

**INSTITUTO UNIVERSITARIO ASOCIACIÓN CRISTIANA DE JÓVENES  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTE**

**ESTUDIO DE LA EFECTIVIDAD DEFENSIVA EN LOS  
SAQUES DE ESQUINA DE FÚTBOL DURANTE LOS PLAY  
OFF DE LA COPA LIBERTADORES 2016.**

Trabajo final de grado presentado al Instituto  
Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes,  
como parte de los requisitos para la obtención  
del Diploma de Graduación en la Licenciatura  
en Educación Física Recreación y Deporte.

Tutor: Fabián Boyaro

LEANDRO HERNÁNDEZ

IGNACIO PIÑATARES

MONTEVIDEO

2017

## ÍNDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>V</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 Objetivo general.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>7</b>
<b>2. ENCUADRE TEÓRICO .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Fútbol como fenómeno en evolución.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2 Acciones a balón parado.....</b>	<b>8</b>
2.2.1 Saque de esquina .....	9
<b>2.3 Acción defensiva.....</b>	<b>11</b>
2.3.1 Tipos de organización defensiva .....	11
<b>2.4 Eficacia.....</b>	<b>12</b>
<b>3. DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Modelo.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Nivel.....</b>	<b>14</b>
<b>3.3 Tipo de diseño.....</b>	<b>14</b>
<b>3.4. Sujeto de estudio.....</b>	<b>15</b>
3.4.1 Tipo de muestra .....	15
3.4.2 Criterio de exclusión.....	16
<b>3.5 Herramientas de colección de datos.....</b>	<b>17</b>
3.5.1 Características de los criterios y sus respectivas categorías .....	17
<b>3.6 Procedimiento de estrategia de análisis de datos.....</b>	<b>24</b>
<b>3.7 Estudio piloto .....</b>	<b>24</b>
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>25</b>
<b>5. DISCUSIÓN.....</b>	<b>31</b>
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>34</b>
<b>7. REFERENCIAS.....</b>	<b>35</b>

ANEXO.....38

**LISTA DE FIGURAS**

<i>FIGURA 1. EFICACIA DE LOS SAQUE DE ESQUINA EN FUNCIÓN</i> .....	10
<i>FIGURA 2. ZONA DE ENVIÓ DEL BALÓN DE LOS SAQUES</i> .....	15
<i>FIGURA 3.1 LA ZONA ENTRE LA LÍNEA ROJA Y LA</i> .....	19
<i>FIGURA 3.2 ESPECIFICA LAS ZONAS DONDE SE DA EL PRIMER</i> .....	23
<i>FIGURA 4.1 SAQUES DE ESQUINA EFECTUADOS SEGÚN EL TIEMPO</i> .....	25
<i>FIGURA 4.2 MODO DE FINALIZACIÓN DEL SAQUE DE ESQUINA</i> .....	26
<i>FIGURA 4.3 VARIABLES, TIPO DE MARCAJE Y RECHAZO O NO</i> .....	27
<i>FIGURA 4.4 VARIABLES, MODO DE FINALIZACIÓN DE LA JUGADA Y</i> .....	27
<i>FIGURA 4.5 ZONA DE PRIMER DE CONTACTO CON EL BALÓN</i> .....	28
<i>FIGURA 4.6 ZONA DE FINALIZACIÓN DE LA JUGADA Y MODO DE</i> .....	29
<i>FIGURA 4.7 ZONA DE FINALIZACIÓN DE LA JUGADA Y RECHAZO</i> .....	29
<i>FIGURA 4.8 RECHAZO O NO RECHAZO DEL BALÓN EN</i> .....	30

## RESUMEN

Los saques de esquina en el fútbol son acciones que se encuentran dentro de la categoría de acciones a balón parado (ABP), y se sancionan cuando el balón se va por la línea de fondo y el último en tocarlo es uno de los jugadores del equipo defensor. Es un medio por el cual el equipo ejecutor busca convertir el gol. El presente trabajo pretende estudiar la efectividad defensiva en los saques de esquina en función de la organización de la defensa en los partidos observados. Para esto se analizaron 245 saques de esquina ocurridos en los 30 partidos de los play off de la Copa Libertadores 2016, utilizando una metodología observacional. Se utilizó el programa Lince 1.6 para el análisis de los videos y el programa informático Microsoft Office Excel 2013 para el análisis de los datos. El promedio de saques de esquina fue de 8,2 por partido. Se encontró un porcentaje bajo de goles a través de esta acción, solamente 3 goles de la totalidad de córners efectuados (1,2%). Con respecto a los tipos de organización defensiva se determinó que el marcaje individual fue el más utilizado (78,4%), y el que presentó mayor eficacia fue el marcaje mixto (67,5%). En relación a la zona de envío del balón, se observó que el mismo fue enviado mayoritariamente a la zona 2 y 3, siendo la zona 2 la que evidenció mayor porcentaje en el rechazo del útil por parte de los defensas (70,7%). La defensa presentó mayor eficacia en los saques de esquina ejecutados en el último tramo del partido. A través de la prueba Chi-cuadrado se determinó que existe asociación entre las variables zona de finalización de la jugada y el modo de finalización, encontrándose una potencia de asociación débil con un coeficiente V de Cramer de 0,19.

Palabras clave: Fútbol. Saque de esquina. Eficacia defensiva.

## 1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación se sitúa en el ámbito de la Educación Física dentro del trayecto Entrenamiento y Deporte, correspondiente a la Licenciatura en Educación Física Recreación y Deporte del Instituto Universitario de la Asociación Cristiana de Jóvenes. En ella se analiza la efectividad defensiva en los saques de esquina en fútbol, durante la fase de play off de la Copa Libertadores 2016. Actualmente “el fútbol se destaca dentro del deporte contemporáneo mundial por el bajo número de goles, en comparación con otros deportes” (Ardá, Maneiro, Rial, Losada y Casal, 2014, p.165). Por tanto, existe una gran variedad de estudios, como los de Pérez y Fonseca (2015), Ardá *et al.*, Bentancor y Gambini (2015) que analizan los diversos aspectos que este deporte tiene para lograr elevar ese número de goles; por esto, algunos científicos se enfocan en estudiar las mayores posibilidades de efectividad en las acciones a balón parado.

Ardá *et al.* especifican que dichas acciones son situaciones estáticas dentro de un contexto dinámico como es el fútbol, en donde el juego se reanuda mediante un saque desde balón parado, aunque existen diferentes formas de reanudar el juego, ya sea con la mano (saque de banda) o con el pie (saques de esquina, saque de portería, penal o tiros libres). Por otro lado, argumentan que “esta circunstancia es sin duda un punto a favor para el equipo ejecutor, pues se halla en una situación estable y estática, con elevada certidumbre contextual” (Ardá *et al.*, p 165).

En virtud de esto, se buscó observar y analizar la efectividad de la defensa, con el fin de reducir el porcentaje de acierto que posee el equipo que ataca frente a estas acciones, es decir, qué tipo de defensa fue más efectiva y por lo tanto minimizó el porcentaje de efectividad del equipo contrario.

Como antecedente de esta investigación, se utilizó el estudio de Ardá *et al.* (2014), quienes analizaron 554 saques de esquina ejecutados en los 64 partidos de la fase final de la Fifa World Cup Sudáfrica 2010, obteniendo un promedio de 8,56 saques de esquina por partido. Por su parte, en otro antecedente utilizado, perteneciente a Bentancor y Gambini (2015, p.18) se analizaron 211 tiros de esquina en un total de 26 partidos, lo cual supone un promedio de  $7.8 \pm 3.4$  saques de esquina por partido.

Dentro de esta misma línea Pérez y Fonseca (2015) en su estudio indican que un 5,46 % de todos los saques de esquina analizados finalizaron en gol. Este resultado

presenta ciertas diferencias con respecto al estudio de Borrás y Sainz (2005), el cual indica que un 2,47% de los saques de esquina culminaron en gol, con un promedio de 9,72 córner por partido en la FIFA World Cup 2002 Korea – Japón, y al de Bentancor y Gambini (2015) el cual destaca que solamente uno de cada 30 saques de esquina culminaron en gol, obteniendo dicha acción un 3,3 % de eficacia.

Castillo (2000) analizó el aspecto defensivo, en su estudio del mundial de Francia 1998, y concluyó que el tipo de marcaje más utilizado fue el mixto, y a su vez que la mayoría de los equipos colocaron uno o dos jugadores en el primer palo.

Por lo antes expuesto, surge como pregunta de investigación: ¿Cuál o cuáles de los modelos defensivos utilizados durante la ejecución de los saque de esquina realizados en los partidos de play off de la Copa Libertadores 2017 presentan una mayor eficacia?

### **1.1 Objetivo general**

- Analizar la efectividad defensiva en los saques de esquina en función de la organización de la defensa en los partidos de play off de la Copa Libertadores 2016.

### **1.2 Objetivos específicos**

- Determinar la efectividad del marcaje en zona, al hombre y mixta en los saques de esquina efectuados a partir de los octavos de final de la Copa Libertadores 2016.
- Determinar la zona de mayor eficacia defensiva, en la instancia mencionada anteriormente.
- Determinar la eficacia defensiva en función del tiempo de juego, en la instancia mencionada.

## **2. ENCUADRE TEÓRICO**

### **2.1 Fútbol como fenómeno en evolución**

En el deporte de rendimiento, la competición establece variadas formas, medios y criterios de entrenamiento. Los deportes colectivos presentan más dificultades para poder determinar dichos criterios ya que incluyen más factores que afectan el rendimiento, en comparación con los deportes individuales (Palao, López y Botella, 2010).

Para Grehaigne (1992) el fútbol está dentro de un marco en el cual el objetivo principal es la victoria y eso se traduce al equipo que consiga realizar una mayor cantidad de goles, siendo este deporte indisoluble dentro de un ámbito reglamentario que une estructura y dinámica de juego.

Debido a cómo ha crecido profesionalmente este deporte, existen menos diferencias entre la calidad de los equipos; en este sentido, Castellano (2009) afirma que el fútbol está cambiando y que cada vez se marcan menos goles. En esta misma línea, Wallace y Norton (2013) concluyen que el aumento en la intensidad del juego junto a la densidad de los jugadores en zonas próximas al balón dificulta la obtención de un elevado tanteo (Citado por Ardá *et al.*).

### **2.2 Acciones a balón parado**

A modo de introducción del concepto clave de la investigación se desarrollará una breve descripción de las acciones a balón parado, ya que dentro de éstas se encuentra el saque de esquina. Ardá *et al.*, (p. 165) definen a las acciones a balón parado como:

(...) situaciones estáticas dentro de un contexto dinámico como es el fútbol, en donde el juego se reanuda mediante un saque desde balón parado, ya sea con la mano, como los saques de banda; o con el pie, como los saques de esquina, penalti, saques de centro o tiros libres. Esta circunstancia es sin duda un punto a favor para el equipo ejecutor, pues se halla en una situación estable y estática, con elevada certidumbre contextual, en donde es dueño del reinicio del juego, y en donde los rivales deben respetar cierta distancia con el jugador ejecutor, proporcionando una ventaja espacio-temporal, que en el contexto dinámico del juego no posee.

### 2.2.1 Saque de esquina

A través de la lectura de antecedentes y teoría se pudo constatar la importancia de estas acciones en el juego, sobre las cuales los directores técnicos trabajan en sus entrenamientos para mejorar la efectividad, tanto en el aspecto ofensivo como defensivo. Mejías, Barragán y González (2014, p. 19) mencionan al saque de esquina como:

(...) un método de reanudación del juego cuando el balón ha salido por la línea de fondo de la cancha y el último en tocar el balón ha sido un jugador del equipo defensor. Este saque se realizará desde la esquina de los límites del campo con el pie, después del silbato del árbitro.

Las normas para la correcta ejecución del saque de esquina según la FIFA (2017) establecen que:

- El balón se colocará en el interior del cuadrante del banderín de esquina más cercano al punto en que el balón atravesó la línea de meta.
- No se debería quitar el poste del banderín.
- Los adversarios deberán permanecer a un mínimo de 9.15 metros del área de esquina hasta que el balón está en juego.
- El balón deberá ser pateado por un jugador del equipo atacante.
- El balón estará en juego en el momento en que es pateado y entra en movimiento.
- El ejecutor del saque no deberá jugar el balón por segunda vez hasta que este haya tocado a otro jugador.

Según Sans y Frattarola (1998) esta acción permite marcar el gol de forma directa o combinada, en la cual no existe la infracción del fuera de juego. Dichos autores destacan siete formas de ejecución del saque de esquina, en corto, a portería, al primer pab, al segundo pab, abierto (a la altura frontal del área de punto penal), cerrado (a gol directamente), y con potencia. Dichas acciones en su ejecución, “pueden realizarse con distintas acciones y movimientos, dependiendo de las características de nuestros jugadores y de las que presentan los contrarios” (Sans y Frattarola, 1998, p. 142).

La cantidad de saques de esquina en un partido es variable “oscilando habitualmente entre 10 - 11 lanzamientos por partido, siendo mayor su número de saque

de esquina en el segundo tiempo y al final de cada período” Sánchez *et al.* (2012, p.141). Los autores asocian este hecho a la fatiga, ya que se aprecia una disminución del rendimiento físico en la parte final de los partidos afectando la calidad de las acciones y la atención de los jugadores. Por otra parte se encontró, mayor número de saque de esquina en el primer y segundo tercio (T30=31,5%; T60=34,4%; T90=30,5%) (Borrás y Sainz, 2005).

Maneiro (2014) menciona que existe mayor cantidad de remates a portería en el primer tercio del partido (12%), el tercer tercio de partido se aproxima al porcentaje mencionado anteriormente, ya que un 11,2% lograron rematar a portería, siendo el segundo tercio el período en que se observó la menor cantidad de remates dentro de los tres palo (6,8%).

En cuanto a la eficacia, Ardá *et al.* destacan en su estudio que el 28,2% lograron rematar, el 10,8% remataron dirigiendo el balón a portería y solamente el 2,3% de estas acciones culminaron el gol. Por su parte, Bentancor y Gambini (2015, p.20) presentan resultados muy similares con los obtenidos por Ardá *et al.*, puesto que “el 30% de todos los córneres ejecutados en la copa América 2015 culminaron con remate, de todos éstos sólo un 12% tuvieron capacidad de finalización y tan sólo uno de cada 30 de los mismos finalizó en gol (3,3%)”.

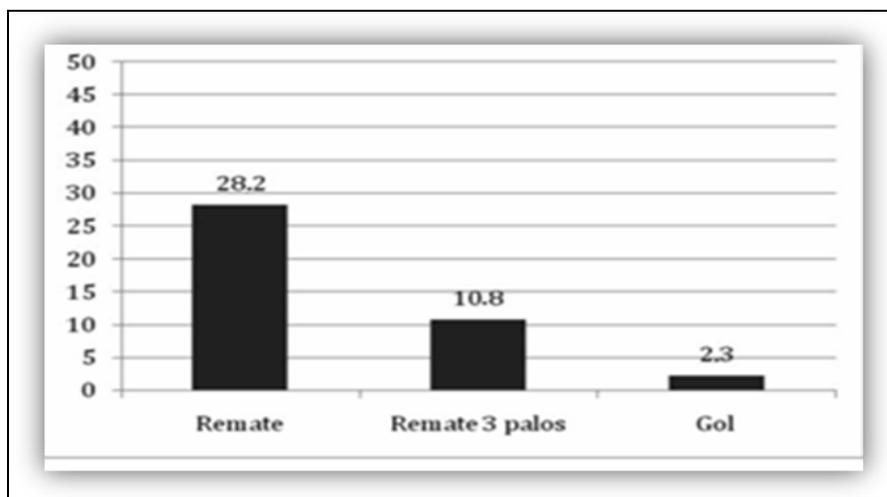


Figura 1. Eficacia de los saque de esquina en función del remate, remate entre los tres palos y el gol. (Ardá et al., 2014).

En el estudio de Sánchez *et al.* se analizaron tres zonas posibles de envío del balón (primer palo, centro del área, segundo palo), de esta forma concluyeron que la mayoría de los córneres envían el balón al centro del área (53,7%), al primer palo un 28,2 % y al segundo palo 19,1 %.

Con respecto a la zona de finalización, Ardá *et al.* en sus resultados destacan una incidencia mayor en los córneres que son finalizados en el segundo palo sobre los del primer palo, ya que en este último el porcentaje de remate es de 17.5 %, mientras que los que son lanzados al segundo palo, en un 40,9 % se logra rematar.

### 2.3 Acción defensiva

La pérdida de la posesión del balón, determina que para dicho equipo los objetivos fundamentales sean la defensa de la portería y recuperar el balón nuevamente. (Castelo, 1999). Dicho autor destaca que “los jugadores que se encuentren directamente implicados en el centro del juego deberán, en todo momento, mostrar actitudes y comportamientos técnicos-tácticos que procuren reflejar uno de los tres siguientes específicos, la contención, cobertura defensiva y el equilibrio” (Castelo, 1999, p. 182).

Es importante destacar que al momento de la ejecución de un córner sucede que:

La incertidumbre y la sorpresa sobre el tipo de lanzamiento a realizar incrementan la dificultad de su defensa, convirtiéndose en un factor clave para la ejecución pertinente de esta acción táctica. El hecho de que se inicie desde balón parado facilita establecer una acción defensiva más adecuada a la posición y perfil de los jugadores con opción a rematar la pelota (Sánchez *et al.*, 2012).

#### 2.3.1 Tipos de organización defensiva

Con el objetivo de evitar el gol ante una acción de saque de esquina del equipo contrario la defensa adopta diferentes organizaciones. Dependiendo de la posición y disposición de los jugadores en defensa existen tres formas: disposición zonal, marcaje definido al hombre y marcaje combinado (Sans y Frattarola, 1998).

Ardá *et al.*, en su estudio encontraron que se produjeron más remates cuando el tipo de marcaje fue zonal o mixto, siendo más efectivo el marcaje hombre a hombre. Ante una disposición defensiva zonal lograron rematar el 33%, con la combinada un 26.4% y con la marca individual solamente un 12 %.

Sans y Frattarola (1998, p.145) mencionan que la disposición zonal consiste en “cubrir todos los posibles ángulos de remate, en la que se realiza una vigilancia sobre

los contrarios. La acción defensiva se continuará posteriormente con un marcaje sobre el jugador que penetre en la zona”. Los mismos autores advierten sobre ciertos aspectos importantes de la disposición zonal:

- El jugador realiza una vigilancia al hombre correspondiente a su zona, si éste sale de ella el defensa deberá mantenerse dentro la zona.
- Los defensas en cada zona no tendrán como objetivo el contrario, sino el balón. Deberán ir rápidamente en busca de la pelota y en su punto más alto para contactar con la misma antes que el contrario. Si el balón lo supera por encima igualmente deberá saltar en busca del mismo, para así dificultar el remate al atacante, de forma que le pueda obstruir la visión o llegar a tocar el balón ligeramente desviado la trayectoria de la pelota.

Por otro lado, se encuentra el tipo de marcaje hombre a hombre, para el cual “el entrenador definirá los marcajes en relación al contrario, de forma que nuestro hombre pueda contrarrestar sus características” (Sans y Frattarola, 1998, p.146). Estos autores mencionan además que en esta organización defensiva se mantendrá un contacto físico con el adversario, de forma que ante un intento de desmarque sea percibido de forma instantánea y logre reaccionar correctamente. El defensa mantendrá su visión entre la pelota y el contrario, manteniendo una posición de ventaja con el mismo, que le permita la anticipación y la interceptación del balón.

En la organización defensiva combinada o mixta, es la combinación de las dos organizaciones nombradas anteriormente, en la cual “cubrimos los puntos importantes con una disposición zonal, determinando un marcaje concreto al hombre sobre los atacantes que decidamos” (Sans y Frattarola, 1998, p. 145).

## **2.4 Eficacia**

Como menciona Díaz Lucea (1999), la eficacia es el grado de adquisición de los objetivos previamente establecidos, determinando el resultado entre lo que se ha obtenido y lo que se pretendía obtener.

Debido a que el fútbol es un deporte colectivo, se considera que la eficacia colectiva es uno de los factores psicológicos que mayor influencia ha mostrado en el

rendimiento grupal. (Leo Marcos, Sánchez Miguel, Sánchez Olivia, Amado y García Calvo, 2011).

Bandura (1997, p. 476) define la eficacia colectiva como “las creencias del grupo en el conjunto de capacidades para organizar y ejecutar las líneas de actuación requeridas para producir los logros propuestos”. Y a su vez implica la asignación, coordinación e integración de las posibilidades del grupo en tareas integradas de trabajo en conjunto (Leo Marcos *et al.*).

### **3. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Modelo**

Esta investigación se sustenta desde una metodología cuantitativa, en la cual el objeto es medible, objetivo y cuantificable. Para esto, es necesario conocer y recortar el universo y sus dimensiones espacio- temporales. (Sautu, 2005).

Este estudio se encuadra en dicho modelo debido a que se analizan y cuantifican las diferentes variables propuestas, buscando establecer categorías con los resultados obtenidos.

Sautu (2005, p.31) explica acerca de esta metodología que, “ es la definición explícita de los procedimientos de medición de cada variable; es decir, su operacionalización; y además señalar para cada variable el sistema de categorías que permitirá clasificar las unidades que eventualmente sean incorporadas al estudio”

#### **3.2 Nivel**

El presente estudio se corresponde con un nivel descriptivo; este tipo de investigaciones permiten exponer la estructura o el comportamiento de las variables en estudio, utilizando criterios metódicos que proporcionan información sistemática y que admiten una comparación con las demás investigaciones. Como se observa, este estudio analiza resultados de forma sistemática por medio de una planilla de observación, de la cual se obtienen datos específicos para el análisis y comparación de las variables que esta pesquisa se propone investigar, para así poder extraer datos significativos que contribuyan al conocimiento (Thomas y Nelson, 2007).

#### **3.3 Tipo de diseño**

La metodología utilizada en dicho trabajo fue la observacional. El nuevo concepto de diseños observacionales muestra que “se ha configurado una nueva estructura flexible que canaliza el procedimiento científico a partir de datos de la

realidad perceptible, y se ha propiciado una clara congruencia en la construcción de instrumentos, o en la decisión acerca de los datos, o en los posibles análisis ulteriores” (Anguera, Blanco-Villaseñor, Hernández-Mendo y Losada, 2011. p.2).

En este último tiempo los avances tecnológicos han ayudado de forma positiva a esta metodología, disponiendo de numerosos sistemas de grabación y de una larga relación de programas informáticos que facilitan el registro de los datos (Anguera y Hernández, 2014).

Tal como mencionan estos autores, la observación directa se ha consolidado y presenta parámetros para ser un procedimiento válido, fiable y ecológicamente adecuado para la captura de datos.

### **3.4. Sujeto de estudio**

Los sujetos de estudio de esta investigación son todos los saques de esquina que ejecutaron los 38 equipos en el desarrollo de los 138 partidos de la Copa Libertadores de América 2016.

#### **3.4.1 Tipo de muestra**

Se analizaron los 245 saques de esquina realizados en los partidos de octavos de final, cuartos de final, semifinal y final de la Copa Libertadores de América 2016, obteniendo un total de 30 partidos observados.

Se establecieron dos niveles de muestreo; el nivel de muestreo intersesional o primer nivel de muestreo fue determinado por los últimos 30 encuentros disputados en la Copa Libertadores de América 2016. El siguiente fue el nivel de muestreo intrasacional, o segundo nivel de muestreo, que estuvo determinado por todos los saques de esquina realizados en los últimos 30 partidos, a excepción de los criterios de exclusión (Anguera y Hernández, 2014).

Para la selección de la muestra se consideró el nivel de los equipos, ya que los que lograron clasificar la fase de grupo de este torneo evidenciaron en la fase previa, un nivel superior al de los otros equipos, dado que “hay evidencias que indican que mientras más trascendentales son los encuentros, mayor relevancia adquieren estas jugadas y más goles derivarán de ellas” (Sánchez *et al.*, 2012, p.141).

Otro motivo por el cual se seleccionó esa cantidad de partidos fue que en el antecedente de Bentancor y Gambini (2015), se analizaron 26 encuentros, lo que corresponde a un número similar a la selección en este trabajo. Por tanto se analizaron 30 encuentros sobre un total de 174 que este torneo presenta en disputa. La extensión del estudio también fue otro de los motivos por el cual se decidió analizar dicha cantidad.

El análisis de los partidos se realizó mediante la observación de video de la Copa Libertadores de América 2016; los jugadores titulares y los suplentes que entraron durante el partido fueron los participantes.

#### 3.4.2 Criterio de exclusión

Se excluyeron todos los saques de esquina en los cuales el balón no logró llegar a la zona determinada en la figura 2. Dicha zona comprende el espacio entre la línea de meta y la línea roja que es tangente a la medialuna del área grande y perpendicular a las líneas laterales del campo.

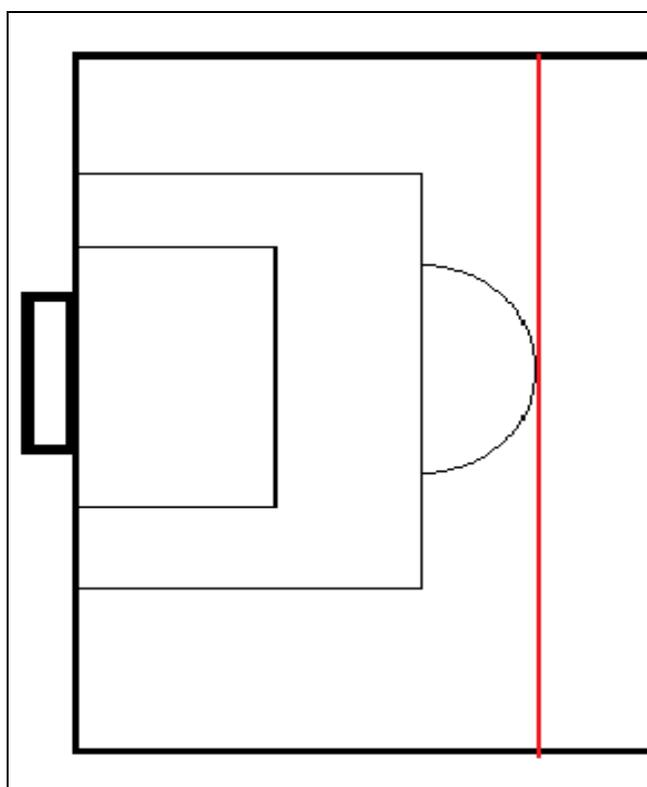


Figura 2. Zona de envío del balón de los saques de esquina (elaboración propia, 2017).

### 3.5 Herramientas de colección de datos

Se construyó una planilla de observación teniendo en cuenta los siguientes macros criterios y codificación correspondiente:

Macro criterio 1: Antes de la ejecución del saque de esquina.

- Tiempo (T)
- Número de jugadores en ataque (JA)
- Número de jugadores en defensa (JD)
- Tipo de marcaje utilizado (TM)
- Defensa en los postes (DP)
- Resultado parcial del partido (RP)

Macro criterio 2: Desarrollo del saque de esquina.

- Zona en que se da el primer contacto con el balón (ZPCB)
- Zona de finalización de la jugada (ZFJ)

Macro criterio 3: Finalización del saque de esquina.

- Gol o no gol (G/ NG)
- Modo de finalización (MF)
- Rechazo del balón o no rechazo (RB / NR)

#### 3.5.1 Características de los criterios y sus respectivas categorías:

Macro criterio 1: los datos obtenidos a partir de este criterio brindan la información de la situación inicial del SE, antes de que el balón sea puesto en juego. Se describen seis criterios, los cuales hacen referencia a la temporalidad, resultado, organización defensiva y cantidad de jugadores en ataque y en defensa que intervienen en dicha situación.

- Tiempo (T): Momento del partido en el que se ejecuta el SE, dividiéndose cada tiempo en tres tercios.
  - (T15): se ejecuta el SE entre el inicio del partido y los primeros 15 minutos de juego.

- (T30): se ejecuta el SE entre el minuto 15':01'' y 30'.
  - (T45): se ejecuta el SE entre el minuto 30':01'' y final del primer tiempo.
  - (T60): se ejecuta el SE entre el inicio del segundo tiempo y el minuto 60'.
  - (T75): se ejecuta el SE entre el minuto 60':01'' y 75'.
  - (T90): se ejecuta el SE entre el minuto 75':01'' y el final del partido.
- Número de jugadores en ataque (JA): identifica el número de jugadores atacantes que se encuentran en posición de espera para intervenir en la jugada luego de la iniciación del SE.

Los jugadores considerados en situación de ataque serán aquellos que antes de la ejecución del SE se encuentren ubicados entre la línea de meta del equipo contrario y la línea imaginaria tangente a la medialuna del área grande y perpendicular a las líneas laterales del campo.

- (JA12) 1-2: Solamente uno o dos jugadores se encuentran en zona de ataque, en espera para intervenir por el balón.
  - (JA34) 3-4: Tres o cuatros jugadores se encuentran en zona de ataque con intenciones de intervenir sobre el balón.
  - (JA56) 5-6: Cinco o seis jugadores se encuentran en zona de ataque con intenciones de intervenir sobre el balón.
  - (JA7M): 7 o más: Cuando siete o más jugadores se encuentran colocados en la zona de ataque en espera para intervenir por el balón.
- Número de jugadores en defensa (JD): identifica el número de jugadores defensores que se encuentran en posición de espera para intervenir en la jugada luego de la iniciación del saque de esquina con el principal objetivo de evitar el gol, o rechazar el balón de la zona de peligro.

El número de jugadores en defensa corresponde a aquellos que se encuentren ubicados entre la línea de meta y la línea imaginaria tangente a la medialuna del área grande y perpendicular a las líneas laterales del campo. El golero también se contabiliza como un jugador de la defensa.

- (JD45) 4-5: Cuando se encuentran en la zona de defensa cuatro o cinco jugadores.
- (JD67) 6-7: Cuando se encuentran en la zona de defensa seis o 7 jugadores.
- (JD8M) 8o más: Cuando se encuentran en la zona de defensa ocho o más jugadores.

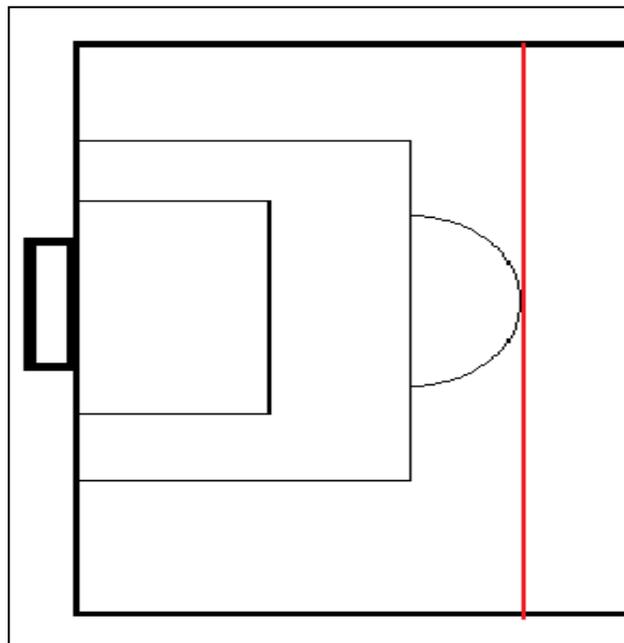


Figura 2.1. La zona entre la línea roja y la línea de meta es donde se identifican la cantidad de jugadores ofensivos y defensivos. (Elaboración propia, 2017).

- Tipo de marcaje utilizado (TM): especifica el tipo de organización defensiva que utiliza el equipo para contrarrestar la situación de córner del equipo rival y así aumentar su eficacia defensiva.
  - (MZ) Marcaje en zona: a cada jugador se le asigna una zona previamente, en la cual será el responsable y encargado de defender dicha zona.
  - (MI) Marcaje individual: Se establece la marca hombre a hombre, en la cual jugador cada jugador marcará a un jugador del equipo contrario.
  - (MM) Marcaje mixto: es la combinación de los dos tipos de marcas mencionados anteriormente. Algunos defensores marcarán hombre a hombre, mientras otros se colocarán defendiendo una zona específica.

- Defensa en los postes (DP): Contabiliza la cantidad de jugadores del equipo defensor que se coloca en la base de los postes de la portería.
  - (CERO) Cero: el equipo defensor no coloca ningún jugador en la base de los postes.
  - (UNO) Uno: el equipo defensor coloca un jugador en la base de los postes.
  - (DOS) Dos: el equipo defensor coloca dos jugadores en la base de los postes.
  
- Resultado parcial del partido (RP): Especifica el resultado del partido al momento antes de ser ejecutado el SE.
  - (PER) Perdiendo: el equipo que se encuentra en posición de defensa va perdiendo en el marcador del partido.
  - (EMP) Empate: el marcador del partido se encuentra en empate.
  - (GAN) Ganando: el equipo que se encuentra en posición de defensa va ganando el partido.

Macro criterio 2: los datos obtenidos a partir de este criterio brindan la información de la situación ocurrida durante el desarrollo del saque de esquina, inmediatamente después que el balón sea puesto en juego. En este criterio se especifica las zonas de impacto con el balón.

- (ZPCB) Zona en que se da el primer contacto con el balón: identifica la zona de envío del balón luego que el jugador ejecutor del SE contacta con el mismo.
  - (Z1) Zona 1: Cuando el primer contacto con el balón se da en la zona uno, la cual corresponde al espacio que se da entre la línea de meta y la línea imaginaria tangente a la medialuna del área grande que es perpendicular a las líneas laterales del campo, y a su vez también corresponde entre la línea lateral de la cancha y la línea lateral del área del área grande, desde el lado que es ejecutado el SE.
  - (Z2) Zona 2: Cuando el primer contacto con el balón se da en la zona dos, la cual corresponde al espacio que se da entre la línea de meta y la línea imaginaria tangente a la medialuna del área grande que es

perpendicular a las líneas laterales del campo, y a su vez también corresponde entre la línea lateral del área y la línea imaginaria que va desde el primer palo hacia la línea imaginaria tangente mencionada anteriormente, desde el lado que es ejecutado el SE.

- (Z3) Zona 3: Cuando el primer contacto con el balón se da en la zona tres, la cual corresponde en el espacio comprendido entre los dos postes de la portería y la línea imaginaria tangente a la medialuna del área grande.
- (Z4) Zona 4: Cuando el primer contacto con el balón se da en la zona cuatro, la cual corresponde al espacio que se da entre la línea de meta y la línea imaginaria tangente a la medialuna del área grande que es perpendicular a las líneas laterales del campo, y a su vez también corresponde entre la línea lateral del área y la línea imaginaria que va desde el segundo poste hacia la línea imaginaria tangente mencionada anteriormente, desde el lado contrario que es ejecutado el SE.
- (Z5) Zona 5: Cuando el primer contacto con el balón se da en la zona 5, la cual corresponde al espacio que se da entre la línea de meta y la línea imaginaria tangente a la medialuna del área grande que es perpendicular a las líneas laterales del campo, y a su vez también corresponde entre la línea lateral de la cancha y la línea lateral del área grande, del lado contrario que es ejecutado el SE.
- (ZFJ) Zona de finalización de la jugada: identifica la zona en la cual finaliza la jugada, en la zona donde se dio el último contacto con el balón. Se considera finalizada la jugada cuando el balón ya no se encuentra dentro del área comprendida por las cinco zonas.
  - (Z1) Zona 1: Cuando el último contacto con el balón se da en la zona uno, la cual corresponde al espacio que se da entre la línea de meta y la línea imaginaria tangente a la medialuna del área grande que es perpendicular a las líneas laterales del campo, y a su vez también corresponde entre la línea lateral de la cancha y la línea lateral del área del área grande, desde el lado que es ejecutado el SE.
  - (Z2) Zona 2: Cuando el último contacto con el balón se da en la zona dos, la cual corresponde al espacio que se da entre la línea de meta y la

línea imaginaria tangente a la medialuna del área grande que es perpendicular a las líneas laterales del campo, y a su vez también corresponde entre la línea lateral del área y la línea imaginaria que va desde el primer palo hacia la línea imaginaria tangente mencionada anteriormente, desde el lado que es ejecutado el SE.

- (Z3) Zona 3: Cuando el último contacto con el balón se da en la zona tres, la cual corresponde en el espacio comprendido entre los dos postes de la portería y la línea imaginaria tangente a la medialuna del área grande.
- (Z4) Zona 4: Cuando el último contacto con el balón se da en la zona cuatro, la cual corresponde al espacio que se da entre la línea de meta y la línea imaginaria tangente a la medialuna del área grande que es perpendicular a las líneas laterales del campo, y a su vez también corresponde entre la línea lateral del área y la línea imaginaria que va desde el segundo poste hacia la línea imaginaria tangente mencionada anteriormente, desde el lado contrario que es ejecutado el SE.
- (Z5) Zona 5: Cuando el último contacto con el balón se da en la zona 5, la cual corresponde al espacio que se da entre la línea de meta y la línea imaginaria tangente a la medialuna del área grande que es perpendicular a las líneas laterales del campo, y a su vez también corresponde entre la línea lateral de la cancha y la línea lateral del área grande, del lado contrario que es ejecutado el SE.

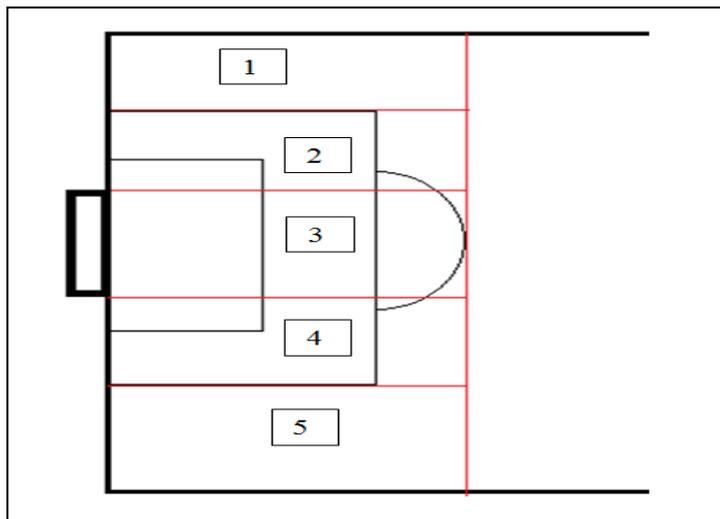


Figura 3.2. Especifica las zonas donde se da el primer contacto con el balón y las zonas de finalización de la jugada. (Elaboración propia, 2017).

Macro criterio 3: este criterio brinda información acerca del resultado del SE, determinando cual es la acción que da por finalizado el mismo.

- (G/NG) Gol o no gol: determina si el equipo que ejecuta el SE logra convertir el gol o no.
  - (G) Gol: el SE finaliza con la acción de un gol.
  - (NG) No gol: el SE finaliza sin lograr convertir la acción de gol.
  
- (M/F) Modo de finalización: determina la finalización del SE, si el equipo ejecutor logra enviar el balón dirigido hacia portería o no.
  - (NR) No logra rematar: el equipo que ejecuta el SE no logra rematar a portería.
  - (FUE) Fuera de portería: el equipo que ejecuta el SE no logra finalizar la acción con un remate dirigido hacia la portería.
  - (DEN) Dentro de portería: el equipo que ejecuta el SE logra finalizar la acción con un remate dirigido hacia la portería.
  
- (RB / NR) Rechazo del balón o no rechazo: Identifica si el equipo defensor al SE logro rechazar el balón o no. Se considera dicha acción cuando el mismo es despejado hacia fuera de la zona determinada en la figura 3.

- (RB) Rechazo del balón: El equipo defensor logra rechazar el balón por fuera de la zona determinada.
- (NR) No rechazo del balón: el equipo defensor no logra rechazar el balón por fuera de la zona determinada.

### **3.6 Procedimiento de estrategia de análisis de datos**

El análisis de los datos en este tipo de modelo depende del diseño observacional que se planteó, siendo el diseño lo que le permite a la investigación organizar empíricamente un estudio desde los objetivos hasta su desarrollo analítico. Para el análisis de los datos en las investigaciones cuantitativas, la metodología observacional tiene un rol fundamental, ya que se puede obtener toda la información a través de un registro adecuado, codificación y elaboración de un instrumento. (Anguera y Hernandez, 2013).

Para identificar las variables que pueden estar asociadas entre si se utilizaron la prueba de variables cuantitativas Chi –cuadrado, considerando que para estar asociadas  $\alpha$  debe ser  $< 0,05$  y la prueba de V de Cramer para conocer la potencia de asociación de las mismas.

Se utilizó una planilla Excel para el registro de los datos obtenidos, en la cual se describieron los criterios que forman parte del instrumento (Anexo1).

### **3.7 Estudio piloto**

El estudio piloto se llevó a cabo a partir de la utilización de la planilla de observación. Para la validación y fiabilidad del instrumento se aplicó una prueba de concordancia, la cual fue absoluta, intraobservadores e interobservadores obteniendo un valor del Índice Kappa igual a 1. Se analizó el partido disputado por Real Madrid y Atlético Madrid, correspondiente a la Liga Española 2016-2017. El mismo fue observado el 22 de junio, volviéndose a observar el 7 julio, una diferencia de 16 días entre la primera observación y la segunda.

#### 4. RESULTADOS

A continuación serán presentados los resultados de la investigación; para la obtención de estos datos se analizaron 30 partidos con un total de 245 saques de esquina, lo que supone un promedio de 8,2 saques de esquina por partido. Resulta relevante destacar que existe una mayor cantidad de saques de esquina efectuados en el segundo tiempo de cada partido con respecto al primer tiempo, con un porcentaje del 57 % sobre 43%, respectivamente (Anexo 1). Específicamente se ejecutaron más saques de esquina en el comienzo del segundo tiempo hasta los 60 minutos de juego y el final del partido, así como se visualiza en el siguiente gráfico:

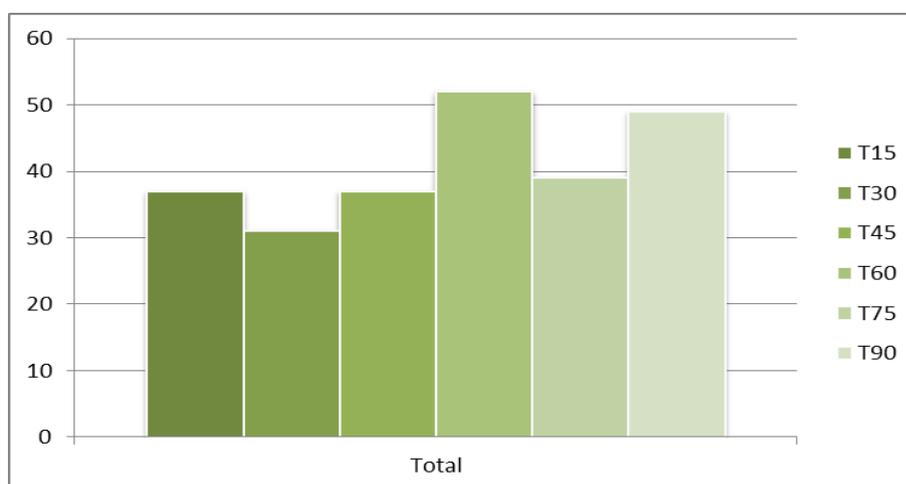


Figura 4.1. Saques de esquina efectuados según el tiempo.  
(Elaboración propia, 2017)

En lo que refiere al análisis de los córneres, se observó que existe una diferencia relevante entre la cantidad de córneres efectuados por el cuadro local (64,5%) y el cuadro visitante (35,5%), visualizar en anexo 1.

Dado el elevado promedio de saques de esquina realizados por partido, se observa una eficacia reducida en concretar el gol por medio de esta acción, tan sólo 3 goles de 245 córneres, lo que da un 1,2% de eficacia por parte de los atacantes, denotando esto último una efectividad alta por parte de la defensa en dichas acciones.

Con respecto al análisis de la efectividad defensiva, se observó que en la mayoría de los córneres no se logró finalizar la jugada por parte del atacante, solamente un 10,2% logró rematar dentro del arco; un 22,9% de los atacantes consiguió rematar

por fuera de portería, y un 66,9% no pudo rematar, por lo que se considera una buena efectividad defensiva.

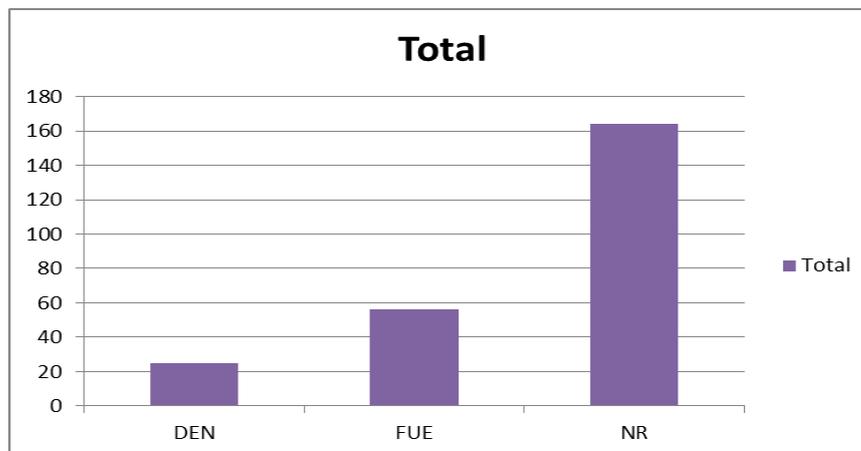


Figura 4.2. Modo de finalización del saque de esquina.  
(Elaboración propia, 2017)

Con relación al tipo de marcaje, el más utilizado fue el individual con un 78,4%; por otro lado se utilizó en menor cantidad el marcaje mixto con un 16,3% y el marcaje zonal con un 5,3% (Anexo 1). En el siguiente gráfico se observa la efectividad relacionada al tipo de marcaje empleado y el rechazo o no rechazo del balón, visualizándose una mayor efectividad del marcaje mixto e individual sobre el marcaje zonal.

De los córneres en los que se utilizó marcaje zonal, se logró rechazar el balón un 53,9% de las ocasiones; por otro lado, la utilización del marcaje individual obtuvo un porcentaje de 66,7% de los córneres defendidos, siendo más efectivo el marcaje mixto con un 67,5% de los saques de esquina defendidos. Es importante destacar que existe una notoria diferencia en la cantidad de saques de esquina efectuados entre los tipos de defensa, como se mencionó anteriormente.

A través de la prueba Chi-cuadrado se determinó que no existe asociación entre las variables tipo de marcaje y el rechazo o no del balón, ya que su resultado fue  $p > 0,05$ .

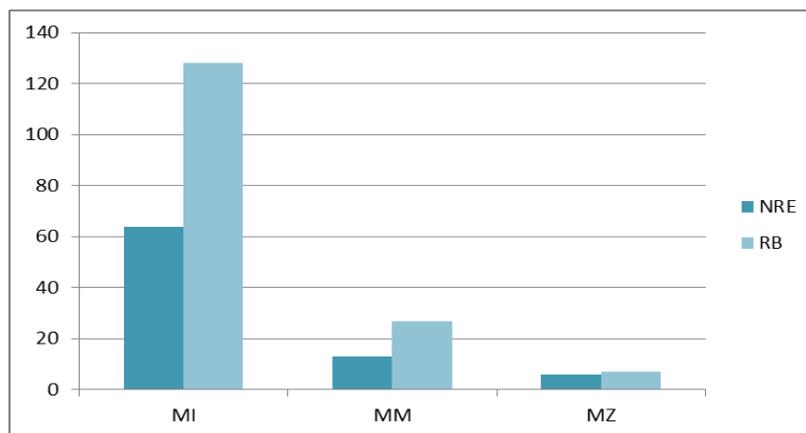


Figura 4.3. Variables, tipo de marcaje y rechazo o no rechazo del balón. (Elaboración propia, 2017)

En cuanto al tipo de marcaje que sufrió mayor cantidad de remates fue el marcaje zonal con 38,4%; a éste le sigue el marcaje individual con un 34,9%, siendo el marcaje mixto el más efectivo, ya que solamente le remataron un 22,5% de las ocasiones.

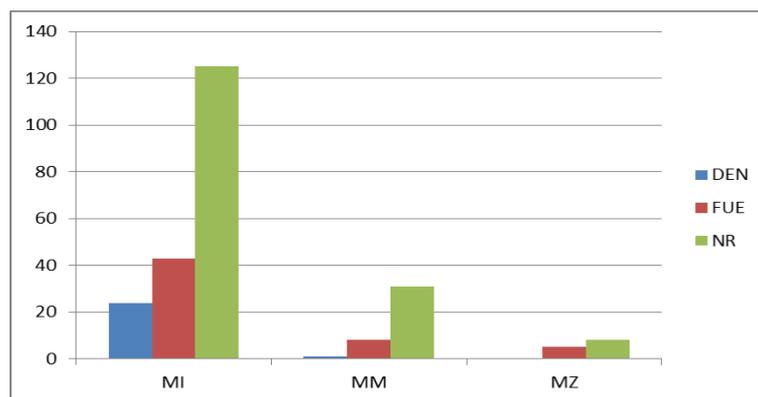


Figura 4.4. Variables, modo de finalización de la jugada y tipo de marcaje. (Elaboración propia, 2017)

Otro dato relevante fue que los tres goles se convirtieron ante un defensa individual, pero como se mencionó anteriormente esto puede variar si la cantidad de córners fuese similar entre los diferentes tipos de defensa.

Se observó que el balón fue lanzado mayoritariamente a la zona dos y tres, ya que de todos los saques de esquina ejecutados, el 30,6 % correspondieron a la zona 2 y el 52,7% a la zona 3. A continuación en el siguiente gráfico se observa de forma detallada las zonas de primer contacto con el balón:

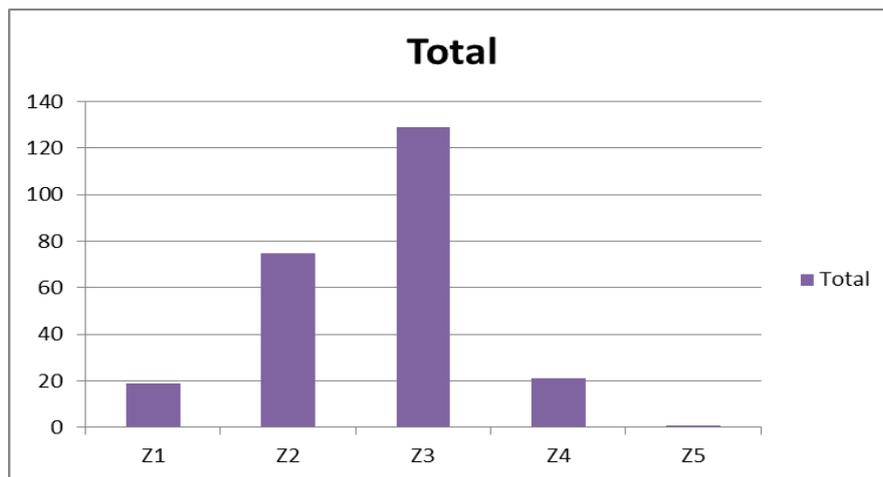


Figura 4.5. Zona de primer de contacto con el balón.  
(Elaboración propia, 2017)

Cuando el balón se jugó en corto, siendo enviado a la zona 1, la defensa obtuvo un porcentaje alto en cuanto al rechazo del balón con un 78,9 %.

Cómo se mencionó anteriormente la zona 2 y 3 fueron las que más córneres recibieron, siendo la zona 2 más efectiva que la zona 3, obteniendo un porcentaje de 70,7% de rechazo del balón sobre los córneres ejecutados en dicha zona. De los saques de esquina ejecutados a la zona 3, se logró un rechazo del balón de 62,8% (Anexo 1). A través de la prueba Chi-cuadrado se determinó que no existe asociación entre las variables rechazo o no del balón y zona de primer contacto con el mismo, ya que su resultado fue  $p > 0,05$ .

Con respecto a los resultados de la zona de finalización de la jugada son muy similares a las zonas donde se da el primer contacto con el balón. Las jugadas finalizaron mayoritariamente en la zona tres con un 42,9%, posteriormente le sigue la zona 2 con un 26,5%. Cabe señalar que en dichas zonas se dieron los tres goles que el estudio presenta (dos en la zona 3 y uno en la zona 2).

El siguiente gráfico muestra la zona de finalización de la jugada en relación al modo de finalización. Existen evidencias significativas de que estas dos variables se encuentran asociadas con un alfa de 5%, a través de la prueba Chi-cuadrado se determinó dicha asociación. Encontrándose una potencia de asociación débil con un coeficiente V de Cramer de 0,19.

Se observa que existe una diferencia notoria en el porcentaje de jugadas que finalizan rematando dentro del arco en la zona 3 (18,1%) con respecto a las otras zonas,

ya que la segunda zona que presenta mayor porcentaje de remates dentro del arco es la zona 2 con un 4,6%.

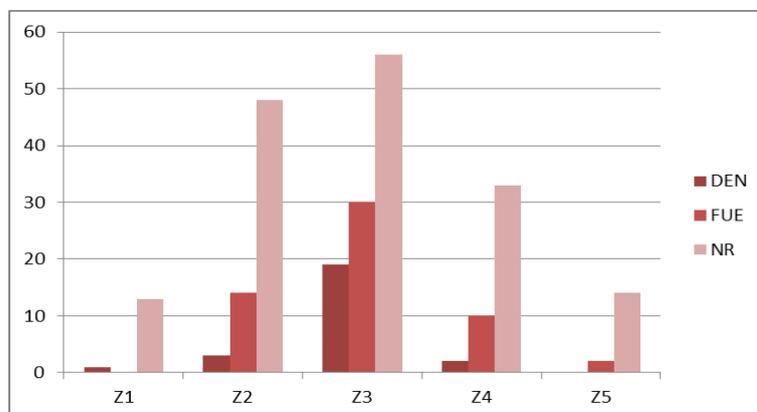


Figura 4.6. Zona de finalización de la jugada y modo de Finalización de la misma. (Elaboración propia, 2017)

En cuanto al rechazo del balón teniendo en cuenta la zona de finalización se puede observar en el siguiente gráfico que la zona que obtuvo un mayor porcentaje de rechazo del balón fue la zona 1 con un 85,7%, a esta le sigue la zona 5 la cual obtuvo un 75.0%. Por otro lado, la zona de finalización menos efectiva por parte de la defensa corresponde a la zona 3, logrando rechazar el balón un 58,1% de los córners que finalizaron en dicha zona.

A través de la prueba Chi-cuadrado se determinó que no existe asociación entre la zona de finalización de la jugada y el rechazo o no del balón, ya que su resultado fue  $p > 0,05$ .

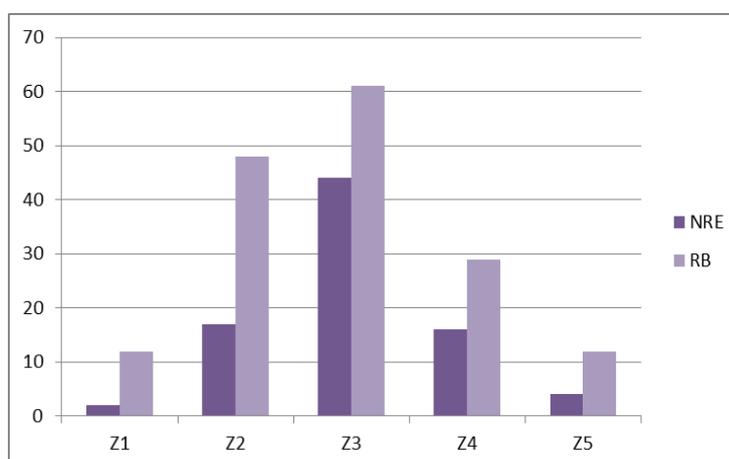


Figura 4.7. Zona de finalización de la jugada y rechazo o no rechazo el balón. (Elaboración propia, 2017)

De los tres goles que se visualizaron en el estudio en cuanto al tiempo de juego se dividieron en T15, T30, T60.

Con respecto al tiempo de ejecución de los saques de esquina la defensa obtuvo valores de mayor eficacia rechazando el balón en el T90 con un 75,5%, y el de menor eficacia sucedió el T15 con un 59,5%. Por medio de la prueba Chi-cuadrado se determinó que no existe asociación entre el tiempo de juego y si logró o no rechazar el balón, ya que el resultado fue  $p > 0,05$ .

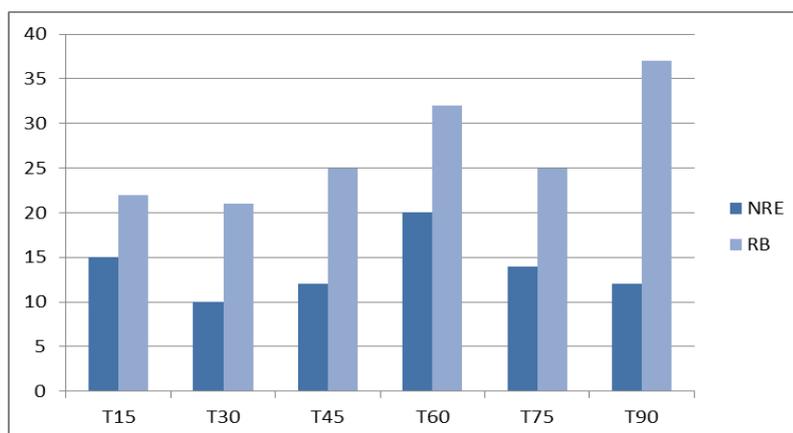


Figura 4.8. Rechazo o no rechazo del balón en relación al tiempo de juego. (Elaboración propia, 2017)

Se visualizó en el estudio que la mayoría de los saques de esquina los equipos atacan con 5 o 6 jugadores, esto se da en un 71,0% de todos los córneres ejecutados. Por parte de la defensa, se utilizan mayoritariamente más de 8 jugadores para contrarrestar los saques de esquina, el 97,1% de todos los córneres analizados utilizan dicha cantidad de jugadores (Anexo 1).

En todos los córneres la cantidad de jugadores dispuestos a defender eran mayoría frente a los jugadores dispuestos a atacar.

## 5. DISCUSIÓN

En los 30 partidos analizados desde octavos de final hasta la final de la Copa Libertadores de América 2016 se realizaron 245 córneres, lo cual supone un promedio de 8,2 saques de esquina por partido. Este promedio es similar al de los antecedentes que se utilizaron.

En el estudio de Ardá *et al.*, se obtuvo un promedio de 8,56 saques de esquina por partido; sin embargo, en el trabajo de Bentacor y Gambini (2015) el promedio fue de 7,8 sobre un total de 211 saques de esquina, cantidad que se asemeja a la del presente estudio. No obstante, dichos promedios se encuentran por debajo de los resultados obtenidos por Borrás y Sainz (2005), con un promedio de 9,72 córneres por partido en la Copa Fifa World Cup 2002. En esta misma línea, Sánchez *et al.* mencionan en su estudio que la cantidad de saques de esquina por partido es generalmente entre 10 y 11 lanzamientos por partido, existiendo mayor cantidad de ejecuciones en el segundo tiempo y al final de cada período; dicha afirmación concuerda con los resultados obtenidos en el presente estudio, dado que existe una mayor cantidad de saques de esquina en el segundo tiempo (57%) sobre el primer tiempo (43%).

Considerando la eficacia de la defensa en los saques de esquina durante los 30 partidos analizados, se pudo determinar que la eficacia defensiva en esta acción es muy alta, debido a que solamente se realizaron tres goles a partir de los 245 córneres realizados, lo que supone un gol cada 81,7 córneres, más precisamente un gol cada 10 partidos. Estos datos determinaron que el 1,2% de los 245 córneres analizados culminaron en gol.

Con respecto a los goles convertidos, a diferencia de los antecedentes de esta investigación, se obtuvieron valores por debajo de los mismos. Por ejemplo Bentacor y Gambini presentan una cantidad mayor de goles a través de dicha acción (3,3%). También Pérez y Fonseca (2015) en su estudio indican que un 5,46 % de todos los saques de esquina analizados finalizaron en gol.

Sin embargo, se encuentra una coincidencia con el estudio de Ardá *et al.* en cuanto a la eficacia defensiva, ya que dichos autores destacan que un 61% no logró rematar, valores aproximados a los que se obtuvieron en esta investigación (66,9%). A su vez, el 10,2% logró rematar dentro del arco y un 22,9% consiguió rematar por fuera de portería, coincidiendo con los datos que se obtuvieron en la investigación de Ardá *et*

al. donde el 10,8% remató dentro de portería y un 28,2% remató desviando el balón por fuera de la portería.

Cuando se analiza el tipo de marcaje, se encuentra que el más utilizado fue el marcaje individual con un 78,4%, siguiéndole el marcaje mixto con un 16,3% y por último el marcaje zonal con un 5,3%. Estos datos presentan diferencias notorias con el estudio de Castillo (2000) el cual concluyó que el tipo de marcaje más utilizado fue el mixto.

Continuando en la misma línea de la efectividad de la defensa, se determinó que el marcaje mixto fue el más efectivo, debido a que solamente le remataron un 22,5%, a esto le sigue el marcaje individual (34,9%) y el marcaje zonal (38,4%). No se encontró coincidencia con los resultados del estudio de Ardá *et al.*, quienes destacan que ante una disposición individual solamente le lograron rematar un 12%, siendo esta organización defensiva la más efectiva, y encontraron además, que se produjeron más remates cuando el tipo de marcaje fue zonal (33%) o mixto (26,4%).

Teniendo en cuenta la zona de envío de balón, resultó que la mayoría de los saques de esquina enviaron el balón a la zona 3 (52,7%), y un 30,6% fue enviado a la zona 2. Al igual que el estudio de Sánchez *et al.* quienes mencionan que la mayoría de los balones fueron lanzados al centro del área (53,7%), el cual corresponde a la zona 3 de esta investigación. También destacan que un 28,2% de los córneres efectuados se realizaron al primer palo, el cual corresponde a la zona 2 de esta investigación.

Con respecto a la zona de finalización se logró determinar que la zona 3 es la que presenta mayor posibilidad de remate con un 46,7%, la zona 2 y 4 presentan resultado similares, de todas las acciones que terminaron en la zona 2 lograron rematar un 26,1%, mientras que en la zona 4 un 26,6%. Estos datos presentan diferencias con los datos proporcionado por Ardá *et al.* quienes señalan que existe un porcentaje de remate mayor en los córneres que finalizan en el segundo palo, lo que corresponde a la zona 4 de esta investigación.

En el análisis de la variable tiempo, en la presente investigación se dividió el tiempo de partido en seis, encontrándose un número mayor de saques de esquinas en el período T60, el cual se refiere a los córneres ejecutados entre el inicio del segundo tiempo y el minuto 60 de juego, presentando similitud con la investigación de Borrás y Sainz (2005) quienes dividieron el tiempo de juego en tres tercios, obteniendo mayor número de saques de esquina en el segundo tercio, este período lo definen entre el minuto 30:01 y 60:00 de juego.

En referencia a la variable tiempo, se observó que existe una mayor eficacia defensiva en el T90, obteniendo mayor porcentaje de rechazo de balón (75,5%), y el T15 resulto ser el de menor eficacia logrando rechazar el balón en un 59,9% de los saques de esquina defendidos. Estos datos coinciden con el estudio de Maneiro (2014) quien menciona que existe mayor cantidad de remates a portería en el primer tercio del partido con un 12%, por lo tanto es el período de menor eficacia defensiva.

## 6. CONCLUSIONES

A partir del análisis y discusión de los datos obtenidos se pudo concluir que existe una efectividad defensiva alta en los saques de esquina, siendo el marcaje individual el más utilizado y el marcaje mixto el más efectivo.

Se considera que el equipo ejecutor debe buscar variantes en el modo de ejecución del saque de esquina con el fin de desorganizar la defensa, ya que los córneres ejecutados ante una defensa organizada proporcionaron un porcentaje de gol demasiado bajo, como se pudo comprobar en el presente estudio.

Los saques de esquina de la presente investigación, en su mayoría fueron ejecutados a la zona 3, siendo la zona 2 más efectiva, ya que proporcionó un mayor porcentaje de rechazo del balón.

En el estudio de la variable tiempo, se identificó un mayor número de saques de esquina ejecutados al inicio del segundo tiempo y al final del partido, este último período presentó mayores valores de eficacia defensiva.

Un hallazgo de la realidad de esta investigación fue la baja cantidad de goles convertidos, por lo que no se logró determinar en su totalidad la incidencia de las variables en dicho estudio. Para futuras investigaciones se recomienda analizar solamente los saques de esquinas que finalizaron en gol, para así poder observar y determinar en qué variables la defensa presentó mayor déficit.

Para otras líneas de investigación podría ser interesante el análisis de lo que sucede posteriormente a la finalización del saque de esquina, debido a que podría ocurrir que se realicen mayor cantidad de goles en los contraataques posteriores a los saques de esquina, que los goles producidos por el saque de esquina mismo.

## 7.REFERENCIAS

- Anguera, T. y Hernández, A. (2014). Metodología observacional y psicología del deporte: estado de la cuestión. Revista de psicología del deporte. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/260231017\\_Metodologia\\_observacional\\_y\\_psicologia\\_del\\_deporte\\_Estado\\_de\\_la\\_cuestion](https://www.researchgate.net/publication/260231017_Metodologia_observacional_y_psicologia_del_deporte_Estado_de_la_cuestion)
- Ardá, T.; Maneiro, R.; Rial, A.; Losada, J. y Casal, C. (2014). Análisis de la eficacia de los saques de esquina en la copa del mundo de fútbol 2010. Un intento de identificación de variables explicativas. Revista de Psicología del Deporte. 165-172.
- Bandurra, A. (1997). Self-Efficacy: The Exercise of Control. Estados Unidos, New York: Freeman.
- Bentancor, G. y Gambini, F. (2015). Evaluación de las variables que determinan la eficacia de los saques de esquina en la Copa América 2015 (pregrado). Instituto Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes, Montevideo.
- Borrás, D. y Sainz, P. (2005). Análisis del corner en función del momento del partido en el mundial de Corea y Japón 2002. Cultura, Ciencia y Deporte. Recuperado de: <http://www.re dalyc.org/articulo.oa?id=163017266006>
- Castelo, J. (1999). Fútbol. Estructura y dinámica de juego. Barcelona, España: INDE.
- Díaz Lucea, J. (1999). La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas. Barcelona, España: INDE.
- Federación Internacional de Fútbol Asociados. Reglas de juego 2016/2017. Zurich: FIFA, 2016-2017. p.144. Recuperado de:

[https://es.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/refereeing/02/36/01/11/lawsofthegamewebes\\_spanish.pdf](https://es.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/refereeing/02/36/01/11/lawsofthegamewebes_spanish.pdf)

García, S; Maneiro, R; Ardá, A; Rial A; Losada, J.L y Casal-Sanjurjo. (2016). Tiros libres indirectos en fútbol de alto nivel. Identificación de variables explicativas. Revista Educación Física y Deporte. UNESCO. Recuperado de : <<http://cdeporte.rediris.es/revista/inpress/arttiros911.pdf>>

Maneiro, R. (2014). Análisis de las acciones a balón parado en el futbol de alto rendimiento: Saque de esquina y tiro libre indirectos. Universidad de Santiago de Compostela, Coruña.

Mejías, U.; Barragán, A. y González, J. (2014). Análisis del saque de esquina en fútbol. RICCAFD. Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Recuperado de [http://www.riccafd.uma.es/DOCUMENTOS/articulos/VOL003/n2/Saque\\_Esquina\\_Futbol\\_Mejas\\_Barragan\(1\).pdf](http://www.riccafd.uma.es/DOCUMENTOS/articulos/VOL003/n2/Saque_Esquina_Futbol_Mejas_Barragan(1).pdf)

Leo Marcos, F.; Sánchez, P.; Sánchez, D.; Amado, D.; García, T. (2011). Incidencia de la cooperación, la cohesión y la eficacia colectiva en el Incidencia de la cooperación, la cohesión y la eficacia colectiva en el rendimiento en equipos de fútbol rendimiento en equipos de fútbol. Revista internacional de ciencias del deporte. Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-IncidenciaDeLaCooperacionLaCohesionYLaEficaciaCole-4247729.pdf>>

Pérez, S. y Fonseca, D. (2015). Influencia de las acciones a balón parado en el fútbol de élite nacional e internacional. EmásF, Revista Digital de Educación

Física. Recuperado de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5381926>

Sánchez, J.; García, J.M.; González, M.; Ramos, E.; Arriaza, E. y Da Silva, M.E. (2012)

Análisis y evaluación del lanzamiento de esquina (córner) en el fútbol de alto nivel. Revista Andaluza de Medicina del Deporte Recuperado de

<http://www.redalyc.org/pdf/3233/323327672004.pdf>

Sans, A. y Frattarola, A. (1998). Fútbol base. Programa de entrenamiento para la etapa de tecnificación. Barcelona, España: Paidotribo.

Sautu R; Boniolo P; Dalle P y Elbert R. (2005). Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología. Argentina, Buenos Aires: CLACSO.

Thomas J. y Nelson J. (2007). Investigación experimental y cuasi experimental. Método de investigación en actividad física. España: Paidotribo.

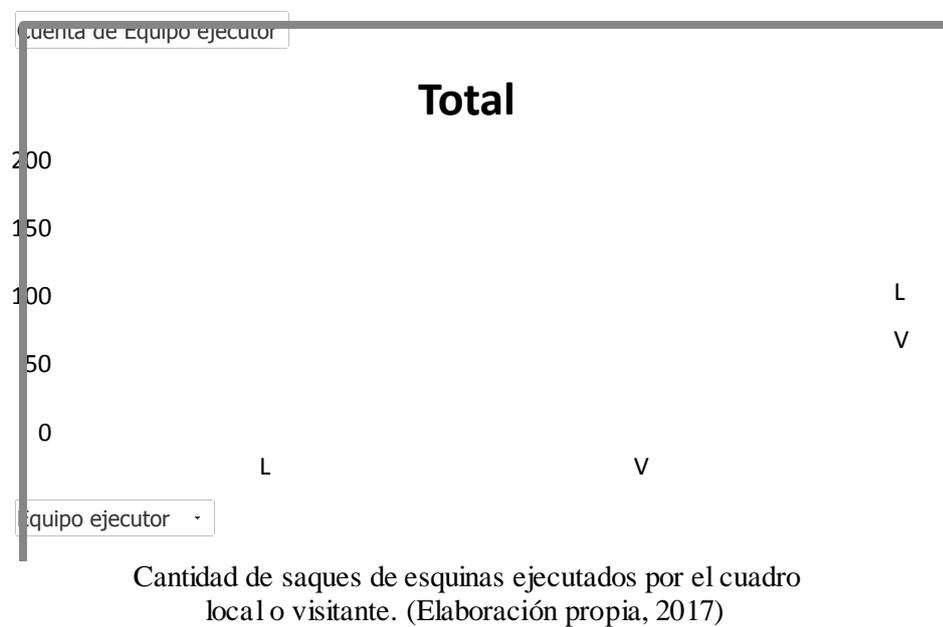
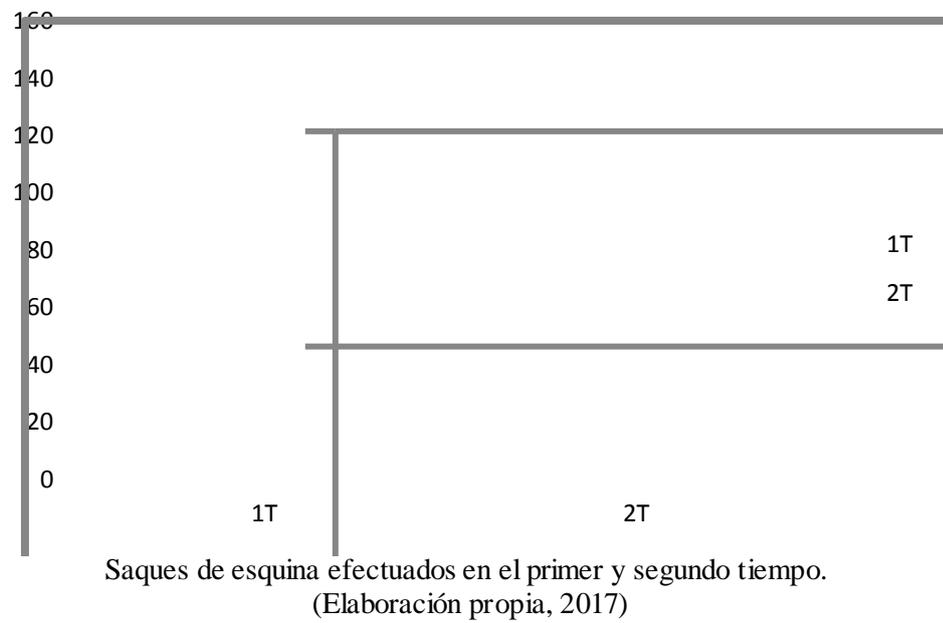
## ANEXO

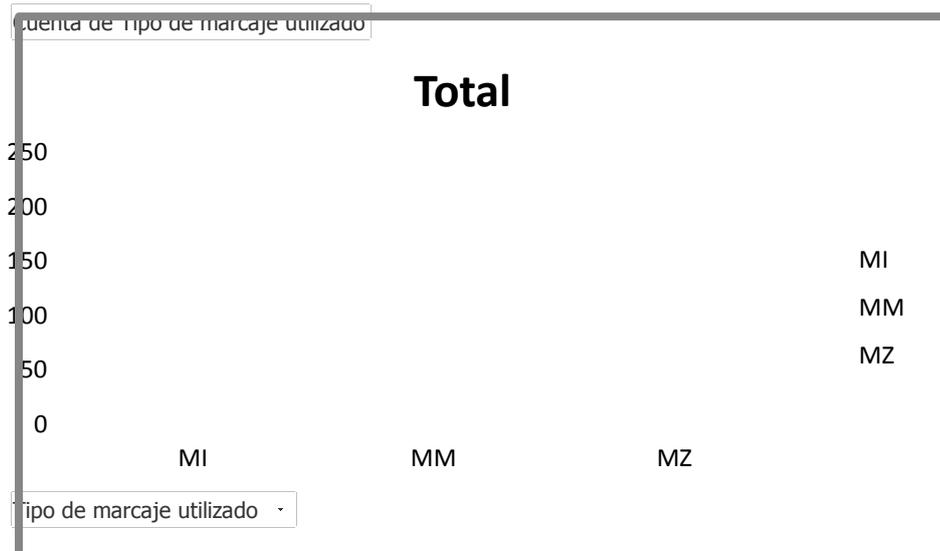
**Anexo 1:** Planilla Excel para el registro de los datos obtenidos de la prueba piloto, en la cual se describieron los criterios que forman parte del instrumento.

Fecha de observación:										
Local					Visitante					
Partido:										
Resultado:										
Fecha:										
Tipo de encuentro:										
<b>Macro criterio 1: Antes de la ejecución del saque de esquina</b>										
Criterio	SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6	SE7	SE8	SE9	SE10
T L										
V										
JA L										
V										
JD L										
V										
TH L										
V										
DP L										
V										
EP L										
V										
<b>Macro Criterio 2: Desarrollo del saque de esquina</b>										
Criterio	SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6	SE7	SE8	SE9	SE10
EP/CP L										
V										
EP L										
V										
<b>Macro Criterio 3: Finalización del saque de esquina.</b>										
Criterio	SE1	SE2	SE3	SE4	SE5	SE6	SE7	SE8	SE9	SE10
GR/C L										
V										
HP L										
V										
EP/MS L										
V										

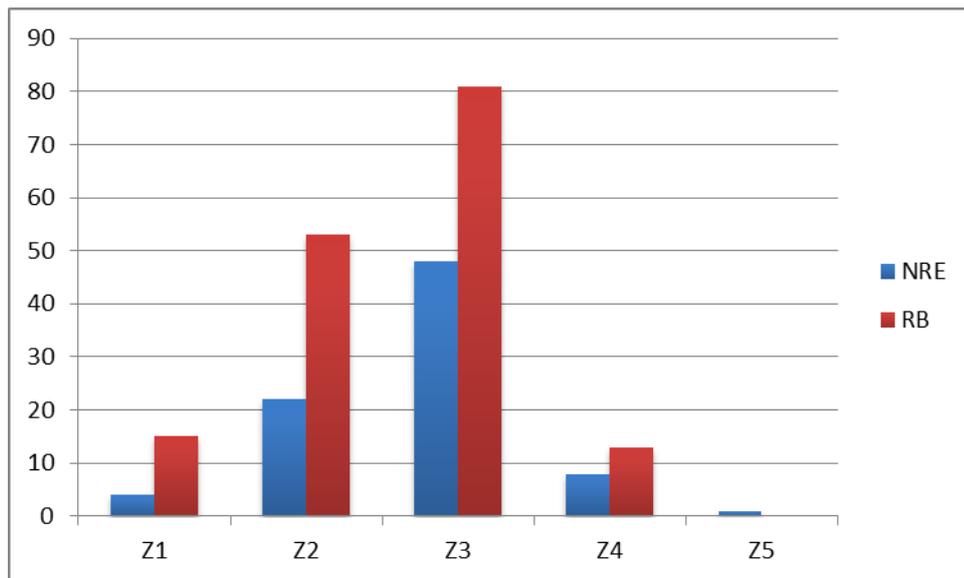
Planilla de observación. (Elaboración propia, 2017).

**Anexo 2:** Gráficas de los datos pertenecientes a los resultados de la investigación.

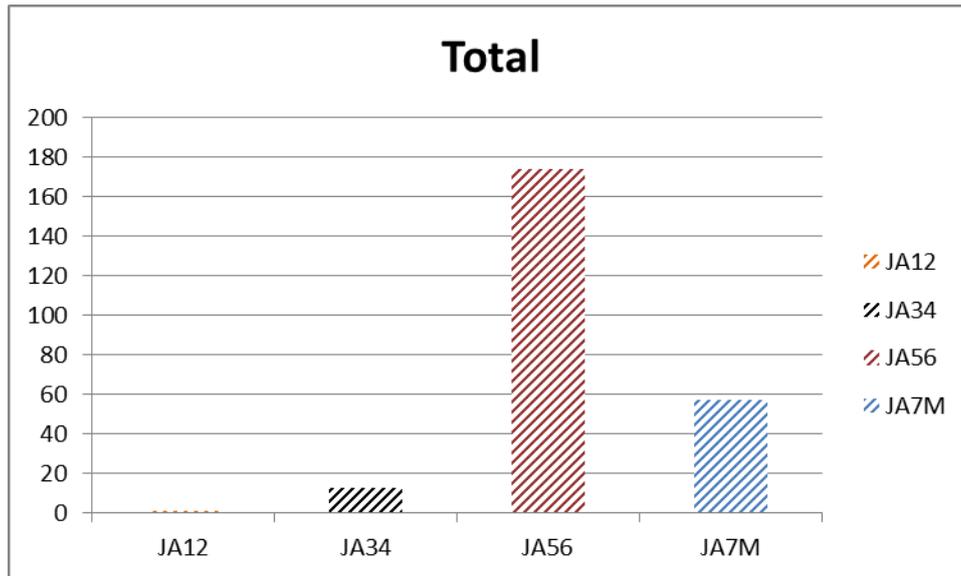




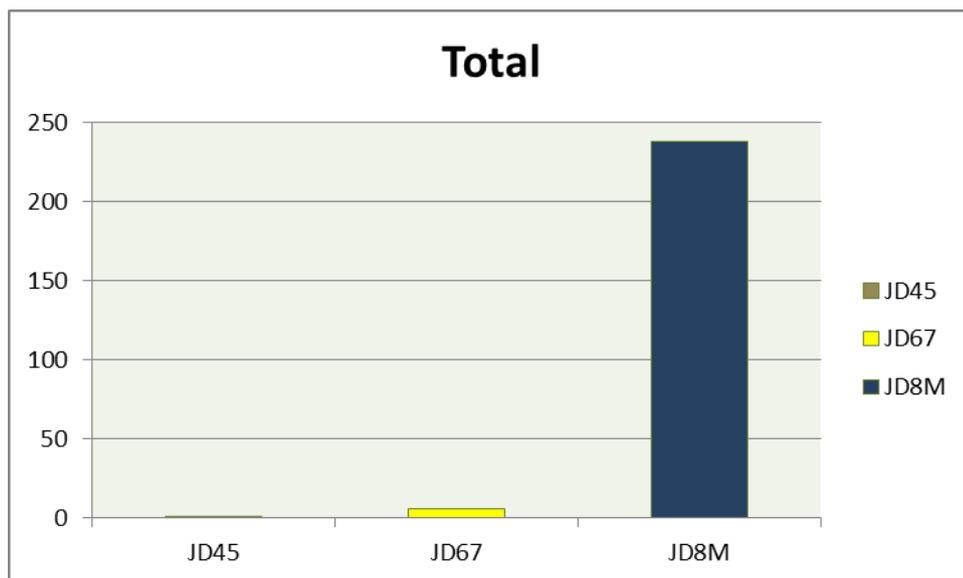
Cantidad de tipo de marcaje utilizado en los saques de esquina. (Elaboración propia, 2017)



Zona de primer contacto con el balón y rechazo del balón. (Elaboración propia, 2017)



Cantidad de jugadores en ataque. (Elaboración propia, 2017)



Cantidad de jugadores en defensa. (Elaboración propia, 2017)

**Anexo 3:** Tablas con los valores determinados por las pruebas chi- cuadrado y V de Cramer para las variables del presente estudio.

Variables tipo de marcaje y rechazo  
o no del balón.(Elaboración propia, 2017)

P.CHI CUADRADO	0,62691573
----------------	------------

Variables, zona de primer contacto con el balón y  
rechazo o no del balón. (Elaboración propia, 2017)

P CHICUADRADO	0,381795929
---------------	-------------

Variables, zona de finalización y modo de finalización  
de la jugada. (Elaboración propia, 2017)

P.CHI CUADRADO	0,01872
CHICUADRADO	18,3543
V DE CRAMER	0,19354

Variables, zona de finalización y rechazo o no  
del balón. (Elaboración propia, 2017)

P. CHI CUADRADO	0,100384495
--------------------	-------------

Variables, tiempo de juego y rechazo o no  
del balón. (Elaboración propia, 2017)

P. CHI CUADRADO	0,655267463
--------------------	-------------