efectos aleatorios. Por los motivos expuestos anteriormente se decidió emplear el modelo de efectos fijos (Cameron, Trivedi ; 2005).

Para la selección del panel se utilizó datos obtenidos de la Federación Ecuatoriana de Fútbol (FEF) pertenecientes al campeonato ecuatoriano de fútbol del año 2014. La asistencia de personas a cada uno de los partidos de las 44 fechas de todo el año. Existen muy pocos partidos de los que no se tienen datos debido a que el equipo tuvo una sanción de jugar sin público o porque decidieron compartir taquilla con otro equipo, esta variable corresponde a la variable dependiente del modelo. Con la

información de cuantos asistentes obtuvo cada equipo en cada uno de sus partidos como local se puede obtener un promedio de asistencia de cada equipo durante el 2014. Con la información de las posiciones que obtuvo cada equipo durante los años 2010 a 2014 se pudo establecer un promedio de posiciones en la que cada equipo estaría. Con este promedio de posiciones se pudo dividir a los 12 equipos participantes en el 2014 en 3 distintas categorías. La categoría 1 corresponde a los equipos que tienen el mejor promedio, la categoría 2 corresponde a los equipos que tiene el promedio intermedio y la categoría 3 los equipos que tienen el peor promedio. Con los resultados de cada uno de los partidos provenientes de las 44 fechas del año 2014 se obtuvo la información de que equipo es local y que equipo es visitante en cada partido, por lo tanto se sabe cuando un equipo de categoría 1 enfrentan a un equipo de categoría 2 o de categoría 3. La capacidad máxima de asistentes de los estadios en los que cada equipo jugó durante el 2014 representa una variable de control que ayuda a identificar cuantas personas pueden asistir a los partidos. La posición en que se encontraba cada equipo antes de que el partido iniciara sirve como una variable de control que permite analizar si la posición del equipo tiene influencia sobre la asistencia de público a cada partido. La cantidad de goles marcados por los equipos en la fecha anterior es de igual manera una variable de control que determina la influencia en la asistencia de público en el siguiente partido como local. Finalmente la información brindada por el Ministerio de Turismo del Ecuador acerca de la presencia de un feriado en cada una de las fechas del campeonato ecuatoriano controla la variación en la asistencia de los estadios de acuerdo a los feriados.

La tabla 6 muestra que el promedio de asistencia de público que tuvo el Campeonato Ecuatoriano de Fútbol es de 24,54%, el cual llega a ser una cuarta parte del 100% de asistencia que se podría tener. Esto puede deberse a que existen equipos realmente

pequeños que no tienen mucha hinchada y por ende su promedio de asistencia no es para nada significativo como se puede ver en el promedio mínimo de asistencia correspondiente al 0,38%. Por otro lado, se observa que el promedio máximo de asistencia supera el 100% de la capacidad del estadio local. Esto se debe a que existen partidos donde se enfrentan dos equipos grandes del país y por lo tanto el partido es denominado “Clásico” y atrae la atención de una gran cantidad de hinchas. En la tabla también se muestra que en promedio el Ecuador dispone de estadios medianamente aceptables en cuanto a la capacidad, sin embargo podemos ver que el estadio que cuenta con la menor capacidad es de 7500 asistentes considerado bastante bajo. Finalmente podemos ver que el promedio de goles que marcó anteriormente el equipo que va a actuar de local en la fecha actual durante el 2014 es de 0,94, el cual no viene a ser un número grande para un partido y esto puede deberse a que existen muchos partidos en los que ninguno de los equipos marca ni un solo gol, o también por el máximo de goles que se lograron anotar es de 5 goles. Es importante mencionar que la tabla sólo muestra la descripción de las variables que no vienen a ser dummies dentro del modelo.

**Tabla 6: Resumen de las variables del modelo: Asistencia Según la Categorización.**

	<b>No. Obs</b>	<b>Promedio</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Asistencia</b>	248	24,54	0,38	106,13
<b>Capacidad</b>	264	27601,25	7500	57267
<b>Goles</b>	264	0,94	0	5

**Fuente:** FEF. Elaboración Autor.

### **Modelo: Probabilidad de Terminar Entre los Primeros Ocho**

Según Wooldridge existen dos ventajas considerables en un modelo de probabilidad lineal. En primer lugar las probabilidades pueden ser menores que cero o mayores que

uno y en segundo lugar el efecto parcial de cualquier variable explicativa es constante. Por lo tanto es recomendable utilizar modelos de respuesta binaria que sean mas sofisticados y donde el interés yace principalmente en la probabilidad de respuesta (Wooldridge, 2004).

En estos modelos de respuesta binaria, la variable de respuesta se la codifica como 1 o 0, lo cual corresponde a una respuesta de verdadero o falso para una pregunta en específico (Baum, 2006).

En el anexo B se encuentran los resultados obtenidos después de correr el modelo probit. En estos resultados se puede observar que los valores de Akaike (AIC), los criterios de información bayesiana (BIC) y el logaritmo de verosimilitud (log likelihood) son extremadamente similares a los resultados obtenidos con el modelo logit. Por lo tanto se decidió utilizar el modelo logit para el análisis ya que Baum especifica que se obtiene una mejor estimación y además se lo puede interpretar como un modelo de logaritmos de odds (Baum, 2006).

Se utiliza el análisis probabilístico logit para poder determinar que características de los equipos de futbol influyen la probabilidad de que terminen el campeonato dentro de los mejores ocho equipos. Con este análisis se puede encontrar el efecto que tiene cada una de las características sobre la probabilidad. Las características de los equipos que se utilizaran son: modalidad del campeonato que están participando, goles totales que marco cada equipo en el respectivo campeonato, disponibilidad de un estadio propio del equipo, año de fundación de cada equipo y categoría a la que cada equipo pertenece.

Para la obtención de los datos se utilizaron las fuentes de la Confederación Sudamericana de Futbol (CONMEBOL) y la Federación Ecuatoriana de Futbol (FEF) para generar una base de datos que contenga información del periodo 2010-2014 del

campeonato ecuatoriano de futbol, de la copa Libertadores y de la copa Sudamericana, porque con ello se tiene tres modalidades distintas de campeonatos. La composición de la base de datos es la siguiente: nombres de cada uno de los equipos que participó en cualquiera de las tres modalidades de los 5 años de estudio. La probabilidad de que cada equipo termine el campeonato dentro de los mejores 8 equipos representa la variable dependiente. Los goles totales que obtuvo cada equipo en cada una de las modalidades de campeonatos es una variable de control que determina si la cantidad de goles marcados influye en la probabilidad de terminar entre los 8 mejores equipos. La modalidad de cada campeonato es otra variable de control que identifica en que campeonato se encuentra cada uno de los equipos. La información de que un club tenga o no tenga un estadio es otra variable de control que establece si el presupuesto de los equipos influye en la probabilidad de que terminen dentro de los 8 primeros. El año de fundación de los clubes es de igual manera una variable explicativa que controla si la antigüedad de los equipos tiene influencia sobre la probabilidad de que terminen dentro de los 8 primeros. Finalmente la información de cuantos campeonatos ha obtenido cada equipo en los distintos torneos permite establecer 2 categorías distintas en cada una de las modalidades. En primer lugar, la categorización que se otorga para los equipos de la Copa Libertadores de América y de la Copa Sudamericana es la siguiente: la categoría 1 corresponde a los equipos que tienen por lo menos un campeonato y la categoría 2 corresponde a los equipos que no tienen ni un solo campeonato. En segundo lugar, la categorización que se otorga para los equipos del Campeonato Ecuatoriano de futbol es la siguiente: la categoría 1 corresponde a los equipos que tienen por lo menos un campeonato y la categoría 2 corresponde a los equipos que no tienen ni un solo campeonato.

La tabla 7 muestra que el promedio del total de goles que marcó cada equipo en las distintas modalidades de campeonatos es de 12,58. Este número es aceptable pero podría mejorar ya que como podemos ver existen equipos que no logran marcar ni un solo gol durante alguno de los campeonatos. En la tabla también se observa que el año promedio de fundación es 1936, el equipo más antiguo de la base de datos se fundó en el año 1887, mientras que el equipo más moderno de la base de datos se fundó en el año 2009. Es importante mencionar que la tabla sólo muestra la descripción de las variables que no vendrían a ser dummies dentro del modelo.

**Tabla 7: Resumen de las variables del modelo: Probabilidad de Terminar Entre los Primeros Ocho.**

	<b>No. Obs</b>	<b>Promedio</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Goles</b>	470	12,58	0	78
<b>Fundación</b>	470	1936,41	1887	2009

Fuentes: CONMEBOL y FEF. Elaboración Autor.

# CAPITULO V

## RESULTADOS

### **Modelo: Asistencia Según la Categorización**

En esta sección se presenta el modelo econométrico basado en la primera base de datos anteriormente mencionada. Este modelo está representado mediante una estructura de datos de panel debido a que cada partido se repite dos veces al año, por lo se tiene un  $i=264$  y una  $t=2$ . El modelo se basa en la siguiente ecuación:

$$(Asistenciap_{it}) = \beta_0 + \beta_1(Categoria\ V\ posiciones_{i,t}) + \beta_2(Posicion\ por\ fecha_{it}) + \beta_3(Goles\ fecha\ anterior_{it}) + \beta_4(Feriado_{it}) + u_{it}$$

La variable *Asistenciap* representa la variable dependiente y corresponde al número de personas que asistió a cada uno de los partidos de las 44 fechas del 2014 dividido para la capacidad máxima del estadio perteneciente al equipo local. La variable *Categoría V posiciones* representa una de las variables independientes y corresponde a una variable dummy en la que se representa a que categoría pertenece cada uno de los equipos del 2014, la categoría 1 representa los equipos con mejor promedio de posición, la categoría 2 representa los equipos con un promedio de posición mediano y la categoría 3 representa los equipos con menor promedio de posición. La variable *Posición por fecha* representa otra variable independiente y corresponde a la posición que tenía cada uno de los equipos en las fecha antes de que inicie cada uno de los partidos. La variable *Goles* representa otra variable independiente y corresponde a la cantidad de goles que marco cada equipo en la fecha anterior. La variable *Feriado* representa la última variable independiente y corresponde a una variable dummy, donde el número uno representa la



existencia de algún feriado en esa fecha y el número cero representa la no existencia de algún feriado en esa fecha. Finalmente la variable  $\mu$  representa los errores de la regresión.

Los resultados del parámetro asociado a la variable Categoría V posición se esperan que sean negativos, tomando a los equipos con mejor posición como referencia. En cuanto a los coeficientes asociados a las variables Posición por fecha y Goles fecha anterior se esperan que tengan un impacto positivo sobre la asistencia. Finalmente, el parámetro asociado a la variable Feriado se espera que tenga un impacto positivo en relación a la asistencia. Por lo tanto, al obtener los resultados esperados se comprueba la hipótesis planteada en este primer modelo, la cual indica que la asistencia en los estadios es más alta cuando el equipo local enfrenta a un equipo de categoría 1 y es menor cuando el equipo local enfrenta a un equipo de menor categoría.

En la tabla 8 se presentan los resultados del modelo 1 utilizando a la variable “CategoríaVposiciones” como única variable independiente; en los resultados se observa que los coeficientes de esta variable son negativos como justamente se esperaban y significativos al 99 por ciento de nivel de confianza tomando como referencia la categoría 1. El modelo 2 muestra los resultados obtenidos después de correr el modelo con la variable “Posicionporfecha” como única variable independiente, en los resultados podemos ver que el coeficiente de esta variable es negativo como se lo esperaba pero no es significativa. El modelo 3 muestra los resultados obtenidos después de correr el modelo con la variable “Golesfechaanterior” como única variable independiente, los resultados indican que el coeficiente de esta variable es positivo como se esperaba y además es estadísticamente significativo al 95 por ciento de nivel de confianza. El modelo 4 muestra los resultados obtenidos después de correr el modelo con la variable “Feriado” como única variable independiente, en los resultados podemos

ver que el coeficiente de esta variable es positivo como se esperaba pero no es estadísticamente significativa.

**Tabla 8: Modelo de Asistencia Según la Categorización.**

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo Final
Variable Dependiente	% Asistencia	% Asistencia	% Asistencia	% Asistencia	% Asistencia
<b>Categoría V posiciones</b>					
<b>2</b>	-25,82484*** (2,314416)				-25,6282*** (2,290138)
<b>3</b>	-29,60265*** (2,822831)				-29,27918*** (2,756776)
<b>Posición por fecha</b>		-0,2731282 (0,4851602)			-0,3903056 (0,3964207)
<b>Goles fecha anterior</b>			2,783391** (1,053584)		0,8218383 (0,7477567)
<b>Feriado</b>				5,81001 (8,366887)	6,252566* (6,822692)
<b>Constante</b>	45,05649*** (1,869945)	26,25103*** (3,034208)	21,90539*** (0,9983558)	24,21489*** (0,4723243)	46,17712*** (3,38242)
<b>R-sq within</b>	0,4907	0,0015	0,1841	0,0058	0,5018
<b>Estadístico F</b>	112,74	0,35	5,99	1,38	46,53
<b>Valor p de F</b>	0,0000	0,5531	0,0151	0,2412	0,0000
<b>Número de observaciones</b>	248	248	248	248	248
<b>Número de grupos</b>	12	12	12	12	12

Elaboración Autor.

Nota: \*,\*\* y \*\*\* corresponden a 10%, 5% y 1% de nivel de significancia. Errores estándar robusto. La

categoría 1 y no feriado son las referencias.

Finalmente el último modelo muestra los resultados obtenidos después de correr el modelo con todas las variables independientes. En los resultados podemos ver que en la variable “Categoría V posiciones” nos muestra como cambia la asistencia en los estadios según la categoría del equipo visitante. Si el equipo visitante pertenece a la categoría 2 la asistencia disminuye 25,6282% con relación a un equipo perteneciente a la categoría 1, mientras que si el equipo visitante pertenece a la categoría 3 la asistencia disminuye 29,27918% con relación a un equipo perteneciente a la categoría 1. Además podemos ver que, tanto en el coeficiente de la categoría 2 y el de la categoría 3 son estadísticamente significativos al 99 por ciento de nivel de confianza. En cuanto a los resultados obtenidos de la variable “Feriado” podemos ver que la asistencia a los estadios aumenta en un 6,252566% si es que los partidos se llevaron a cabo durante un feriado nacional y es significativo al 90 por ciento. Por otro lado podemos ver que los coeficientes de las variables “Posición por fecha” y “Goles fecha anterior” no tienen un nivel de significancia, pero podemos decir que en cuanto a los resultados obtenidos de la variable “Posición por fecha” nos muestra que la asistencia disminuye en 0,3903056 cuando el equipo local va perdiendo posiciones estelares en la tabla de posiciones, mientras que los resultados obtenidos de la variable “Goles fecha anterior” nos muestra que la asistencia aumenta en 0,8218383% cuando el equipo local marco más goles en la fecha anterior.

## Modelo: Probabilidad de Terminar Entre los Primeros Ocho

A continuación se presenta el modelo econométrico tomando como fuente la segunda base de datos antes mencionada:

$$(Primeros8_{it}) = \beta_0 + \beta_1 (Modalidad_{it}) + \beta_2 (Goles T_{it}) + \beta_3 (Estadio_{it}) + \beta_4 (Fundacion)_{it} + \beta_5 (Categoria C)_{it} + \mu_{it}$$

Con el nombre *Primeros8* se representa la variable dependiente y corresponde a la probabilidad de que cada equipo termine el campeonato dentro de los mejores 8. *Modalidad* representa la primera variable independiente y corresponde a una variable dummy, donde la modalidad 1 representa el Campeonato Ecuatoriano de Fútbol, la modalidad 2 representa la Copa Libertadores y la modalidad 3 representa la Copa Sudamericana. *Goles T* representa otra variable independiente y corresponde a la cantidad total de goles que marcó cada uno de los equipos en las distintas modalidades de campeonatos. La variable *Estadio* corresponde a una variable dummy, donde el número 1 representa los equipos que poseen un estadio propio y el número 2 representa los equipos que no poseen un estadio propio. La variable *Fundación* representa el año en que cada uno de los equipos fue fundado. La variable *Categoría C* es la última variable independiente y corresponde a una variable dummy, donde la *categoría 1* representa los equipos que tienen por lo menos un campeonato en cualquiera de las tres modalidades y la *categoría 2* representa los equipos que no tienen ni un solo campeonato en ninguna de las tres modalidades. Finalmente la variable  $\mu$  representa los errores de la regresión.

Los resultados asociados a la variable *Modalidad* se espera que sean positivos, tomando la modalidad 1 como referencia. De igual manera los coeficientes asociados a las variables *Goles T*, *Estadio* y *Fundación* se espera que sean positivos. Y finalmente los

resultados asociados a la variable categoría se espera que sean negativos, tomando como referencia la categoría 1. Si los resultados de la segunda regresión son los esperados se comprueba la hipótesis del segundo modelo, la cual dice que la modalidad de los torneos si tienen influencia en los rendimientos de los equipos ya que en un torneo de eliminación simple como la copa Sudamericana se tiene mas probabilidad de terminar dentro de los 8 mejores sin importar si el equipo corresponde a la categoría 1 o 2; mientras que en torneos como el campeonato nacional o como la primera fase de la copa Libertadores es mas difícil que un equipo de categoría 2 pueda terminar dentro de los 8 mejores equipos del campeonatos ya que la suerte tendrá influencia únicamente en ciertos partidos.

En la tabla 9 podemos ver que los coeficientes de las variables independientes son los esperados con la excepción de la variable “Estadio”; el cual tiene el coeficiente contrario al esperado. Además podemos ver que los coeficientes de las variables “Estadio” y “Fundación” no son estadísticamente significativos. Sin embargo para una correcta interpretación de los resultados se estimaron los efectos marginales del modelo, donde se presenta que la variable “Modalidad” tiene coeficientes positivos; lo que quiere decir que la probabilidad de que un equipo termine dentro de los 8 mejores aumenta en 15,7% cuando el equipos participa en el torneo de modalidad 2 donde existe una etapa que no existe eliminación directa y dos etapas de eliminación simple, mientras que si un equipo participa en el torneo de modalidad 3 donde existe eliminación directa en todas sus etapas, aumenta la probabilidad de terminar dentro de los 8 mejores en 30,7%. Es importante mencionar que se toma como referencia la modalidad 1 donde el torneo no tiene nunca eliminación directa y además que tienen un nivel de significancia del 99 por ciento. En cuanto a los resultados de la variable “Goles T” podemos ver que la probabilidad de que un equipo termine dentro de los 8 mejores

aumenta en 3,14% cuando sus número de goles totales es más alto en cualquiera de las 3 modalidades de torneo y además tiene un nivel de significancia del 99 por ciento. Por otro lado podemos ver que los resultados de las variables “Estadio” y “Fundación” no tienen un nivel de significancia. Finalmente podemos ver que los resultados de la variable “Categoría C” son negativos, es decir que la probabilidad de que un equipo termine dentro de los 8 mejores disminuye en 0,014% cuando el equipo pertenece a la categoría 2, tomando como referencia la categoría 1 y además teniendo un 99 por ciento de significancia.

**Tabla9: Modelo de Probabilidad de Terminar Entre los Primeros Ocho.**

Primeros 8	Coefficiente	Z	Efectos marginales	Z Efectos marginales
Modalidad				
2	12,10591*** (1,597752)	7,58	0,1576842*** (0,0135519)	11,64
3	14,33897*** (1,815735)	7,9	0,3075688*** (0,0217029)	14,17
Goles T	0,3834003*** (0,0421265)	9,1	0,0314109*** (0,0020379)	15,41
Estadio	-0,0649963 (0,3882843)	-0,17	-0,005325 (0,0317969)	-0,17
Fundación	0,0017204 (0,0069063)	0,25	0,0001409 (0,0005657)	0,25
Categoría C	-1,370934*** (0,3716755)	-3,69	-0,1123168*** (0,0288461)	-3,89
Constante	-19,17236 (13,64266)	-1,41		
Log likelihood	-127,22314			
AIC	268,4463			
BIC	297,5154			

Elaboración Autor.

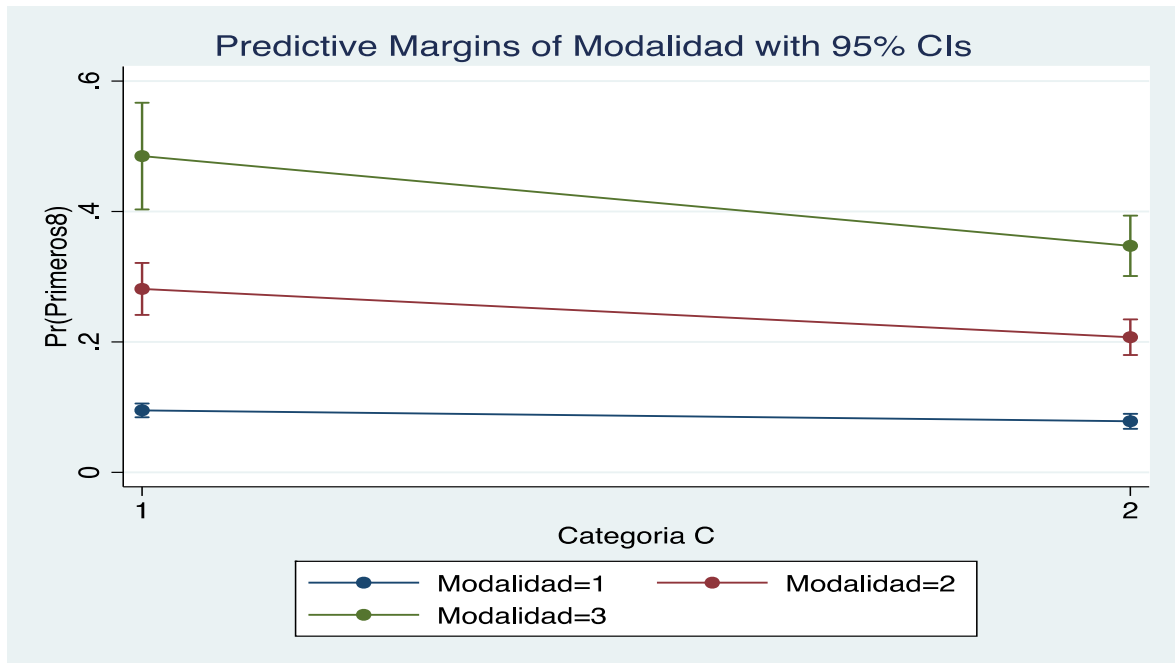
Nota: \*,\*\* y \*\*\* corresponden a 10%, 5% y 1% de nivel de significancia. Errores estándar robusto. La modalidad 1 y no tener estadio y categoría 1 son las referencias.

Para una mejor visualización de los resultados obtenidos en el modelo se presenta el gráfico 1 donde se puede observar claramente los resultados obtenidos y previamente explicados.

Se observa que la modalidad 2 de los torneos tiene una probabilidad mayor comparada con la modalidad 1 para que los equipos terminen dentro de los 8 mejores. De igual manera podemos ver que la modalidad 3 tiene una probabilidad más alta que la modalidad 2. Por lo tanto, es claro que los equipos que participan en el torneo perteneciente a la modalidad 3 son los que tienen la probabilidad más alta de terminar dentro de los mejores 8 equipos. Por otro lado podemos ver que los equipos que pertenecen a la categoría 1 tienen mejor probabilidad de terminar dentro de los 8 mejores sin importar en que modalidad de campeonato se encuentren. Finalmente el gráfico nos muestra que un equipo de categoría 2 que se encuentre en la modalidad 3 de campeonato tienen una mejor probabilidad de terminar dentro de los 8 mejores que un equipo de categoría 1 que se encuentre en la modalidad 2 de campeonato, y de igual manera un equipo de categoría 2 que se encuentre en la modalidad 2 de campeonato tiene una mejor probabilidad de terminar dentro de los 8 mejores que un equipo de categoría 1 que se encuentre en la modalidad 1 de campeonato.



**Grafico 1: Probabilidad de terminar entre los 8 mejores equipos según la modalidad del campeonato y la categorización de los equipos.**



Elaboración Autor.

## CAPITULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La distribución de campeonatos de futbol a nivel mundial, es por lo general similar en la gran mayoría de países. Es decir, los equipos más grandes, más conocidos y de mayores presupuestos son los que poseen más campeonatos dentro de su respectivo país. Es claro que los equipos antes mencionados tienen mejores probabilidades de coronarse campeones ya que están en la capacidad de contratar jugadores y cuerpos técnicos de alto nivel. Sin embargo, varios países con el fin de solventar crisis o ayudar a incrementar los presupuestos de los equipos más pequeños, han implementado Ligas Profesionales de Futbol, donde se realizan cambios en los manejos administrativos que ayudan a que todos los equipos puedan mejorar sus ingresos y solventar sus crisis. Pero con la implementación de una Liga Profesional de Futbol por lo general también se implementa una nueva copa correspondiente a cada país, dicha copa aumenta la probabilidad de que los equipos pequeños del país avancen hasta las instancias finales por tener una modalidad de eliminación simple y de esta manera generar ingresos en cada fase de la copa hasta obtener un mejor presupuesto que les ayude a ser más competitivos a nivel nacional e internacional sin importar que la modalidad de los campeonatos sea de eliminación simple o no.

El presente estudio comprueba que el futbol ecuatoriano tiene una fuerte desigualdad en cuanto a presupuestos y campeonatos obtenidos por cada uno de los equipos de primera división del país. Por lo tanto se comprobó la hipótesis de que la implementación de la Copa Ecuador específicamente traería grandes beneficios deportivos y económicos para todos los equipos pertenecientes a la primera división del futbol ecuatoriano.

Empíricamente se obtuvo que con la implementación de la Copa Ecuador los equipos pequeños o en este caso denominados de menor categoría tendrían gran asistencia a sus estadios cuando reciban a los equipos grandes o de mayor categoría debido al fuerte interés que generan en las personas a nivel nacional. Por lo tanto tendrán la oportunidad de aumentar sus ingresos.

De igual manera empíricamente se obtuvo que con la implementación de la Copa Ecuador los equipos pequeños o de menor categoría en el país tendrán mayores probabilidades de acceder a las fases finales del campeonato, debido a que tiene una modalidad de eliminación directa con la que se tienen más probabilidades que en una modalidad que no es de eliminación directa como se comprobó en los modelos. Por lo tanto, los equipos podrían obtener grandes beneficios económicos y deportivos para ir accediendo a las instancias finales del campeonato donde se dan a conocer nacional e internacionalmente.

Según Pablo Samaniego (2006), el Ecuador posee algunos equipos conocidos que militan en la primera categoría del fútbol ecuatoriano, pero también existen varios equipos con recursos económicos muy limitados y cuya función principal es formar a los jugadores provenientes de sus propias escuelas de fútbol y captar a los mejores jugadores de los torneos barriales o cantonales. Por lo tanto, con los resultados obtenidos en el presente trabajo se demuestra como la implementación de Liga Profesional de Fútbol en el Ecuador ayudaría a que todos los equipos de primera división (Serie A, Serie B) del país puedan ser equipos campeones del país y que a su vez puedan encargarse de formar jugadores. Adicionalmente, la implementación de la Copa Ecuador traería grandes beneficios económicos y deportivos para todos los equipos de primera división del país.

El presente estudio ratifica las conclusiones de la existencia de una mejor distribución de títulos entre los equipos de primera división y además una mejor competitividad entre los equipos de los países que previamente han implementado Ligas Profesionales de Fútbol. El anexo C muestra todos los equipos que han sido campeones en el fútbol chileno, tanto en la Copa Chile como en la primera división.

Se observa claramente que el fútbol profesional de Chile dispone de una gran variedad de equipos campeones ya que existe la Copa Chile donde participan equipos de Primera División y Segunda División. Por lo tanto los equipos realmente pequeños como los que pertenecen a la Segunda División tienen la oportunidad de jugar con los equipos más grandes del país y por ende tienen grandes taquillas en dichos partidos. Por otro lado, los equipos que pertenecen a la Primera B de la Primera División que de igual manera son equipos pequeños en cuanto a presupuesto tienen la posibilidad de coronarse campeones de la Copa Chile generando grandes beneficios económicos y deportivos.

Por lo tanto si el fútbol ecuatoriano decide implementar la Copa Ecuador dentro de su sistema de competencia podría obtener grandes beneficios económicos y deportivos para todos los equipos profesionales del país. Como vimos en los resultados de los modelos planteados; los equipos pequeños o en el caso de este estudio equipos de menor categoría que pertenecen a la Serie B de la primera división podrían obtener grandes ganancias económicas cuando dentro de la Copa Ecuador se enfrenten a los equipos más grandes y taquilleros del país; que en el caso de este estudio se refiere a los equipos de categoría más alta. Por otro lado, cualquier equipo de la Serie A o de la Serie B de primera división que se encuentren participando en la Copa Ecuador tendría una mayor probabilidad de llegar a las instancias finales o de igual manera poder coronarse campeón del torneo ya que se trata de un campeonato con modalidad de eliminación directa; en el que existe una gran influencia del “factor suerte” el cual ayuda a que los

equipos pequeños o en el caso de este estudio equipos de menor categoría tengan una mayor probabilidad de llegar a las instancias finales. Este incremento de la probabilidad de ser campeones de los equipos pequeños, a su vez permite que obtengan beneficios económicos en cada una de las rondas y de igual manera beneficios deportivos como el darse a conocer nacional e internacionalmente por llegar a instancias finales de este torneo.

El hecho de que el Ecuador decida implementar la Liga Profesional de Fútbol en el país, provocaría que exista una mayor competitividad entre los equipos del país porque tendrían una mejor situación económica con la que serían capaces de contratar jugadores y cuerpos técnicos de mejor calidad, mejorar sus instalaciones deportivas, darse a conocer más por medio de patrocinadores, preparar y conseguir buenas administraciones deportivas. Es decir, mejorar en todos los aspectos a la institución para que de esta forma aumente el interés de los aficionados y que estos a su vez apoyen a sus equipos aumentando la asistencia a los estadios. Finalmente esta Liga permitiría que los equipos sigan mejorando económicamente y deportivamente hasta llegar a convertirse en equipos internacionalmente reconocidos y con ello sobrepasar la fuerte crisis que atraviesa el fútbol ecuatoriano en la actualidad.

## **Recomendaciones**

La implementación de la Liga Profesional de Fútbol en el país es uno de los proyectos planteados por los principales dirigentes de los equipos profesionales del Ecuador tendiente a solucionar la fuerte crisis económica que atraviesa el fútbol ecuatoriano. Sin embargo, es importante que a este proyecto se sumen varias ideas y recomendaciones necesarias para solventar dicha crisis. Entre las principales recomendaciones se propone:

- La planificación y construcción de estadios propios para los equipos profesionales del país ya que “Por lo regular, los municipios entregan los terrenos en comodatos a las federaciones deportivas de las provincias para que ellas sean las que inviertan sus recursos en la construcción de los estadios, con lo cual se convierten en las dueñas y, en muchos casos, también en las administradoras.” (Carrión, 2006). Es por esto que la gran mayoría de los equipos de primera división no disponen de estadios propios, donde puedan ejercer su condición de local sin necesidad de incurrir en grandes gastos de alquiler de los estadios pertenecientes a cada ciudad o municipios. Un proyecto de construcción de un estadio propio puede tener grandes complicaciones en cuanto a la disponibilidad financiera que debe ser invertida y en cuanto a la disposición de un terreno lo suficientemente grande. Pero se considera que los equipos de futbol deberían realizar un esfuerzo (sin perjudicar su economía, ni rendimientos deportivos) para poder lograrlo, ya que una vez que dispongan de un estadio propio podrán evitar los costos de arrendamiento.
- Promover la implementación negocios propios dentro del estadio como venta de comida o artículos relacionados con el equipo. Como se puede ver un proyecto de construcción de un estadio propio es una fuerte inversión para los equipos, pero a su vez es una forma eficaz de aumentar los ingresos del equipo para recuperar rápidamente la inversión y empezar a obtener grandes ganancias que sin duda beneficiaran al equipo directamente.
- La creación y aplicación de buenas campañas de publicidad para los equipos de futbol del país es otra recomendación muy importante, ya que es una excelente manera de generar ingresos para el equipo. Entre las principales campañas de publicidad que se pueden realizar están la anunciación de productos en los

uniformes de los jugadores. De esta manera se pueden obtener beneficios tanto para la empresa que auspicia al equipo, porque es una manera de que miles de personas lo vean, como para los equipos que reciben ingresos por llevar en sus uniformes el logotipo de las empresas. Es importante decir que los equipos deben realizar negociaciones con las marcas y empresas más poderosas e importantes ya que como dice Jaime Naranjo la publicidad que tengan los equipos puede abarcar alrededor del 60% del presupuesto anual de los equipos (Naranjo, 2006).

- “Otro rubro importante para la economía de los diferentes equipos, son las vallas publicitarias ubicadas junto a la cancha en los distintos escenarios deportivos”. (Naranjo, 2006). De igual manera es importante que los equipos firmen contratos con las marcas y empresas fuertes para realizar su publicidad dentro del estadio y así se generen un beneficio mutuo con el cual los equipos puedan satisfacer gran parte de su presupuesto anual (Naranjo, 2006).
- “También es comprensible que el fenómeno futbolístico promueva en el sector formal de la economía, en este caso y puntualmente en el comercio local”. (Aguilar, Sarmiento; 2006). Es claro que la pasión del fútbol genera mucho interés en los aficionados del deporte. Es por esto que se recomienda que los equipos manejen adecuadamente el comercio local que se puede generar. Como por ejemplo la venta de camisetas y artículos originales que representen el logotipo y las características de los equipos es una manera muy eficaz de generar ingresos para la institución. Las camisetas y artículos deportivos por lo general tienen una vida útil de un año porque pueden cambiar de auspiciantes o cambiar simples características para diferenciarse, por lo tanto los aficionados estarán

interesados en tener los últimos modelos posibles con lo que se generaran grandes ingresos para los equipos año tras año (Aguilar, Sarmiento; 2006).

- De igual manera un negocio formal y de suma importancia económica para los equipos es la creación de museos representativos, donde se muestre toda la historia, logros, trofeos, logros de sus jugadores más representativos, fracasos y todas sus características que poseen para que de esta manera las personas y aficionados conozcan más acerca del equipo y puedan generar poco a poco un mayor interés. Además el equipo podrá recibir importantes ingresos económicos con la venta de entradas para el museo. Por lo tanto se recomienda que los equipos realicen un esfuerzo para poder crear su propio museo emblemático.
- Finalmente como última recomendación es cambiar los modelos de gestión que tienen la mayoría de las administraciones en el fútbol ecuatoriano ya la crisis en el fútbol ecuatoriano no es generada por los resultados deportivos, ni tampoco por los ingresos económicos de los equipos; sino por el manejo administrativo y financiero que posee cada equipo, además de la incapacidad que poseen para adaptarse a las nuevas decisiones económicas que se mueve a nivel internacional (Carrión, 2013).

Por lo tanto se recomienda que todos los equipos de fútbol del país capaciten de la mejor manera posible a todo su personal administrativo para que en un futuro sean capaces de realizar mejores prácticas administrativas en la institución; además para que puedan adaptarse a las nuevas decisiones económicas que están ayudando a varios equipos a nivel internacional y finalmente para que dejen de cometer errores al momento de la contratación tanto de jugadores como de cuerpos técnicos.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Antezana, J. & H, L. (2003). Futbol: espectáculo e identidad. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Buenos Aires, Argentina.
- Barajas, A. & Sánchez, P. (2013). Balance competitivo en la liga BBVA: Una visión económica a través de ratios de concentración. XI Congreso Gallego de Estadística e Investigación de Operaciones. Universidad de Vigo. Vigo, España.
- Baum, C. (2006). An Introduction to Modern Econometrics Using Stata. Stata Press. Texas, Estados Unidos.
- Bonaut, J. (2010). El eterno problema del futbol televisado en España: una perspectiva histórica de la lucha por los derechos de retransmisión de la Liga de Futbol Profesional (LFP). Comunicación y Sociedad, Volumen XXIII, Número 2, 2012, 71-96.
- Calo, A. (2009). Futbol de América Latina. Obtenido el 22 de enero 2016 de <http://news.williamhill.com/es/a/football/futbol-de-america-latina/>.
- Cameron, C. & Trivedi, P. (2005). Microeconometrics Methods and Applications. Cambridge University Press. Estados Unidos.
- Carrión, F. (2006). El futbol, un hecho social. Biblioteca del Futbol Ecuatoriano V. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador. Quito, Ecuador.
- Carrión, F. (2006). Escenarios de futbol: de la calle, por el barrio, al estadio. Biblioteca del Futbol Ecuatoriano V. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador. Quito, Ecuador.
- Carrión, F. (2006). La historia y la geografía del futbol. Biblioteca del Futbol Ecuatoriano IV. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador. Quito, Ecuador.
- Carrión, F. (2013). La Crisis Del Futbol Ecuatoriano: El Populismo Financiero Futbolístico. Revista Polemika. Universidad San Francisco de Quito. Quito, Ecuador.
- Del Corral, J. (2012). Eficiencia en el deporte: Entrenadores en la Primera División del futbol español 2009-2011. Estudios de Economía Aplicada, Volumen 30-2, 2012, paginas 545-564. Universidad de Castilla-La Mancha. Castilla-La Mancha, España.
- Deportivo Quito se beneficio por la huelga de jugadores. El Comercio. Obtenido el 17 de enero 2016 de <http://www.elcomercio.com/deportes/copapilsener-deportivoquito-beneficiado-huelga-futbolistas.html>.
- Espinosa, S. (2006). El futbol y la corrupción. Biblioteca del Futbol Ecuatoriano V. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador. Quito, Ecuador.
- Estadísticas. (2016). Obtenido el 20 de mayo de 2016 de <http://www.anfp.cl/estadisticas>.

- Fanático. (2014). Solo en serie A hay 37 millones de déficit. Obtenido el 15 de mayo 2015 de <http://www.telegrafo.com.ec/futbol-nacional/item/solo-en-serie-a-hay-37-millones-de-deficit.html>.
- Félix, J. (2013). Los números no engañan: la liga tiene el peor reparto de derechos televisivos. Obtenido el 15 de mayo 2015 de <http://www.elconfidencial.com/deportes/futbol/liga/2013-09-24/los-numeros-no-engañan-la-liga-tiene-el-peor-reparto-de-derechos-televisivos31054/>.
- Gay, J. (2009). Fútbol & Finanzas: La economía de la Liga de las estrellas (I). Radiografía patrimonial y financiera del fútbol español (Temporada 2006/07). Universidad de Barcelona. Barcelona, España.
- Historia del Fútbol Ecuatoriano. Obtenido el 22 de enero de 2016 de <http://luchofutbol.tripod.com/PAGDELUIS.htm>.
- Historia del fútbol en el Ecuador. Obtenido el 22 de enero de 2016 de <http://es.slideshare.net/mayrayiyi/historia-del-futbol-en-el-ecuador>.
- Historia de la Federación Ecuatoriana de Fútbol. (2016). Obtenido el 15 de enero de 2016 de <http://ecuafutbol.org/web/historia.php>.
- La FIFA. (2016). Obtenido el 20 de enero de 2016 de <http://es.fifa.com/about-fifa/index.html>.
- Las Asociaciones Nacionales de la CONMEBOL. (2016). Obtenido el 20 de enero de 2016 de <http://www.conmebol.com/es/content/las-asociaciones-nacionales-de-la-conmebol-1>.
- Las deudas aprieta al fútbol ecuatoriano. (2013). El Comercio. Obtenido el 17 de enero de 2016 de <http://www.elcomercio.com/deportes/deudas-aprietan-al-futbol-ecuatoriano.html>.
- Las deudas convierten al Quito en una olla de presión. (2013). El Comercio. Obtenido el 17 de enero de 2016 de <http://www.elcomercio.com/deportes/futbol/deudas-convierten-al-quito-olla.html>.
- Los fichajes de jugadores foráneos mueven millones en el fútbol local. (2013). El Comercio. Obtenido el 17 de enero de 2016 de <http://www.elcomercio.com/deportes/futbol/fichajes-de-jugadores-foraneos-mueven.html>.
- Lucio-Paredes, P. (2006). Fútbol y economía: dos fuerzas del mundo moderno. Biblioteca del Fútbol Ecuatoriano III. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador. Quito, Ecuador.
- Lucio-Paredes, P. & Roggiero, L. (2012). La Economía del Deporte y los Derechos de Televisión en el Fútbol Ecuatoriano. Revista Koyuntura. Instituto de Economía de la Universidad San Francisco de Quito. Quito, Ecuador.
- Lucio-Paredes, P. (2013). Crisis de fútbol en el Ecuador ¿Crisis?. Revista Polemika. Universidad San Francisco de Quito. Quito, Ecuador.

- Melgarejo, C. (2006). Desarrollo histórico de la Federación Ecuatoriana de Fútbol. Biblioteca del Fútbol Ecuatoriano IV. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador. Quito, Ecuador.
- Mocholí, M. & Sala, R. La incertidumbre de los resultados en las ligas española, inglesa e italiana (2008/09) mediante el rating ELO. Departamento de Matemáticas para la Economía y la Empresa. Universidad de Valencia. Valencia, España.
- Moran, J. (2014). Un mal que sigue creciendo; la deuda del fútbol ecuatoriano supera los 60 millones de dólares. Agencia Pública de Naciones del Ecuador y Suramérica. Obtenido el 17 de enero 2016 de <http://www.andes.info.ec/fr/node/31778>.
- Naranjo, J. (2006). La economía en el fútbol. Biblioteca del Fútbol Ecuatoriano III. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador. Quito, Ecuador.
- Presidente de la Asociación de Futbolistas del Ecuador ratifica la huelga de jugadores. (2015). Agencia Pública de Naciones del Ecuador y Suramérica. Obtenido el 17 de enero 2016 de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/presidente-asociacion-futbolistas-ecuador-ratifica-huelga-jugadores.html>.
- Proyecto Liga Profesional de Fútbol. (2014).
- Rinke, S. (2007). ¿La última pasión verdadera? Historia del fútbol en América Latina en el contexto global. Obtenido el 22 de enero 2016 de [http://www.iai.spk-berlin.de/fileadmin/dokumentenbibliothek/Iberoamericana/2007/Nr\\_27/27\\_Rinke.pdf](http://www.iai.spk-berlin.de/fileadmin/dokumentenbibliothek/Iberoamericana/2007/Nr_27/27_Rinke.pdf).
- Roggiero, L. (2011). El negocio no es redondo: los determinantes del desempeño deportivo y financiero de los equipos de fútbol profesionales del Ecuador. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador. Quito, Ecuador.
- Stornaiolo, A. (2013). Crisis económica del fútbol ecuatoriano. Revista Polemika. Universidad San Francisco de Quito. Quito, Ecuador.
- Vela, S. (2006). Fútbol y bienestar en el Ecuador: Efectos en la economía de la sociedad. Biblioteca del Fútbol Ecuatoriano III. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador. Quito, Ecuador.
- Velásquez, J. (2006). Historia del fútbol ecuatoriano desde Guayaquil. Biblioteca del Fútbol Ecuatoriano IV. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador. Quito, Ecuador.
- Wooldridge, J. (2004). Introductory Econometrics: A modern approach, Mason: South-Western College Publisher.

## ANEXO A: Modelo de Asistencia Según la Categorización. Utilizando Efectos Aleatorios.

	<b>Modelo Final</b>
<b>Variable Dependiente</b>	<b>% Asistencia</b>
<b>Categoría</b>	
<b>2</b>	-25,62089*** (2,31677)
<b>3</b>	-29,15858*** (2,796381)
<b>Posición por fecha</b>	-0,5047164 (0,3797464)
<b>Goles fecha anterior</b>	0,8624996 (0,7301114)
<b>Feriado</b>	6,226143 (6,764185)
<b>Constante</b>	46,55105*** (5,9038)
<b>R-sq within</b>	0,5015
<b>Estadístico F</b>	201,54
<b>Valor p de F</b>	0,0000
<b>Número de observaciones</b>	248
<b>Número de grupos</b>	12

Elaboración Autor.

Nota: \*,\*\* y \*\*\* corresponden a 10%, 5% y 1% de nivel de significancia. Errores estándar robusto. La categoría 1 y no feriado son las referencias.

## ANEXO B: Modelo de Probabilidad de Terminar Entre los Primeros Ocho. Utilizando el Modelo Probit.

Primeros 8	Coeficiente	Z	Efectos marginales	Z Efectos marginales
Modalidad				
2	6,489802*** (0,7991888)	8,12	0,1574538*** (0,0134205)	11,73
3	7,682143*** (0,9070081)	8,47	0,3032872*** (0,0220426)	13,76
Goles T	0,2045439*** (0,0202603)	10,1	0,0308098*** (0,0020834)	14,79
Estadio	-0,0006768 (0,2100371)	-0,00	-0,0001019 (0,0316373)	-0,00
Fundación	0,0006533 (0,0036466)	0,18	0,0000984 (0,0005493)	0,18
Categoría C	-0,7624977*** (0,2028805)	-3,76	-0,1148525*** (00292233)	-3,93
Constante	-9,781192 (7,150787)	-1,37		
Log likelihood	-127,69303			
AIC	269,3861			
BIC	298,4552			

Elaboración Autor.

Nota: \*,\*\* y \*\*\* corresponden a 10%, 5% y 1% de nivel de significancia. Errores estándar robusto. La modalidad 1 y no tener estadio y categoría 1 son las referencias.

## ANEXO C: Cantidad de Títulos Obtenidos por los Equipos Chilenos.

<b>Equipo</b>	<b>Títulos Primera División</b>	<b>Títulos Copa Chile</b>	<b>División</b>
Colo Colo	31	10	Primera División
Universidad de Chile	17	5	Primera División
Universidad Católica	10	4	Primera División
Cobreloa	8	1	Primera B
Unión Española	7	2	Primera División
Audax Italiano	4	0	Primera División
Magallanes	4	0	Primera B
Everton	4	1	Primera B
Santiago Wanderers	3	2	Primera División
Palestino	2	2	Primera División
Huachipato	2	0	Primera División
Santiago Morning	1	0	Primera B
Cobresal	1	1	Primera División
O'Higgins	1	0	Primera División
Green Cross	1	0	Desaparecido
Unión San Felipe	1	1	Primera B
Deportes Iquique	0	3	Primera División
Universidad de Concepción	0	2	Primera División
Deportes La Serena	0	1	Primera B
Luis Cruz Martínez	0	1	Futbol Amateur

**Fuente:** ANFP.CL. Elaboración Autor.