

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

**ANÁLISIS DE LA EFICACIA OFENSIVA DE LAS ACCIONES  
A BALÓN PARADO EN LA COPA AMÉRICA CENTENARIO  
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: Mag. Fabián Boyaro

MATIAS CIAPESSONI

ADRIAN MALAGOLD

**MONTEVIDEO**

**2017**

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Objetivo general</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2 Objetivos específicos</b> .....	<b>2</b>
<b>2. ENCUADRE TEÓRICO</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1 Fútbol</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2 Copa América</b> .....	<b>3</b>
2.3.1 Saque de esquina .....	4
2.3.2 Los tiros libres directos.....	4
2.3.3 Los tiros libres indirectos .....	5
<b>2.4 Eficacia</b> .....	<b>6</b>
2.4.1 Tiempo.....	7
2.4.2 Lateralidad del saque y Lateralidad del golpeo.....	7
<b>3. METODOLOGÍA</b> .....	<b>9</b>
<b>3.1 Modelo</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2 Nivel</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3 Diseño</b> .....	<b>10</b>
<b>3.4 Sujetos de estudio</b> .....	<b>11</b>
3.4.1 Tipo de muestra .....	11
3.4.2 Criterios de exclusión .....	11
<b>3.5 Instrumentos de recolección de datos</b> .....	<b>13</b>
<b>3.6 Estudio piloto</b> .....	<b>14</b>
<b>3.7 Procedimiento de análisis de datos</b> .....	<b>15</b>
<b>4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	<b>16</b>
<b>4.1 Eficacia general de los tiros libres</b> .....	<b>16</b>
4.1.1 Eficacia según la situación inicial de los tiros libres .....	18
4.1.2 Eficacia según el desarrollo y finalización de los tiros libres .....	20
4.1.3 Eficacia en función del resultado de los tiros libres .....	22
<b>4.2 Eficacia general de los saques de esquina</b> .....	<b>23</b>

4.2.1 Eficacia de situación inicial en los saques de esquina.....	25
4.2.2 Eficacia del desarrollo y finalización de los saques de esquina .....	26
4.2.3 Eficacia en función del resultado de los saques de esquina.....	27
<b>5. CONCLUSIONES .....</b>	<b>29</b>
<b>6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>30</b>
<b>7. ANEXOS.....</b>	<b>I</b>
Anexo 1: instrumento .....	I
Anexo 2: características de los macrocriterios y sus categorías .....	V
Anexo 3: índice kappa de las variables analizadas.....	LIII

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Representación gráfica de los diseños observacionales .....	10
Figura 2: Eficacia de los tiros libres en función del criterio Gol/No gol.....	16
Figura 3: Eficacia de los tiros libres según zona de ejecución.....	19
Figura 4: Remate de los TL en función del número de jugadores que integran el ataque....	19
Figura 5: Envío del balón de los tiros libres a la zona .....	20
Figura 6: Trayectoria del balón de los tiros libres a la zona de finalización.....	21
Figura 7: Análisis de la variable R/NR de los tiros libres. ....	22
Figura 8: Eficacia de los saques de esquina en función del.....	23
Figura 9: Remate de los saques de esquina en función de la Lateralidad del saque.....	25
Figura 10: Trayectoria del balón según lateralidad del golpeo. ....	26
Figura 11: Análisis de la variable R/NR de los saques de esquina.....	27

**LISTA DE TABLAS**

Tabla 1: Partidos de fútbol analizados para el presente estudio. ....	12
Tabla 2: Resultados de la asociación de las variables analizadas con la Eficacia. ....	17
Tabla 3: Eficacia de los tiros libres en función del tiempo. ....	18
Tabla 4: Resultados de la asociación de las variables analizadas con la Eficacia. ....	24

## RESUMEN

Las acciones a balón parado (ABP) en el fútbol se utilizan para reanudar el juego luego de una interrupción reglamentaria. Dentro de las mismas se encontró que los saques de esquina (SE), los tiros libres directos (TLD) y los tiros libres indirectos (TLI) son las más destacadas debido a la alta frecuencia con la que se repiten dentro de un partido. El presente trabajo analizó la eficacia ofensiva y las variables asociadas de los SE, TLD y los TLI, en la Copa América Centenario 2016. Fueron analizados 124 SE Y 96 TL, ejecutados en los 32 partidos, utilizando una metodología observacional con un diseño multidimensional, puntual e ideográfico. Las filmaciones de los encuentros fueron extraídas de internet; una vez realizadas las observaciones de los diferentes partidos se utilizó el software SPSS versión 22 para elaborar el análisis estadístico mediante las pruebas de Chi cuadrado y V de Crammer. El promedio de TL ejecutados por partido fue de 3,08, mientras que el de los SE fue de 3,87. Tan sólo el 5% de los TL y el 1,60 % de los SE fueron eficaces. Los resultados expresaron una baja eficacia de las ejecuciones de dichas acciones. De todas las variables analizadas, las que presentaron asociación con la eficacia fueron, trayectoria del balón a la zona de finalización, remate/no remate, modo de finalización y forma de finalización, ya que el resultado de la prueba estadística arrojó en todos los casos un valor de  $p < 0.05$ . En cuanto a los tiros libres eficaces se destaca que, en todos, la organización ofensiva fue dinámica y que participaron de la acción entre uno y dos jugadores atacantes. En lo que refiere a los saques de esquina, todos los que resultaron eficaces fueron cuando el partido se encontraba empatado, por lo tanto, desequilibraron el encuentro. También la mayoría de las ejecuciones se realizaron del lado derecho, incluyendo los dos goles convertidos.

Palabras Clave: Fútbol. Acción a balón parado. Tiro libre. Saque de esquina. Eficacia.

Análisis observacional.

## 1. INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se analizaron las variables que se relacionan con la eficacia ofensiva de los saques de esquina, los tiros libres directos y los tiros libres indirectos en la Copa América Centenario 2016.

Dentro de las acciones que se dan a lo largo de un partido de fútbol se pueden encontrar las que son a balón parado. Según Silva (2011), las acciones a balón parado (ABP) son aquellas que se utilizan para reanudar el juego luego de una interrupción reglamentaria, las mismas condicionan el desempeño de los futbolistas en el contexto de juego. Las ABP se pueden clasificar en ofensivas y defensivas, las primeras son aquellas en las que se obtiene la posesión del balón y son denominadas acciones de cooperación, mientras que las defensivas, son aquellas en las que no se posee el balón, por lo tanto son acciones de oposición.

El mismo autor identifica a las ABP como: penal, tiro libre directo e indirecto, saque de esquina, saque de meta, saque de banda y balón a tierra. Como se mencionó anteriormente para el presente estudio se analizaron únicamente los saques de esquina y los tiros libres directos e indirectos.

Para Sánchez *et al.* (2012), las ABP han ido incrementando su importancia en los últimos años, siendo de especial relevancia en el resultado final de un partido. A su vez, afirma que los saques de esquina (SE) además de ser las ABP más utilizadas en un partido, son también las que generan más situaciones de gol.

Existen antecedentes de investigaciones acerca de eficacia de las ABP, se tomó como referencia para este trabajo las realizadas por Ardá *et al.* (2014), Pérez y Fonseca (2015) y Maneiro (2014).

Pérez y Fonseca (2015), analizaron 1179 ABP correspondientes a 60 equipos de primera y segunda división de la liga española de fútbol y a la liga de campeones. Los autores afirman que las acciones de mayor importancia son los saques de esquina, seguidos de los tiros libres (TL).

Ardá *et al.* (2014), observaron y analizaron 1922 ABP, de las cuales 1139 correspondieron a saques de esquina y los 783 restantes a tiros libres. Todas estas acciones corresponden a tres competencias, las mismas fueron: FIFA World Cup Sudáfrica 2010, UEFA Champions League 2010-2011 y UEFA Euro 2012 de Polonia y Ucrania. Como resultado de la observación plantean que las ABP se dan con asiduidad en el fútbol de alto nivel, sin embargo, afirman que la eficacia en el remate, remate entre los tres palos y el gol

en dichas ABP es muy baja. De todos modos, son acciones que juegan un papel relevante a la hora del desarrollo de los partidos.

En lo que refiere a los saques de esquina se destaca lo que plantean Ardá *et al.* (2014), que más allá de ser una situación que se repite diversas veces dentro de un partido, solamente el 2,3% de estas acciones terminan en gol, mientras que el 10,8% terminan con un remate al arco y el 28,2% termina con un remate. Por lo tanto, evidencia una reducida eficacia en estas acciones. Sin embargo, plantea que los goles que se han convertido por medio de los SE han sido totalmente trascendentes en el desenlace de los partidos, es decir, que el 76% de los goles conseguidos por esta vía han definido un partido.

En la misma línea Sánchez *et al.* (2012) afirman que los saques de esquina son una de las ABP que se dan con más frecuencia en un partido y también es una de las acciones que crea más situaciones de gol dentro del mismo. Se dan entre 10 u 11 saques de esquina por partido, sin embargo, solamente entre el 1 y el 4% de los mismos terminan en gol.

Tomando como referencia lo que plantean dichos autores, surge el interés de analizar las ABP, más específicamente los saques de esquina y los tiros libres, ya que son aquellas que se dan con más asiduidad y las más determinantes en el fútbol de alto nivel.

En consecuencia a lo expresado anteriormente se plantea la interrogante de investigación: ¿Cuál es la eficacia ofensiva de las ABP en la Copa América Centenario 2016 y qué variables se relacionan con las mismas?

### **1.1 Objetivo general**

- Analizar la eficacia de los tiros libres y los saques de esquina en la Copa América Centenario 2016 en función de las variables que se relacionan con dichas acciones.

### **1.2 Objetivos específicos**

- Determinar la eficacia de los tiros libres y los saques de esquina según la situación inicial de los mismos.
- Determinar la eficacia de los tiros libres y saque de esquina según el desarrollo y la finalización de los mismos.
- Establecer la eficacia de los tiros libres y los saques de esquina en función del resultado.



## 2. ENCUADRE TEÓRICO

### 2.1 Fútbol

El fútbol es un deporte colectivo y su análisis resulta más complejo que en los deportes individuales debido a que los factores que afectan el rendimiento son mayores y más amplios (PALAO, LÓPEZ Y LÓPEZ, 2010). Según Ardá, Casal, y Anguera (2002) el objetivo principal del fútbol es conseguir una situación ventajosa sobre el equipo contrario, provocar un desequilibrio sobre el rival, que permita llevar a un equipo a una situación de finalización, es decir, convertir un gol.

En este sentido, Dufour (1993), constata que, de cada 100 ataques, apenas 10 terminan con un remate a portería, y que únicamente 1 termina en gol; mientras que para Garganta y Pinto <sup>1</sup> (*apud* MANEIRO, 2014), la relación entre el número de acciones ofensivas de éxito es de 50:1, lo que viene a corroborar la extrema dificultad para conseguir gol en el fútbol.

### 2.2 Copa América

Según CONMBEBOL (2015) la Copa América es pionera en lo que refiere a competiciones a nivel de selecciones en el mundo. Desde su primera edición adopta una gran importancia ya que el motivo de su creación fue la conmemoración de los cien años de la independencia de la República Argentina. Fueron invitadas las selecciones de Brasil, Chile y Uruguay quienes aprobaron la invitación y se prepararon de la mejor manera para su participación en dicho torneo.

La CONMEBOL (2015) afirma que a partir de la iniciativa de Argentina de realizar dicho torneo continental, el entusiasmo de los demás países fue tal, que la Copa América se organizó durante muchos años consecutivamente en los diferentes países del continente sudamericano. Con el correr de los años, el torneo requería cada vez mayor organización y se comenzó a llevar a cabo cada cuatro años.

El torneo contó con 4 grupos (A, B, C y D), integradas por 4 equipos cada una, en las cuales los cabezas de series fueron el anfitrión, Estados Unidos, Argentina, Brasil y México. Seis selecciones pertenecientes a la CONCACAF y diez a la CONMEBOL.

---

<sup>1</sup> GARGANTA, J. y PINTO, J. *Centro de Estudos dos Jogos Desportivos*. Oporto, 1995.

## 2.3 Acciones a balón parado

Según López (2014) las ABP en campo del equipo rival tienen más éxito que las acciones dinámicas de juego, por lo tanto, las mismas son claves para la obtención de resultados positivos dentro de cada partido que se dispute. Además, el autor plantea que dada la importancia que tienen dichas acciones, es importante generar conciencia en los entrenadores para poner más énfasis en el trabajo de las ABP en los entrenamientos.

Como se ha mencionado anteriormente, la siguiente investigación se centrará en el saque de esquina y los tiros libres.

### 2.3.1 Saque de esquina

Según la regla N°17 de la Federación Internacional de Fútbol Asociado (FIFA) (2014-2015), el saque de esquina se concederá cuando la pelota haya cruzado la línea de meta, ya sea por tierra o por aire, después de haber sido impactada por último por un jugador del equipo que defiende.

En lo que refiere a los tiros libres, se toman en cuenta las consideraciones que plantea la Federación Internacional de Fútbol Asociado, según la regla N°12 de la FIFA (2014-2015), las faltas e incorrecciones pueden ser sancionadas de dos maneras diferentes: tiros libres directos y tiros libres indirectos.

### 2.3.2 Los tiros libres directos

Según la regla N°12 de la FIFA (2014-2015) se concederá un tiro libre directo al equipo adversario si un jugador comete una de las siguientes siete infracciones de una manera que el árbitro considere imprudente, temeraria o con el uso de fuerza excesiva:

- poner o intentar poner una zancadilla a un adversario
- saltar sobre un adversario
- cargar sobre un adversario
- golpear o intentar golpear a un adversario
- empujar a un adversario
- realizar una entrada contra un adversario
- dar o intentar dar una patada a un adversario

Se concederá asimismo un tiro libre directo al equipo adversario si un jugador comete una de las siguientes tres infracciones:

- sujetar a un adversario
- escupir a un adversario
- tocar el balón deliberadamente con las manos (se exceptúa al guardameta dentro de su propia área penal)

### 2.3.3 Los tiros libres indirectos

Según la regla N°12 de FIFA (2014-2015) se concederá un tiro libre indirecto al equipo adversario si un guardameta comete una de las siguientes cuatro infracciones dentro de su propia área penal:

- Tarda más de seis segundos en poner el balón en juego después de haberlo controlado con sus manos
- Vuelve a tocar el balón con las manos después de haberlo puesto en juego y sin que cualquier otro jugador lo haya tocado
- Toca el balón con las manos después de que un jugador de su equipo se lo haya cedido con el pie
- Toca el balón con las manos después de haberlo recibido directamente de un saque de banda lanzado por un compañero.
- Se concederá asimismo un tiro libre indirecto al equipo adversario si un jugador, en opinión del árbitro: juega de forma peligrosa, obstaculiza el avance de un adversario o impide que el guardameta pueda sacar el balón con las manos

Como antecedente de investigación sobre los tiros libres se utiliza lo que plantea Maneiro (2014), en cuanto a que son una acción que se da con gran frecuencia durante el desarrollo de un partido, también son decisivas para el desenlace del mismo, pero sin embargo cuentan con una efectividad muy baja en lo que refiere al gol.

Pérez y Fonseca (2015) afirman que los tiros libres son las ABP que se dan con mayor asiduidad durante el desarrollo del juego, sin embargo, el saque de esquina es la acción que permite conseguir mayor número de goles.

Para su análisis, Maneiro (2014) divide a los tiros libres en tres momentos, el primero es la situación inicial de la acción, el segundo es el desarrollo y finalización de la misma, y por último el resultado. La situación inicial son todas aquellas acciones que se dan inmediatamente antes de que el balón se ponga en juego. En cuanto al desarrollo y

finalización, son las acciones que se dan desde que el balón se pone en juego hasta el momento antes de la finalización de la jugada. Por último, el resultado final de la acción informa de qué manera se ha culminado la misma.

## **2.4 Eficacia**

Díaz (1999) define la eficacia como el grado de consecución de los objetivos propuestos, siendo la relación entre lo que se ha hecho y lo que se pretendía hacer. Por otra parte, es conveniente diferenciar el concepto de eficacia con el de eficiencia, siendo este último el esfuerzo que se requiere para lograr la eficacia. Es decir, se es más eficiente cuando se logran los objetivos con menor esfuerzo, ya sea en términos energéticos, cognitivos o temporales.

En cuanto a la eficacia en el deporte, Bermejo (2013) expresa que ésta es la consecución del objetivo deportivo. Por lo tanto, si se consigue el objetivo motor la técnica es eficaz y si no se consigue la técnica es ineficaz.

Siguiendo estos conceptos, para analizar la eficacia de los tiros libres y los saques de esquina se midió la intención con la que fueron ejecutados, es decir, si se buscó generar una intención de gol o si el objetivo era mantener la posesión del balón. Únicamente se tomaron en cuenta aquellas acciones que tuvieron como objetivo lograr el gol.

Para el estudio de la variable eficacia se consideró un único nivel, el gol, logrando obtener resultados semejantes a investigaciones previas.

En esta misma línea Maneiro (2014) afirma que la eficacia de dichas acciones se ve condicionada por la complejidad técnica-táctica que requieren, es decir, las variables que se deben considerar para lograr la eficacia son muchas, por ejemplo: potencia, dirección de la ejecución, coordinación entre el ejecutor y el rematador, remate preciso, correcta carrera de aproximación, cálculo de trayectorias, y zona a la que se envía el balón.

### 2.4.1 Tiempo

Maneiro (2014) afirma que el tiempo en el que se consiguen convertir los goles es un factor de total relevancia y para tener en cuenta en el fútbol. Como ya se mencionó anteriormente, tanto los saques de esquina como los tiros libres son una herramienta fundamental para lograr el gol, de este modo Bonfanti y Perini (2002) afirman que el tiempo de juego en el que se ejecutan dichas acciones es muy importante a la hora de buscar convertir un gol, ya que en los primeros y en los últimos minutos de juego los defensores se encuentran más desconcentrados producto del tiempo que lleva de transcurrido el juego, como del cansancio propio de los minutos finales, esto puede ser un factor que incida directamente en la eficacia de las acciones.

### 2.4.2 Lateralidad del saque y Lateralidad del golpeo

La lateralidad del saque, según Maneiro (2014) hace referencia al lugar en el cual se realiza el saque, en el caso del saque de esquina podrá ser desde el vértice del campo derecho o izquierdo. En el caso de los tiros libres podrán ser ejecutados desde el extremo derecho e izquierdo, interior derecho e izquierdo o frente al área penal. Por otra parte, la lateralidad del golpeo indica la lateralidad con la que el jugador envía la pelota a zona de finalización, esto dependerá de la lateralidad, es decir, si se envía de la esquina derecha con pierna derecha se considera envío con pierna natural, por lo tanto, si se envía de esquina derecha con pierna izquierda será considerado envío con pierna cambiada.

Maneiro (2014) plantea que dichas variables son muy importantes y puede influir en la eficacia de las ABP, ya que, determinan la orientación de ataque, la colocación de los defensas, comportamiento tanto de atacantes como defensores y por lo tanto condiciona lo que será el desarrollo de la acción. En esta misma línea, el mismo autor plantea que la ejecución tanto natural como cambiada puede ser determinante a la hora de conseguir el gol. Según Sainz de Baranda, López – Riquelme y Ortega (2011) la lateralidad del golpeo más frecuente es con pierna cambiada, sin embargo, afirman que los saques que se realizan con pierna natural presentan más posibilidades de remate dentro de los tres palos, o incluso más probabilidad de finalizar en gol.

### 2.4.3 Modo de envío del balón

Es la forma en la que se envía el balón a la zona de finalización, es decir, puede ser de forma directa o indirecta. Se considera de forma directa cuando existe solamente un contacto sobre el balón para enviar el mismo a la zona de finalización, mientras que se considera de forma indirecta cuando existe más de un contacto antes de enviar el balón.

Según Maneiro (2014), dicha variable puede incidir en la eficacia tanto de los saques de esquina como de los tiros libres, ya que, realizar uno o más toques antes de enviar el balón a la zona de finalización puede generar un factor sorpresa, que tiene como consecuencia movimientos defensivos inesperados, que generalmente causan desconcentración en los jugadores defensores. Como consecuencia de esto, se ve favorecido el ataque pudiendo generar espacios para terminar la acción de forma eficaz. En esta misma línea el autor plantea que el envío directo puede suponer una ventaja para los defensores quienes ya están posicionados esperando el envío y puede controlar de mejor manera tanto a la pelota como a los atacantes. Silva (2011) plantea que la mayoría de las ABP se envían de forma directa a las zonas centrales del área, sin embargo no suelen terminar con una jugada ventajosa para el ataque, es decir, no logran finalizar la acción con un remate. Por otro lado, las ABP que son enviadas de forma indirecta logran un mayor porcentaje de remate, remate entre los tres palos y gol. Esta situación motiva a que cada vez más se busque realizar jugadas alternativas y originales con el fin de sorprender y desorganizar defensas estructuradas.

### 3. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para el logro de los objetivos es la observacional. Según Medina y Delgado (1999, p. 71) “la observación es el procedimiento mediante el cual es posible obtener información de diversos acontecimientos o hechos, siendo necesario la utilización de diferentes técnicas que ayuden a la percepción del observador”. Por su parte, Anguera y Hernández (2013) plantean que:

La metodología observacional se desarrolla en contextos naturales o habituales, y consiste en un procedimiento científico que, en función de los objetivos planteados, pone de manifiesto la ocurrencia de conductas perceptibles, para proceder a su registro organizado mediante un instrumento elaborado específicamente y utilizando los parámetros adecuados. (ANGUERA Y HERNÁNDEZ, 2013, p.137).

Según estos mismos autores, es la única metodología científica que permite la recogida de datos de forma directa de los participantes a partir de la captación visual apoyándose en la grabación de la información perceptible.

El presente trabajo se desarrolló dentro de las consideraciones que enmarca la metodología observacional, ya que se observaron las conductas de los deportistas que disputaron los encuentros de la Copa América Centenario 2016. Las observaciones se realizaron mediante las grabaciones de cada partido, las mismas fueron extraídas de internet y los resultados fueron registrados y analizados con el fin de responder a objetivos previamente establecidos.

#### 3.1 Modelo

La metodología observacional se encuentra dentro de los métodos cuantitativos; según Monje (2011) por medio de la cuantificación y medición de una serie de repeticiones, se logran formular tendencias, se plantean nuevas hipótesis y se construyen teorías.

Teniendo en cuenta dicha definición, el presente trabajo se enmarca dentro de un modelo cuantitativo, ya que por medio de la observación y cuantificación de los saques de esquina y los tiros libres se obtienen datos que permiten confirmar teorías existentes o construir nuevas.

### 3.2 Nivel

Esta investigación es descriptiva, Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2010) afirma que este tipo de investigaciones buscan especificar las propiedades, las características, de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno sometido a análisis. Describe tendencias de un grupo o población y pretende recoger información de forma independiente o conjunta sobre los conceptos o variables que se describen. Es útil para exponer con claridad los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación.

### 3.3 Diseño

Deben fijarse tres criterios para delimitar los diseños observacionales.

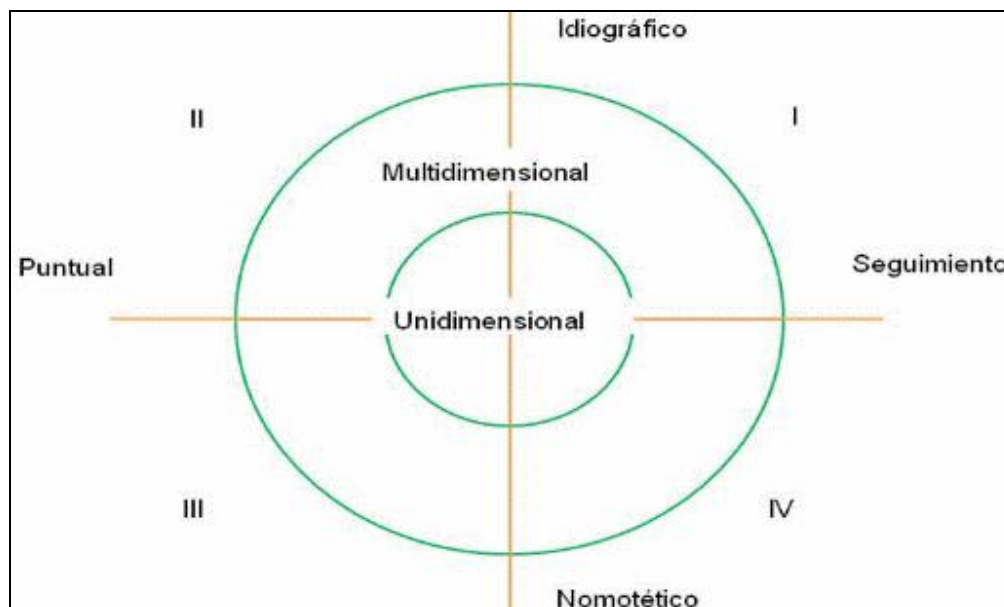


Figura 1: Representación gráfica de los diseños observacionales. (ANGUERA, 2013; p. 141)

A partir de las distintas combinaciones de estos criterios se determinó el tipo de diseño utilizado. Esta investigación se enmarca en el cuadrante II, el cual corresponde a un diseño ideográfico, puntual y multidimensional. Según Anguera y Hernández (2013), desde el punto de vista temporal es puntual ya que se realiza el análisis de una situación particular, en este caso, las ABP en un momento determinado. También es multidimensional dado que se requiere la consideración de diferentes niveles de respuesta para el análisis. Y por último es de carácter ideográfico, ya que se focaliza en la observación de un solo sujeto o de varios individuos contemplados como unidad.



### 3.4 Sujetos de estudio

Según Anguera y Hernández (2013) el plan de muestreo permite planificar cuando se debe observar para obtener el correspondiente registro. La situación óptima sería la de un registro continuo, equivalente a la totalidad de la realidad que se quiera estudiar.

Teniendo en cuenta lo afirmado anteriormente, para la presente investigación se observaron la totalidad de los partidos (32) de la Copa América Centenario 2016, la misma se disputó en Estados Unidos. De estos 32 partidos, 24 corresponden a la fase de grupos, 4 a cuartos de final, 2 semifinales, y por último los 2 partidos restantes corresponden a la final del torneo y al tercer y cuarto puesto.

Se analizaron los saques de esquina y los tiros libres de los partidos, tomándose únicamente los 90 minutos de juego y la prolongación otorgada en cada tiempo del partido.

El estudio se realizó utilizando grabaciones de los partidos. Los participantes fueron los jugadores titulares y los suplentes que ingresaron en el transcurso de los partidos que se observaron.

#### 3.4.1 Tipo de muestra

Según Anguera y Hernández (2013), conviene establecer dos niveles de muestreo a partir de una serie de toma de decisiones. El primer nivel de muestreo o muestreo intersesional está dado por todos los partidos de la Copa América Centenario 2016 y el segundo nivel de muestreo o muestreo intrasacional está determinado por todos los saques de esquina y los tiros libres directos e indirectos que se efectuaron en los partidos, salvando los criterios de exclusión.

#### 3.4.2 Criterios de exclusión

No se tuvieron en cuenta los tiros libres y los saques de esquina que presentaron las siguientes características:

- Saques de esquina y tiros libres que finalicen luego de haberse realizado más de cuatro toques, teniendo en cuenta lo que plantea Grehaigne (2001) quien afirma que en las jugadas que finalizan en gol no se realizan más de 3-4 toques.
- Los tiros libres que no fueron ejecutados en  $\frac{3}{4}$  de cancha hacia adelante en zona ofensiva, dado que Bate (1988) plantea que más del 50% de

las jugadas que finalizan en gol comienzan a gestarse desde  $\frac{3}{4}$  de cancha hacia adelante.

INSTANCIA	PARTIDO
Fase de grupos	Estados Unidos vs Colombia
Fase de grupos	Costa Rica vs Paraguay
Fase de grupos	Haití vs Perú
Fase de grupos	Brasil vs Ecuador
Fase de grupos	Jamaica vs Venezuela
Fase de grupos	México vs Uruguay
Fase de grupos	Panamá vs Bolivia
Fase de grupos	Argentina vs Chile
Fase de grupos	Estados Unidos vs Costa Rica
Fase de grupos	Colombia vs Paraguay
Fase de grupos	Brasil vs Haití
Fase de grupos	Ecuador vs Perú
Fase de grupos	México vs Jamaica
Fase de grupos	Uruguay vs Venezuela
Fase de grupos	Chile vs Bolivia
Fase de grupos	Argentina vs Panamá
Fase de grupos	Estados Unidos vs Paraguay
Fase de grupos	Colombia vs Costa Rica
Fase de grupos	Ecuador vs Haití
Fase de grupos	Brasil vs Perú
Fase de grupos	México vs Venezuela
Fase de grupos	Uruguay vs Jamaica
Fase de grupos	Chile vs Panamá
Fase de grupos	Argentina vs Bolivia
Cuartos de final	Estados Unidos vs Ecuador
Cuartos de final	Perú vs Colombia
Cuartos de final	Argentina vs Venezuela
Cuartos de final	México vs Chile
Semifinal	Estados Unidos vs Argentina
Semifinal	Colombia vs Chile
Tercer puesto	Estados Unidos vs Colombia
Final	Argentina vs Chile

**Tabla 1: Partidos de fútbol analizados para el presente estudio. Elaboración propia (2017).**

### 3.5 Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos de observación que se utilizaron para el cumplimiento de los objetivos fueron los elaborados por Maneiro (2014). Uno de los instrumentos se realizó para el análisis de los saques de esquina, mientras que el otro fue para analizar los tiros libres. Los mismos están compuestos por la combinación de formatos de campo y sistemas de categorías. Tanto el análisis de los saques de esquina como el de los tiros libres está determinado por tres macro criterios. El primero hace referencia a las variables que componen la situación inicial de la acción, el segundo a las que determinan el desarrollo y la finalización, y el tercero engloba las variables que refieren al modo de finalización (Anexo 1).

Fueron consideradas todas las variables detalladas dentro de los macro criterios por Maneiro (2014) pertinentes para el cumplimiento de los objetivos específicos propuestos en la investigación. Las características de las mismas podrán visualizarse en (Anexo 2).

En lo que refiere al análisis de los saques de esquina, las variables que se encuentran dentro de los macro criterios son las siguientes:

#### Macro criterio 1: situación inicial

- Tiempo
- Lateralidad del saque
- Lateralidad del golpeo
- Número de jugadores en ataque
- Contexto de interacción e zona de finalización

#### Macro criterio 2: desarrollo y finalización

- Modo de envío de balón a la zona de finalización
- Trayectoria de balón en su envío a la zona de finalización
- Tipo de marcaje utilizado por el equipo defensor en la zona de finalización
- Defensa en los postes
- Número de atacantes intervinientes
- Zona de envío del pase principal
- Zona de finalización de la jugada
- Modo de organización ofensiva

#### Macro criterio 3: modo de finalización

- Remate / no remate
- Modo de finalización
- Gol / no gol
- Forma de finalización
- Resultado parcial del partido

En lo que refiere a los tiros libres, las variables que se enmarcan dentro los macro criterios son las siguientes:

Macro criterio 1: situación inicial

- Tiempo
- Lugar de saque del tiro libre
- Lateralidad del golpeo
- Número de jugadores en ataque
- Número de jugadores en defensa
- Contexto de interacción en zona de finalización

Macro criterio 2: Desarrollo y finalización

- Modo de envío de balón a la zona de finalización
- Trayectoria del balón a la zona de finalización
- Tipo de marcaje utilizado por el equipo defensor en zona de finalización
- Número de atacantes que intervienen
- Zona de envío del pase principal
- Zona de finalización de la jugada
- Modo de organización ofensiva

Macro criterio 3: modo de finalización

- Remate/No remate
- Dentro/Fuera de los tres palos de portería
- Gol/No gol
- Forma de finalización
- Resultado parcial del partido

### **3.6 Estudio piloto**

El estudio piloto se realizó con la final de la Copa América 2015; la misma se disputó entre la selección de Chile y Argentina y dos encuentros de la fase de grupos de la Copa América 2016 disputados entre Uruguay vs México y Uruguay vs Venezuela. Dicho estudio se aplicó con el fin de corroborar que el instrumento de observación elaborado por Maneiro (2014) es el adecuado para el cumplimiento de los objetivos planteados.

La observación de los partidos se realizó por dos observadores quienes realizaron los registros de manera independiente y para garantizar la calidad del dato observaron cada partido dos veces.

Una vez obtenido los registros, se realizaron pruebas de concordancias inter observadores e intra-observador obteniendo valores de índice Kappa de Cohen, que confirman la fiabilidad al cumplir el criterio de validación  $> 0,80$ . (Anexo 3 KAPPA)

### **3.7 Procedimiento de análisis de datos.**

Los datos se registraron en una planilla Excel, en la cual se describieron los macro criterios, con sus respectivas variables y sistemas de categorías.

Según los objetivos planteados en la investigación se puede determinar que existe un modelo descriptivo y un modelo comparativo. En cuanto al nivel descriptivo se buscó identificar la incidencia de los saques de esquina y los tiros libres en la Copa América Centenario 2016 (cantidad de ABP ejecutadas y eficacia de las mismas).

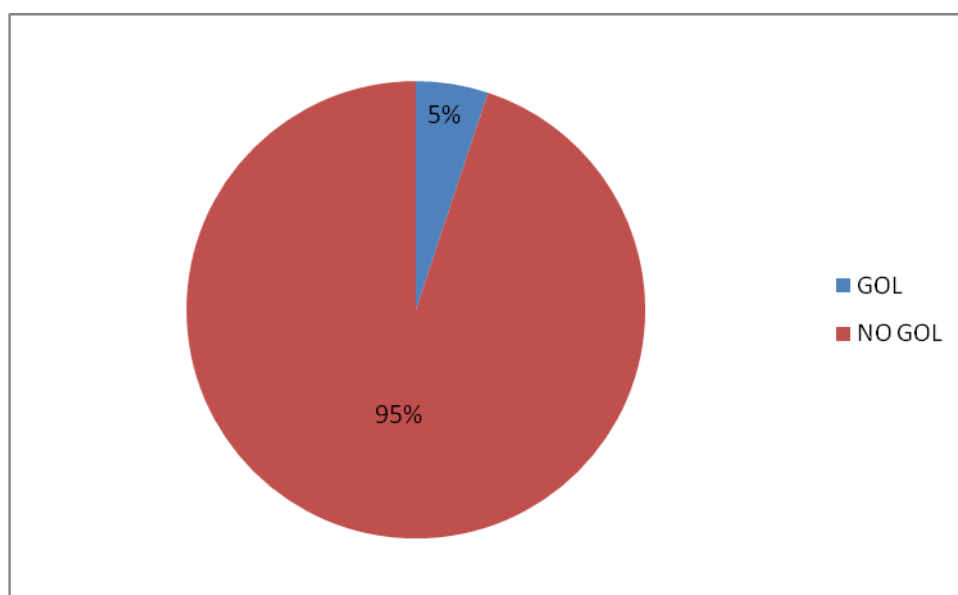
En lo que refiere al nivel comparativo se buscó relacionar la eficacia con las variables que la pueden o no determinar. Para lograr esto, una vez que se obtuvieron los datos se les aplicó la prueba Chi-cuadrado y V de Crammer para asociar las variables cuantitativas, considerando un  $p < 0,05$ .

## 4 PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 4.1 Eficacia general de los tiros libres

A lo largo de los 32 partidos de la Copa América Centenario 2016 se observó un total de 109 tiros libres en zona ofensiva. Debido a los criterios de exclusión mencionados anteriormente se analizaron únicamente 96, los cuales corresponden a un promedio de 3.00 tiros libres por partido.

Pese a ser una acción que se presenta con gran asiduidad durante el transcurso de los partidos, la eficacia de dichas acciones no es elevada, ya que de los 97 tiros libres analizados solo 5 finalizaron en gol.



**Figura 2: Eficacia de los tiros libres en función del criterio Gol/No gol. Elaboración propia (2017).**

Como indica la gráfica, el porcentaje de eficacia es bajo, ya que se trata únicamente del 5%. Debido al bajo número de goles conseguidos durante el torneo, resultó imposible determinar estadísticamente la asociación de las variables analizadas y la eficacia. Por dicho motivo, se procederá a describir las características de los tiros libres que fueron eficaces. Con el fin de facilitar al lector la comprensión de los resultados, los mismos serán analizados de acuerdo a los macro criterios expresados con anterioridad.

A continuación, se presentan los resultados de la prueba estadística de asociación Chi-cuadrado y V de Crammer de las variables analizadas con la eficacia. Como se puede apreciar en la tabla, las variables, trayectoria del balón a la zona de finalización, remate/no

remate y forma de finalización presentan una significancia determinada por Chi-cuadrado ( $p < 0,05$ ).

VARIABLES	RESULTADOS	
	P de Chi Cuadrado	V de Cramer
TIEMPO	0,23	
LUGAR DE SAQUE	0,46	
LATERALIDAD DEL GOLPEO	0,84	
NUMERO DE JUGADORES QUE CONFORMAN EL ATAQUE	0,60	
NUMERO DE JUGADORES QUE CONFORMAN LA DEFENSA	0,99	
CONTEXTO DE INTERACCION	0,63	
ENVIO DE BALON A LA ZONA DE FINALIZACION	0,19	
TRAYECTORIA DEL BALON A LA ZONA DE FINALIZACION	0,02	0,22
TIPO DE MARCAJE UTILIZADO	0,73	
NUMERO DE JUGADORES QUE INTERVIENEN EN LA ACCION	0,46	
ZONA DE ENVIO DEL PASE PRINCIPAL	0,23	
ZONA DE FINALIZACION DE LA JUGADA	0,29	
MODO DE ORGANIZACIÓN OFENSIVA	*	
REMATE/NO REMATE	0,05	0,28
MODO DE FINALIZACION	0,17	
FORMA DE FINALIZACION	0,02	0,28
RESULTADO PARCIAL DEL PARTIDO	0,46	

**Tabla 2: Resultados de la asociación de las variables analizadas con la Eficacia.  
Elaboración propia (2017).**

#### 4.1.1 Eficacia según la situación inicial de los tiros libres

En cuanto a la cantidad de tiros libres analizados, se observó que un 36,5% se efectuaron entre el minuto 0 y el minuto 30, el mismo porcentaje se efectuaron entre el minuto 31 y el minuto 60, y por último el 27% se ejecutaron entre el minuto 61 y el minuto 90.

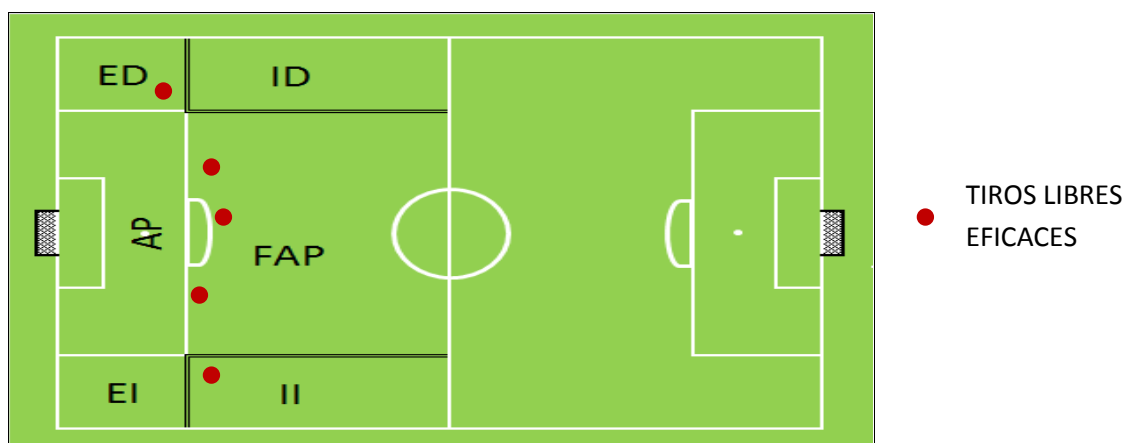
		EFICACIA		Total
		0	1	
TMP	T30	34	1	35
	T60	34	1	35
	T90	23	3	26
	Total	91	5	96

**Tabla 3: Eficacia de los tiros libres en función del tiempo.  
Elaboración propia (2017).**

A pesar de que la menor cantidad de tiros libres se ejecutaron en la última media hora de juego, fue allí donde se convirtieron la mayor cantidad de goles, es decir tres. Mientras que en la primer y segunda media hora de juego se convirtió un gol en cada una. Estos datos difieren de lo que plantean Sánchez *et al.* (2012) en cuanto a que la mayor cantidad de ejecuciones de tiros libres se dan en el tramo final del partido.

La zona de ejecución de los tiros libres que presentó mayor efectividad fue frente al área penal, convirtiéndose desde esa posición tres de los cinco goles. La ejecución de los dos goles restantes fue desde el interior izquierdo y el extremo derecho.

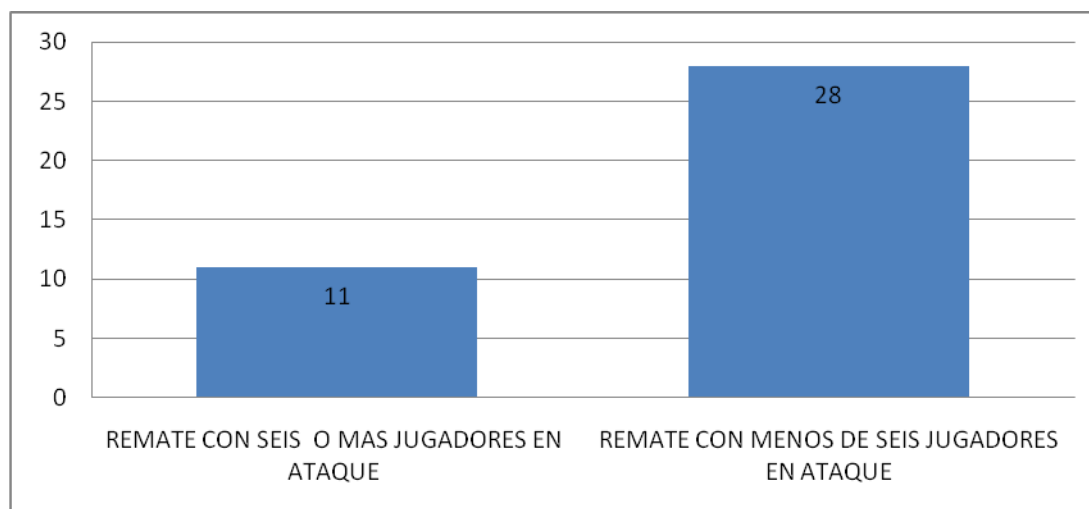




**Figura 3: Eficacia de los tiros libres según zona de ejecución.**  
Elaboración propia (2017).

En lo que refiere a la lateralidad del golpeo, de los cinco goles, tres se ejecutaron con pierna natural, mientras que los otros dos fueron con pierna cambiada.

Lo que respecta al número de jugadores que integran el ataque, de los cinco goles convertidos, en tres oportunidades el número oscilaba entre cuatro y cinco atacantes, mientras que en los otros dos, el número de jugadores era de seis o más.



**Figura 4: Remate de los TL en función del número de jugadores que integran el ataque.**  
Elaboración propia (2017).

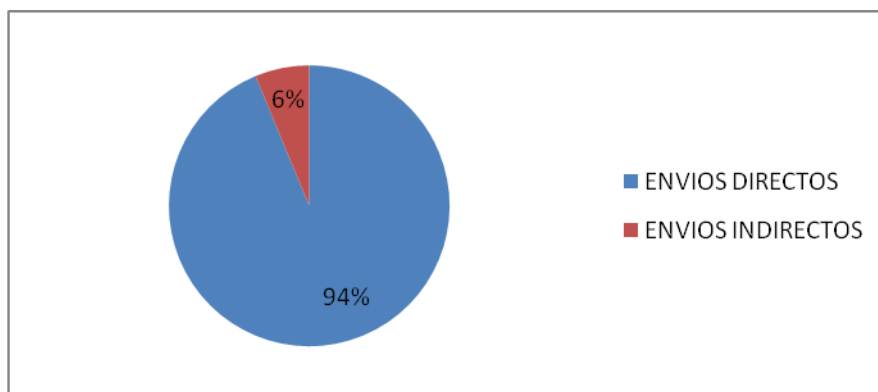
Este dato difiere de lo que plantea Maneiro (2014), quien afirma que las probabilidades de rematar al arco aumentan cuando el ataque es conformado por seis o más jugadores. En el caso de los jugadores que conforman la defensa, cuatro goles fueron

frente a una defensa compuesta por seis o más defensores, mientras que el restante gol fue frente a una defensa de cuatro o cinco jugadores.

Se ha registrado que todos los goles fueron anotados en una situación de inferioridad numérica por parte de los atacantes. Es decir, que en todos los casos los defensores superaban en número a los atacantes.

#### 4.1.2 Eficacia según el desarrollo y finalización de los tiros libres

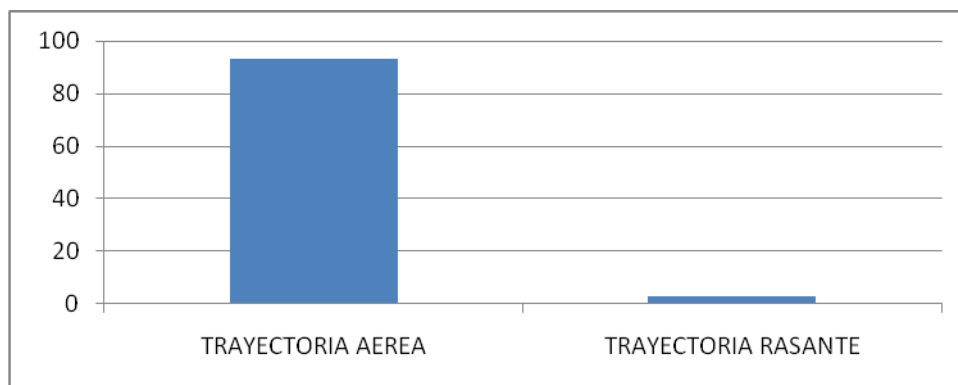
Con respecto al modo de envío de balón a la zona de finalización, se observó que del total de tiros libres analizados, noventa se enviaron a la zona de finalización de forma directa, mientras que los seis restantes se enviaron de forma indirecta. Este dato concuerda con lo que plantea Maneiro (2014) quien afirma que el 83% de los tiros libres son enviados a la zona de finalización de forma directa.



**Figura 5: Envío del balón de los tiros libres a la zona de finalización**  
Elaboración propia (2017).

En cuanto a la eficacia según el modo de envío, se observó que tres goles se convirtieron mediante un envío directo, mientras que los dos restantes fueron enviados a la zona de finalización mediante un envío indirecto. Este dato coincide nuevamente con lo planteado por Maneiro (2014) en cuanto a que si bien la mayoría se envían de forma directa, los envíos indirectos presentan más probabilidad de terminar con una situación de remate entre los tres palos.

Con respecto a la trayectoria del balón a la zona de finalización, se observó que la gran mayoría de los tiros libres son enviados de forma aérea, en este caso se registró un 97% de los mismos, mientras que el 3% restante se trata de balones enviados de forma rasante. Estos datos confirman lo que plantea Maneiro (2014) en cuanto a que el 92,5% de los tiros libres son enviados a zona de finalización de forma aérea.



**Figura 6: Trayectoria del balón de los tiros libres a la zona de finalización. Elaboración propia (2017).**

En cuanto a la eficacia, se observó que en cuatro de los cinco goles, el balón se envió de forma aérea, mientras que en una única oportunidad fue enviado de forma rasante. Maneiro (2014) afirma que los tiros libres que son enviados de forma rasante presentan más posibilidades de remate. En concordancia a lo planteado por el autor, en la presente investigación los resultados arrojaron que del 3% de los tiros libres que se enviaron de forma rasante, se convirtió un gol.

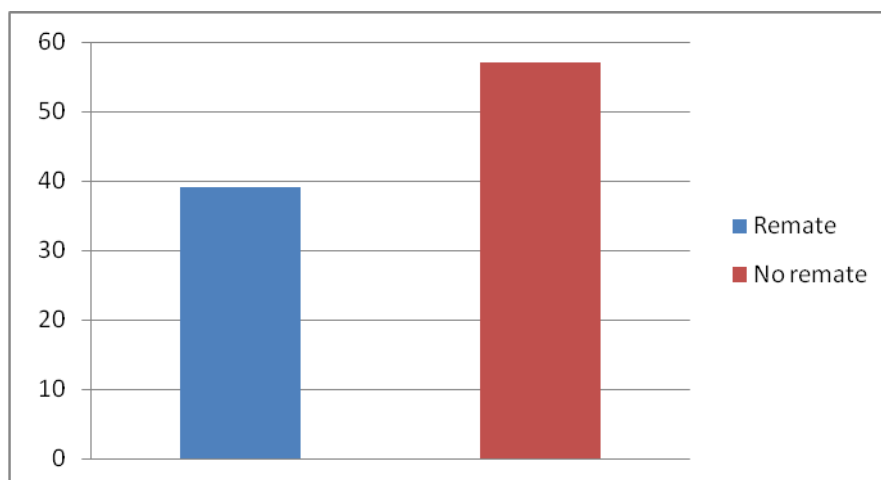
En la totalidad de los goles convertidos intervinieron por lo menos uno o dos atacantes y fueron frente a una defensa que utilizaba un marcaje combinado. Este dato concuerda con lo que expone Silva (2011), quien recoge que la mayoría de los remates se dan a través de solamente dos intervenciones, envío del centro y el remate.

En cuanto a la zona de envío del pase principal, cuatro fueron al segundo palo, mientras que el restante fue enviado al primero. En el caso de la zona en la que finaliza la acción se encontraron los mismos datos, cuatro finalizaron por el segundo palo, mientras que solamente una finalizó en el primero.

La organización ofensiva de los 5 goles convertidos fue dinámica. Con respecto a esta situación, Maneiro (2014) afirma que si el ataque adopta esta forma organizativa, tendrá mayor probabilidad de culminar la jugada con un remate eficaz.

#### 4.1.3 Eficacia en función del resultado de los tiros libres

En lo que refiere a la variable Remate/No remate, se observó que del total de los tiros libres analizados, únicamente el 40,6% de los tiros libres finalizaron con un remate, ya sea dentro o fuera de los tres palos. Estos datos difieren de lo planteado por Silva (2011) quien recoge un porcentaje de remate del 27%.



**Figura 7: Análisis de la variable R/NR de los tiros libres.  
Elaboración propia (2017).**

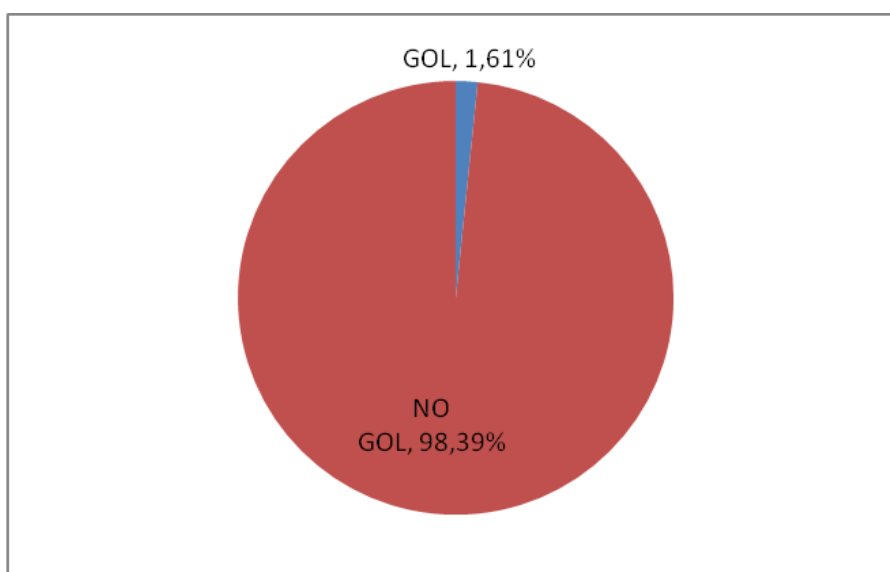
De los treinta y nueve remates que se realizaron a consecuencia de los tiros libres, veinte fueron rematados dentro de los tres palos, mientras que los diecinueve restantes fueron dirigidos fuera de los mismos. A su vez, se destaca que de los remates ejecutados dentro de los tres palos, catorce se realizaron con el pie, mientras que únicamente seis fueron con la cabeza. Relacionándolo con la eficacia, encontramos que de los cinco goles convertidos, tres fueron con el pie y los restantes dos con la cabeza.

En cuanto al resultado del partido, en el momento que se convirtió el gol, en dos ocasiones el equipo que convirtió iba ganando, en dos ocasiones perdiendo y una vez empatando. Maneiro (2014) afirma que la eficacia de los tiros libres nada tiene que ver con el resultado parcial del partido.

## 4.2 Eficacia general de los saques de esquina

Durante el desarrollo de los 32 partidos de la Copa América Centenario 2016 se observaron un total de 152 saques de esquina. Debido a los criterios de exclusión mencionados anteriormente se analizaron únicamente 124, lo cual corresponde a un promedio de 3.87 saques de esquina por partido.

Si bien el número de ejecuciones es elevado, los resultados arrojan que la eficacia a consecuencia de dichas acciones es reducida. Se convirtieron únicamente dos goles por la vía del saque de esquina.



**Figura 8: Eficacia de los saques de esquina en función del Criterio Gol/No gol. Elaboración propia (2017).**

Estos datos afirman lo que plantean Sánchez *et al.* (2012) y Silva (2011) quienes observaron un porcentaje de eficacia que oscila entre el 1,3 y 2,6%. Según Sánchez *et al.* (2012) una de las causas por la cual la eficacia es muy reducida es la gran complejidad técnico-táctica que presentan dichas acciones a nivel ofensivo, ya que, en la gran mayoría de las veces, los defensores se encuentran en una situación de ventaja desde el punto de vista numérico y posicional.

A continuación, se presentan los resultados de la prueba estadística de asociación Chi-cuadrado y V de Crammer de las variables analizadas con la eficacia. Como se puede apreciar en la tabla, las variables remate/no remate, modo de finalización y forma de finalización presentan una significancia determinada por Chi-cuadrado ( $p < 0,05$ ).

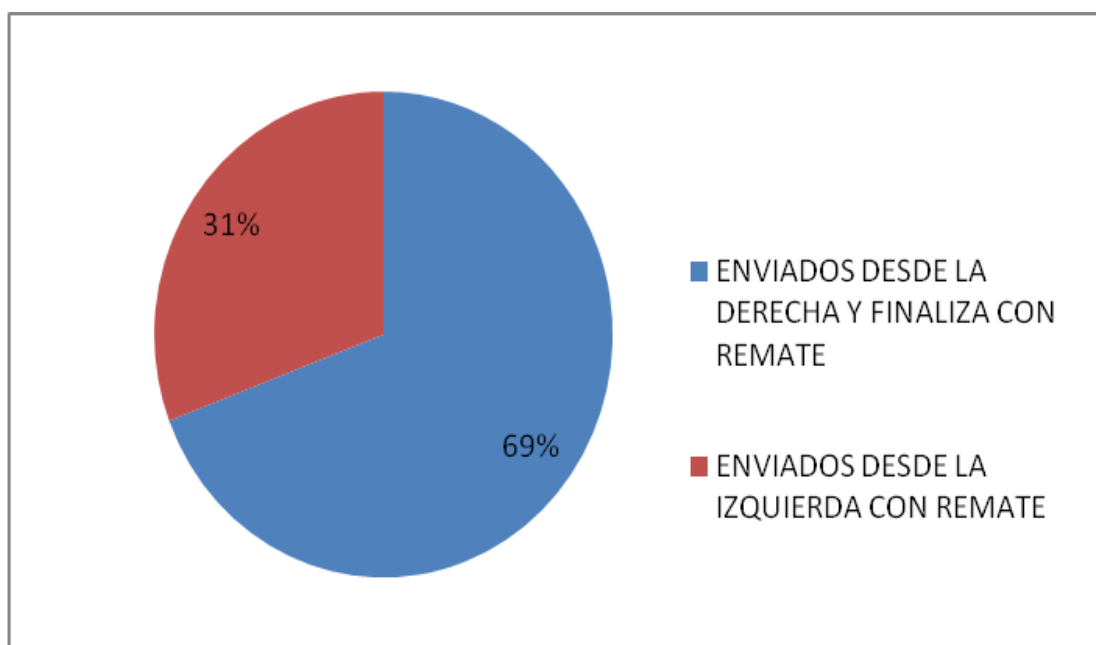
VARIABLES	RESULTADOS	
	P de Cuadrado	Chi V de Cramer
TIEMPO	0,11	
LUGAR DE SAQUE	0,28	
LATERALIDAD DEL GOLPEO	0,92	
NUMERO DE JUGADORES QUE CONFORMAN EL ATAQUE	0,68	
NUMERO DE JUGADORES QUE CONFORMAN LA DEFENSA	0,77	
CONTEXTO DE INTERACCION	0,97	
ENVIO DE BALON A LA ZONA DE FINALIZACION	0,51	
TRAYECTORIA DEL BALON A LA ZONA DE FINALIZACION	0,77	
TIPO DE MARCAJE UTILIZADO	*	
DEFENSA EN LOS PALOS	0,91	
NUMERO DE JUGADORES QUE INTERVIENEN EN LA ACCION	0,67	
ZONA DE ENVIO DEL PASE PRINCIPAL	0,57	
ZONA DE FINALIZACION DE LA JUGADA	0,77	
MODO DE ORGANIZACIÓN OFENSIVA	*	
REMATE/NO REMATE	0,02	0,20
MODO DE FINALIZACION	0,02	0,32
FORMA DE FINALIZACION	0,016	0,25
RESULTADO PARCIAL DEL PARTIDO	0,13	

**Tabla 4: Resultados de la asociación de las variables analizadas con la Eficacia. Elaboración propia (2017).**

#### 4.2.1 Eficacia de situación inicial en los saques de esquina

Como se expuso anteriormente, únicamente se convirtieron dos goles en todos los saques de esquina analizados. Ambos fueron anotados entre el minuto 0 y el minuto 30. Este dato se asocia con lo planteado por Bonfanti y Pereni (2002) quienes afirman que una de las situaciones para tener en cuenta para asegurar el éxito de los saques de esquina, debe ser el aprovechamiento de la desconcentración de los jugadores en los primeros minutos de juego.

En ambos goles, la ejecución del saque de esquina fue del lado derecho. También se observó que de todos los saques de esquina que finalizaron con un remate, el 69% fueron enviados desde ese lado.



**Figura 9: Remate de los saques de esquina en función de la Lateralidad del saque.**  
Elaboración propia (2017).

Este dato afirma lo que plantea Maneiro (2014) en cuanto a que los saques de esquina que son ejecutados del lado derecho presentan mayor posibilidad de finalizar con un remate.

Analizando la lateralidad del golpeo se encontró que la mayoría de los saques de esquina que culminan con un remate son enviados de forma natural, es decir que se envían a la zona de finalización con la misma pierna que el lado de la cancha de donde se ejecuta. Maneiro (2014) plantea que esto se puede dar a consecuencia de que cuando se envía el balón con pierna natural, el mismo tiende a alejarse del golero y por lo tanto se dirige directamente a los atacantes y defensores, generando más chances de remate.

Por otra parte, cuando el balón es enviado con pierna cambiada, la trayectoria que realiza el mismo es de afuera hacia adentro, cayendo más cerca del arco, lo cual permite que cualquier pequeño desvío pueda generar un remate o incluso un gol.

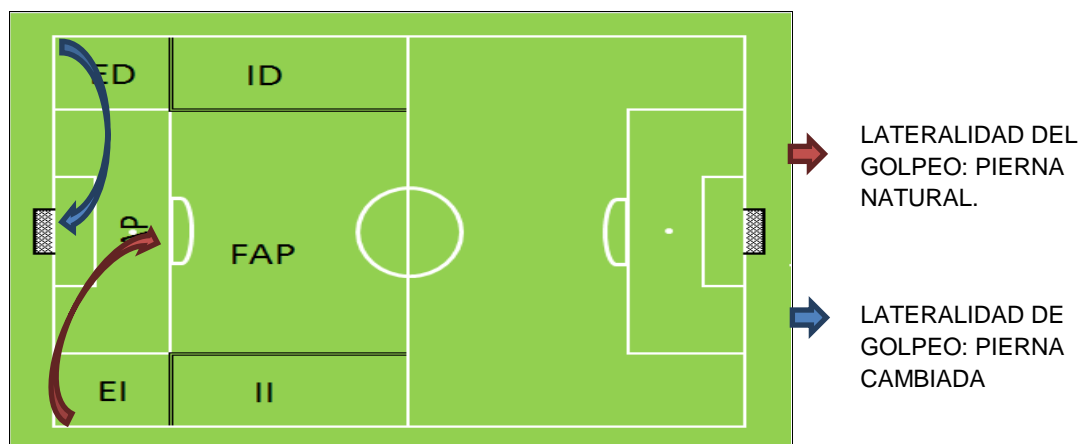


Figura 10: . Trayectoria del balón según lateralidad del golpeo.  
Elaboración propia (2017).

Sin embargo, se apreció que la eficacia fue independiente de la lateralidad del golpeo, ya que un gol fue realizado a consecuencia de un saque de esquina efectuado con una ejecución natural, mientras que el restante fue con una ejecución a pierna cambiada.

En ambos goles, los jugadores que conformaban el ataque fueron entre cuatro y cinco. Mientras tanto, la defensa se encontraba compuesta por seis o más jugadores en ambos casos. Por ende, en todos los casos de eficacia la ofensiva se encontraba en inferioridad numérica frente a la defensa.

#### 4.2.2 Eficacia del desarrollo y finalización de los saques de esquina

De la totalidad de los saques de esquina observados, EL 82% fueron enviados de forma directa a la zona de finalización, mientras que solamente el 18% fue enviado de forma indirecta. Dentro de los saques de esquina enviados de forma directa se encuentran los dos goles convertidos. Estos datos coinciden con lo expuesto por Ardá *et al* (2014) en cuanto a que el 81,9% de los saques de esquina se envían de forma directa, mientras que el 18,1% se envían de forma indirecta. La trayectoria del balón a la zona de finalización en ambos casos fue aérea.

Ambos goles se convirtieron frente a una defensa que realizaba un marcaje combinado. En esta misma línea encontramos lo que plantea Ardá *et al.* (2014) quienes



observaron que la mayor cantidad de remates y de remates eficaces se dan frente a una defensa combinada.

En los dos goles convertidos intervinieron entre uno y dos jugadores atacantes. Estos resultados se relacionan con lo que afirma Saravia (2007) en cuanto a que se produce un mayor número de goles cuando se realizan únicamente dos toques (envío directo a la zona de finalización y el posterior remate).

En ambos goles la pelota fue enviada al segundo palo. Sin embargo, la zona de finalización de la jugada en uno de los goles fue en el primer palo, mientras que el restante en el segundo. En base a estos resultados se tuvo en consideración lo que plantea Silva (2011), quien afirma que el saque de esquina tiene mayor posibilidad de éxito si es enviada al primer palo. En esta misma línea Sánchez *et al.* (2012) plantea que los saques de esquina enviados a dicha zona son más ventajosos, ya que se genera menos interacción de ataque-defensa, y además aumenta la probabilidad de que el atacante pueda anticipar la trayectoria del balón generando un remate más rápido y sorprendente.

#### 4.2.3 Eficacia en función del resultado de los saques de esquina

Del total de saques de esquina observados, únicamente el 28% finaliza con un remate, mientras que el 72% no logra finalizar con remate. Este dato podría justificarse desde lo que plantea Sánchez *et al.* (2012) en cuanto a que el saque de esquina es una acción que presenta un nivel elevado de dificultad técnico táctica para la ofensiva.

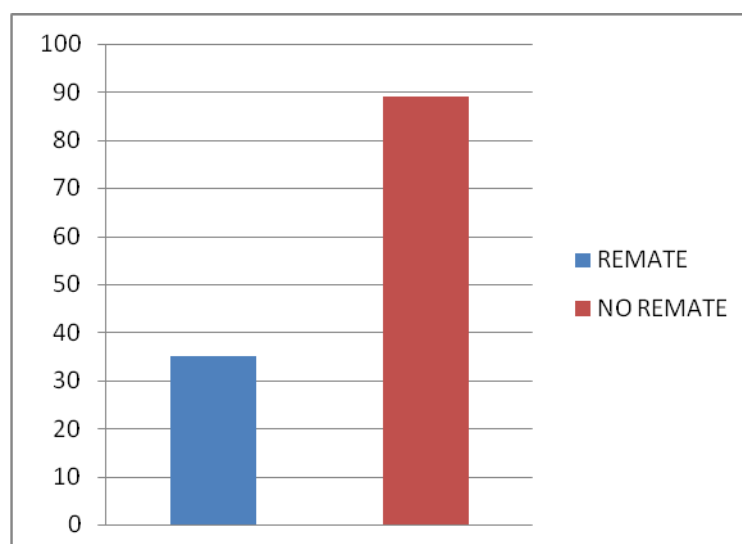


Figura 11: Análisis de la variable R/NR de los saques de esquina. Elaboración propia (2017).

Del 28% de los saques de esquina que culminan con remate, se desglosa que veintisiete remates se ejecutaron con la cabeza, mientras solamente ocho con el pie. Estos datos afirman lo planteado por Borrás y Sainz de Baranda (2005) en cuanto a que la mayoría de los saques de esquina son rematados con la cabeza. Sin embargo, se observó que de los dos goles anotados, uno fue con la cabeza, mientras que el otro con el pie.

Si se analizan dichos goles con el resultado parcial del partido, se observó que ambos goles fueron convertidos cuando el partido se encontraba empatado, por lo tanto ambos goles significaron que el partido se incline por un equipo o por otro. Este dato se relaciona con lo que plantea Castelo (2009) que afirma que los goles convertidos de los saques de esquina pueden llegar a decidir el resultado de un partido entre equipos del mismo nivel de rendimiento.

## 5 CONCLUSIONES

La decisión de tomar como muestra todos los partidos disputados en la Copa América 2016 permitió realizar un análisis que abarcó la mayor cantidad de SE, TL Y TLI posibles, de este modo se lograron desarrollar conclusiones más sólidas.

La frecuencia con la que se ejecutaron tanto los saques de esquina como los tiros libres fue elevada, sin embargo, el nivel de eficacia que presentaron fue reducido. Fue necesaria la ejecución de 62 saques de esquina para alcanzar un gol. En cuanto a los tiros libres, fueron necesarios 19 para lograr un gol.

La mayoría de las variables seleccionadas parecen no estar relacionadas directamente con el resultado final de la ejecución, existiendo una variabilidad importante a la hora de consolidar el gol.

Sin embargo, es preciso destacar que las variables trayectoria del balón a la zona de finalización, remate/no remate, modo de finalización y forma de finalización fueron la excepción a la regla ya que sí presentaron valores de significancia.

En cuanto a los tiros libres eficaces se destaca que, en todos, la organización ofensiva fue dinámica y que participaron de la acción entre uno y dos jugadores atacantes.

En lo que refiere a los saques de esquina, todos los que resultaron eficaces fueron cuando el partido se encontraba empatado, por lo tanto, desequilibraron el encuentro. También la mayoría de las ejecuciones se realizaron del lado derecho, incluyendo los dos goles convertidos.

Como principal limitante que se presentó en la presente investigación, fue la reducida eficacia que presentaron tanto los saques de esquina como los tiros libres. Teniendo en cuenta esto, se considera que se debe ampliar la muestra con el fin de lograr conclusiones más precisas y profundas.

Para futuras líneas de investigación se recomienda ampliar la muestra, y analizar además de la Copa América, otros torneos de selecciones sudamericanas. De este modo se podrán obtener mayor número de ejecuciones de ambas acciones, y así determinar con mayor exactitud cuáles son las variables que inciden en la eficacia.

## 6 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARDÁ, Toni; CASAL, Claudio; ANGUERA, María Teresa. Evaluación de las acciones ofensivas de éxito en fútbol 11 mediante diseños diacrónicos intensivos retrospectivos. **Metodología de las Ciencias del Comportamiento**, v. especial, p. 48-51, 2002. Disponible en:

<[https://www.researchgate.net/publication/256803057\\_Evaluacion\\_de\\_las\\_acciones\\_ofensivas\\_de\\_exito\\_en\\_futbol\\_11\\_mediante\\_disenos\\_diacronicos\\_intensivos\\_retrospectivos](https://www.researchgate.net/publication/256803057_Evaluacion_de_las_acciones_ofensivas_de_exito_en_futbol_11_mediante_disenos_diacronicos_intensivos_retrospectivos)>

Acceso en: 21 nov. 2017.

ARDÁ, Toni *et al.* 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**, Barcelona, n. 1, p. 165-172, 2014.

ANGUERA, M.; HERNÁNDEZ, A. La metodología observacional en el ámbito del deporte. **E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte**, España, año. 9, n. 3, p. 135-160, oct. 2013.

BATE, Richard. **Football chance: tactics and strategy**. In: REILLY, T., *et al.* Science and football. Liverpool, 1988. p. 293-301.

BONFANTI, Mario; PERENI, Angelo. **Fútbol a balón parado**. Barcelona: Paidotribo, 2002. 192 p.

BORRÁS, David.; SAINZ DE BARANDA, Pilar. Análisis del córner en función del momento del partido en el mundial de Corea y Japón 2002. **Cultura ciencia y deporte**, Murcia, año 1, n. 2, p. 87-93, may., 2005.

BERMEJO, Javier. Revisión del concepto de técnica deportiva desde la perspectiva biomecánica del movimiento. **Revista digital de Educación Física**, v. 5, n. 25, p. 50, nov. 2013. Disponible en:

<[http://emasf.webcindario.com/Revision\\_del\\_concepto\\_de\\_tecnica\\_deportiva\\_desde\\_la\\_perspectiva\\_biomecanica\\_del\\_movimiento.pdf](http://emasf.webcindario.com/Revision_del_concepto_de_tecnica_deportiva_desde_la_perspectiva_biomecanica_del_movimiento.pdf)>

Acceso en: 15 set. 2017.

CASTELO, Jorge. **Tratado General de Fútbol. Guía práctica de ejercicios de entrenamiento**. 1. Ed. Barcelona: Paidotribo, 2009. 1012 p.

CONMEBOL. Disponible en: <<http://www.conmebol.com/es/copa-america-centenario>>  
Acceso en: 16 enero 2017.

DÍAZ, Jordi. **La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas**. 1. ed. Barcelona: INDE, 1999. 243 p.

DUFOUR, W. Computer-assisted scouting in soccer. Science and Football II. London: E. and F.N. Spon, p. 160-166, 2013.

Fédération International de Football Association (FIFA). Reglas del Juego 2015-2016. Disponible:<[http://es.fifa.com/mm/Document/FootballDevelopment/Refereeing/02/36/01/11/LawsofthegamewebES\\_Spanish.pdf](http://es.fifa.com/mm/Document/FootballDevelopment/Refereeing/02/36/01/11/LawsofthegamewebES_Spanish.pdf)> Acceso en: 17 diciembre 2016

GRÉHAIGNE, Jean. **La organización del juego en el fútbol**. 1. ed. Zaragoza: INDE, 2001. 224 p.

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNANDEZ, Carlos; BAPTISTA, Pilar. **Metodología de la investigación**. Madrid: McGraw-Hill, 2010. 656 p.

MANEIRO, Rubén. **Análisis de las acciones a balón parado en el fútbol de alto rendimiento**: saques de esquina y tiros libres indirectos. Un intento de identificación de variables explicativas. 2014. 369 p. Tesis Doctoral. Universidad de Santiago de Compostela, Coruña, 2014.

MEDINA, J.; DELGADO, M. Metodología de entrenamiento de observadores para investigaciones sobre E F y deporte en las que se utilice como método la observación. **REVISTA MOTRICIDAD**, Granada, año 5, p. 76, 1999.

LÓPEZ, Adrián. **Acciones a balón parado en fútbol**: medios de entrenamiento y propuestas metodológicas. 2014. 70 p. Trabajo final de grado (Ciencias actividad física y deporte). Universidad Francisco de Vitoria, Madrid, 2014.

MONJE, Carlos. **Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa**. Neiva: Universidad Surcolombiana. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas: programa de comunicación social y periodismo, 2011. 216 p.

PALAO, José Manuel; LÓPEZ, Manuel, y LÓPEZ, Manuel. Relación entre eficacia, lateralidad, y zona de lanzamiento del penalti en función del nivel de competición en fútbol. **Revista Internacional de Ciencias del Deporte**, Murcia, año 6, n. 19, p. 155-164, abr., 2010.

PÉREZ, Salvador; FONSECA, Diego. Influencia de las acciones a balón parado en el fútbol de élite nacional e internacional: análisis de los factores competición y jugar como local o visitante. **Revista Digital de Educación Física**, Salamanca, año 6, n.32, p. 41-52, ene., 2015.

Real Academia Española (2014) **Diccionario de la lengua española**. ed. 23 Madrid. RALE.

SAINZ DE BARANDA, Pilar; LOPEZ RIQUELME, David; ORTEGA, Enrique. Criterios de eficacia ofensiva del saque de esquina en el mundial de Alemania 2006: Aplicaciones al entrenamiento. **Revista Española de Educación Física y Deportes**, Murcia, n. 395, p. 47-59, dic., 2011.

SÁNCHEZ, J. *et al.* Análisis y evaluación del lanzamiento de esquina (córner) en el fútbol de alto nivel. **Revista Andaluza de Medicina del Deporte**, Gran Canaria, n. 4, p. 140-146, mar., 2012.

SARAVIA, Gabriel. **A importância dos lances de bola parada (libres, cantos e penaltis) no Futebol de 11**. Análise de situações finalizadas com golo na 1ª Liga Portuguesa 2005/2006 e no Campeonato do Mundo '2006. 2007. 91 p. Monografía final de curso (Faculdade de desporto). Universidad de Oporto, Oporto, 2007.

SILVA, Denis. **Praxis de las acciones a balón parado en fútbol**: Revisión conceptual bajo las teorías de la praxiología motriz. 2011. 407 p. Tesis Doctoral. Universitat Rovira I Virgili, Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología, Departamento de Pedagogía, Tarragona, 2011.

## 7. ANEXOS

### Anexo 1: instrumento

Instrumento elaborado por Maneiro (2014) en el cual se describen las variables contempladas en cada macro criterio con sus respectivos sistemas de categorías.

#### **MACROCRITERIO 1: SITUACION INICIAL DEL SAQUE DE ESQUINA.**

<b>CRITERIOS</b>	<b>CATEGORIAS</b>
1. Tiempo. (TMP)	1.1 Entre el minuto 0 y el minuto 30. (30) 1.2 Entre el minuto 31 y el minuto 60. (60) 1.3 Entre el minuto 61 y el minuto 90. (90)
2. Lateralidad del saque. (LS)	2.1 Derecha. 2.2 Izquierda.
3. Lateralidad del golpeo. (LG)	3.1 Natural. (LN) 3.2 Cambiado. (LC)
4. Número de jugadores en ataque. (JA)	4.1 2-3 4.2 4-5 4.3 6 o más
5. Número de jugadores en defensa. (JD)	5.1 4-5 5.2 6 o más
6. Contexto de interacción en zona de finalización. (COD)	6.1 Inferioridad. (INF) 6.2 Igualdad. (IGU)

#### **MACROCRITERIO 2: DESARROLLO Y FINALIZACIÓN DEL SAQUE DE ESQUINA.**

1. Modo de envío del balón a zona de finalización. (EBF)	1.1 Envío directo. (ED) 1.2 Envío indirecto. (EI)
2. Trayectoria del balón en su envío a zona de finalización. (TB)	2.1 Trayectoria a ras de suelo. (TRS) 2.2 Trayectoria aérea. (TA)
3. Tipo de marcaje utilizado por el equipo defensor en la zona de finalización. (MAR)	3.1 Individual. (IN) 3.2 Zonal. (ZO) 3.3 Combinado. (COM)

4. Defensa en los postes. (DBP)	4.1 Ninguno
	4.2 Uno
	4.3 Dos
5. Número de atacantes que intervienen. (NJ)	5.1 1-2
	5.2 3-4
6. Zona de envío del pase principal. (ZEPP)	6.1 Primer palo. (PP)
	6.2 Segundo palo. (SP)
7. Zona de finalización de la jugada. (ZFJ)	7.1 Primer palo. (PP)
	7.2 Segundo palo. (SP)
8. Modo de organización ofensiva. (MOO)	8.1 Estático. (MOE)
	8.2 Dinámico. (MOD)

### **MACROCRITERIO 3: RESULTADO DEL SAQUE DE ESQUINA.**

1. Criterio1: Remate / No Remate. (R/NR)	1.1 Remate. (R)
	1.2 No remate. (NR)
2. Criterio 2: Dentro / Fuera de los tres palos de la portería. (D/F)	2.1 Dentro de los 3 palos.(D)
	2.2 Fuera de los 3 palos. (F)
3. Criterio3: Gol / No Gol. (G/NG)	3.1 Gol. (G)
	3.2 No Gol. (NG)
4. Forma de finalización. (FF)	4.1 Finalización con la cabeza. (FC)
	4.2 Finalización con el pie. (FP)
	4.3 No finaliza. (NF)
5. Resultado parcial del partido. (RP)	5.1 Ganando. (GA)
	5.2 Empatando. (EM)
	5.3 Perdiendo. (PE)



<b>MACROCRITERIO 1: SITUACION INICIAL DEL TIRO LIBRE INDIRECTO</b>	
<b>CRITERIOS</b>	<b>CATEGORIAS</b>
1. Tiempo. (TMP)	1.4 Entre el minuto 0 y el minuto 30. (30) 1.5 Entre el minuto 31 y el minuto 60. (60) 1.6 Entre el minuto 61 y el minuto 90. (90)
2. Lugar del saque del tiro libre. (LS)	2.1 Extremo derecho. (ED) 2.2 Extremo izquierdo. (EI) 2.3 Interior derecho. (ID) 2.4 Interior izquierdo. (II) 2.5 Frontal área de meta. (FAM)
3. Lateralidad del golpeo. (LG)	3.3 Natural. (LN) 3.4 Cambiado. (LC)
4. Número de jugadores en ataque. (JA)	4.4 2-3 4.5 4-5 4.6 6 o más
5. Número de jugadores en defensa. (JD)	5.3 4-5 5.4 6 o más
6. Contexto de interacción en zona de finalización. (COD)	6.3 Inferioridad. (INF) 6.4 Igualdad. (IGU) 6.5 Superioridad. (SUP)
<b>MACROCRITERIO 2: DESARROLLO Y FINALIZACIÓN DEL TIRO LIBRE INDIRECTO</b>	
1. Modo de envío del balón a zona de finalización. (EBF)	1.3 Envío directo. (ED) 1.4 Envío indirecto. (EI)
2. Trayectoria del balón en su envío a zona de finalización.	2.3 Trayectoria a ras de suelo. (TRS) 2.4 Trayectoria aérea. (TA)

3.	Tipo de marcaje utilizado por el equipo defensor en la zona de finalización. (MAR)	3.4 Individual. (IN) 3.5 Zonal. (ZO) 3.6 Combinado. (COM)
4.	Número de atacantes que intervienen. (NJ)	4.1 1-2 4.2 3-4
5.	Zona de envío del pase principal. (ZEPP)	5.1 Primer palo. (PP) 5.2 Segundo palo. (SP)
6.	Zona de finalización de la jugada. (ZFJ)	6.1 Primer palo. (PP) 6.2 Segundo palo. (SP)
7.	Modo de organización ofensiva. (MOO)	7.1 Estático. (MOE) 7.2 Dinámico. (MOD)
<b>MACROCRITERIO 3: RESULTADO DEL TIRO LIBRE INDIRECTO</b>		
1.	Criterio1: Remate / No Remate. (R/NR)	1.1 Remate. (R) 1.2 No remate. (NR)
2.	Criterio 2: Dentro / Fuera de los tres palos de la portería. (D/F)	2.1 Dentro de los 3 palos. (D) 2.2 Fuera de los 3 palos. (F)
3.	Criterio3: Gol / No Gol. (G/NG)	3.1 Gol. (G) 3.2 No Gol. (NG)
4.	Forma de finalización. (FF)	4.1 Finalización con la cabeza. (FC) 4.2 Finalización con el pie. (FP) 4.3 No finaliza. (NF)
5.	Resultado parcial del partido. (RP)	5.1 Ganando. (GA) 5.2 Empatando. (EM) 5.3 Perdiendo. (PE)

## Anexo 2: características de los macrocriterios y sus categorías

Características y descripción de los macrocriterios y sus respectivos sistemas de categorías elaboradas por Maneiro (2014).

### **MACROCRITERIO 1: SITUACIÓN INICIAL DEL TIRO LIBRE INDIRECTO.**

Este macrocriterio informa sobre el planteamiento inicial del tiro libre indirecto, inmediatamente antes de que el balón se ponga en juego. Se describen seis criterios que hacen referencia a la temporalidad, lugar y modo de ejecución y descripción a nivel cuantitativo de la relación de los jugadores del equipo observado y no observado. Se han creado seis categorías que pasamos a describir.

#### **1. TIEMPO. (TMP)**

Este criterio especifica el momento del encuentro en el cual un equipo reinicia el juego mediante un tiro libre indirecto.

##### **1.1 Entre el minuto 0 y el minuto 30. (1-30).**

➤ *Núcleo categorial:*

Se ejecuta un tiro libre indirecto entre el inicio del partido y el minuto 30 inclusive.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

##### **1.2 Entre el minuto 31 y el minuto 60. (31-60)**

➤ *Núcleo categorial:*

Se ejecuta un tiro libre indirecto entre el minuto 31 y el minuto 60 inclusive.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura

### 1.3 Entre el minuto 61 y el final del partido. (61 – 90).

➤ *Núcleo categorial:*

Se ejecuta un tiro libre indirecto entre el minuto 61 y el final del partido.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura

## 2. LUGAR DE SAQUE DEL TIRO LIBRE INDIRECTO. (LS)

Este criterio hace referencia al lugar desde donde se ejecuta el tiro libre indirecto por parte del equipo observado. Se propone un campograma con 6 secciones desde donde se puede ejecutar el tiro libre indirecto (Figura 5.15).

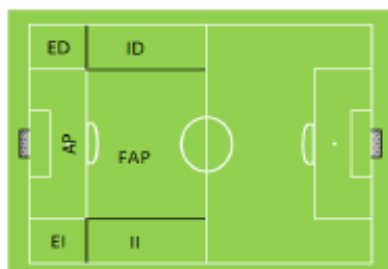


FIGURA 5.15

División del campo en función del lugar donde se ejecute el tiro libre indirecto.

### 2.1 Extremo derecho. (ED)

➤ *Núcleo categorial:*

Es la zona del medio campo ofensivo que se sitúa en el lateral derecho del área de penalti, según el sentido del ataque. Comprende la prolongación transversal del área penal hasta la línea de banda

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

**2.2 Extremo izquierdo. (EI)**

➤ *Núcleo categorial:*

Es la zona del medio campo ofensivo que se sitúa en el lateral izquierdo del área de penalti, según el sentido del ataque. Comprende la prolongación transversal del área penal hasta la línea de banda.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

**2.3 Interior derecho. (ID)**

➤ *Núcleo categorial:*

Es la zona del medio campo ofensivo derecho, que según el sentido del ataque, comprende desde la prolongación longitudinal del área penal hasta la línea divisoria de medio campo, y desde la prolongación transversal de dicha área hasta la línea de banda derecha.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

**2.4 Interior izquierdo. (II)**

➤ *Núcleo categorial:*

Es la zona del medio campo ofensivo izquierdo, que según el sentido del ataque, comprende desde la prolongación longitudinal del área penal hasta la línea

divisoria de medio campo, y desde la prolongación transversal de dicha área hasta la línea de banda izquierda.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

### 2.5 Frontal del área penal. (FAP)

➤ *Núcleo categorial:*

Comprende la prolongación de las líneas longitudinales que delimitan al área a lo ancho, hasta la línea divisoria de medio campo.

➤ *Grado de apertura:*

## 3. LATERALIDAD EN EL GOLPEO A ZONA DE FINALIZACIÓN. (LTD)

Indica la lateralidad con la que el jugador del equipo observado envía el balón a zona de finalización. En función de con qué pierna envíe el balón a zona de finalización, esto nos proporciona información para conocer mejor la orientación del saque, el comportamiento de los jugadores, el desarrollo de la acción, la zona de envío y la colocación de los atacantes y defensores.

### 3.1 Natural. (LN)

➤ *Núcleo categorial:*

El jugador ejecutor del tiro libre indirecto pone el balón en movimiento con la misma lateralidad a la del campo en función del sentido del ataque del equipo.

➤ *Grado de apertura:*

Si el balón es directamente enviado al área penal por parte del jugador que pone el balón en movimiento (Figura 5.16), el balón describe una parábola fuera-adentro. Esto puede no ser así si el balón es jugado previamente con un compañero en búsqueda de situaciones más favorables o bien con intención de poner en liza maniobras previamente ensayadas y preestablecidas.



FIGURA 5.16

Tiro libre indirecto ejecutado con un golpeo natural. La lateralidad del saque del jugador es la misma que la lateralidad del campo en función del sentido del ataque.

### 3.2 Cambiada. (LC)

➤ *Núcleo categorial:*

El jugador ejecutor del tiro libre indirecto pone el balón en movimiento con la lateralidad opuesta a la del campo en función del sentido del ataque.

➤ *Grado de apertura:*

Si el balón es directamente enviado a la zona de finalización por parte del jugador que pone el balón en movimiento (Figura 5.17), el balón describirá una parábola dentro-fuera. Esto puede no ser así si el balón es jugado previamente

con un compañero en búsqueda de situaciones más favorables o bien con intención de poner en liza maniobras previamente ensayadas y preestablecidas.



FIGURA 5.17

Tiro libre indirecto ejecutado con un golpeo cambiado. La lateralidad del saque del jugador es opuesta a la lateralidad del campo.

#### 4. NÚMERO DE JUGADORES EN ATAQUE. (JA)

Indica el número de jugadores atacantes que están en posición de intervenir sobre el balón en el momento de ejecutar el tiro libre indirecto, y, por consiguiente, en posición de intervenir directamente en la jugada. Consideramos que están en ataque todos los jugadores del equipo observado que, en el momento del tiro libre indirecto, se encuentren en las zonas AP y FAP (Figura 5.1) y que su intención inmediata y principal sea poder optar a finalizar o rematar la jugada. No se consideran en ataque a los jugadores que estén clara e intencionadamente haciendo vigilancias ofensivas.

##### 4.1 2-3

➤ *Núcleo categorial:*



Dos o tres jugadores del equipo observado están en ataque en disposición de intervenir sobre el balón.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

#### 4.2 4-5

➤ *Núcleo categorial:*

Cuatro o cinco jugadores del equipo observado están en ataque en disposición de intervenir sobre el balón.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

#### 4.3 6 o más

➤ *Núcleo categorial:*

Seis jugadores o más se sitúan en ataque en disposición de intervenir sobre el balón.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

## 5. NÚMERO DE JUGADORES EN DEFENSA. (JD)

Indica el número de jugadores del equipo no observado que están en posición de intervenir sobre el balón en el momento de ejecutar el tiro libre indirecto, y, por consiguiente, en posición de intervenir directamente en la acción. Consideramos que están en defensa todos los jugadores del equipo defensor que, en el momento del tiro libre indirecto, se encuentren en

las zonas AP y FAP (Figura 5.1) y que su intención inmediata y principal sea defender o poder defender la situación de tiro libre indirecto. No se consideran en defensa a los jugadores del equipo rival cuya intención clara no sea defender el tiro libre indirecto o cuya intención clara e intencionada sea crear una posible situación de contrataque o ataque directo. El portero no se incluye como defensor.

#### 5.1 4-5

➤ *Núcleo categorial:*

Cuatro o cinco jugadores del equipo no observado se sitúan en defensa en disposición de intervenir sobre el balón.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

#### 5.2 6 o más.

➤ *Núcleo categorial:*

Seis o más jugadores del equipo no observado se sitúan en defensa en disposición de intervenir sobre el balón.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura

## 6. CONTEXTO DE INTERACCIÓN EN ZONA DE FINALIZACIÓN. (COI)

Indica la relación entre el número de jugadores en ataque del equipo atacante y de los jugadores en posición de defensa del equipo defensor que intenta neutralizar dicha acción en la zona de finalización.

### 6.1 Inferioridad. (INF)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo atacante dispone de desventaja numérica de jugadores con respecto al equipo defensor.

➤ *Grado de apertura:*

Se considera que el equipo atacante está en inferioridad numérica cuando exista por lo menos un jugador más del equipo defensor en las zonas AP y FAP y en disposición clara de intervenir sobre el balón.

### 6.2 Igualdad. (IGU)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo atacante dispone del mismo número de jugadores que el equipo defensor.

➤ *Grado de apertura:*

Se establece que el equipo atacante está en igualdad numérica con respecto al equipo defensor cuando exista igual número de jugadores atacantes que defensores en las zonas AP y FAP y en disposición clara de intervenir sobre el balón.

### 6.3 Superioridad. (SUP)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo atacante dispone de ventaja numérica de jugadores con respecto al equipo defensor en la zona de finalización.

➤ *Grado de apertura:*

Se considera que el equipo atacante está en superioridad numérica cuando exista por lo menos un jugador más del equipo atacante en las zonas AP y FAP y en disposición clara de intervenir sobre el balón.

## **MACROCRITERIO 2: DESARROLLO Y FINALIZACIÓN DEL TIRO LIBRE INDIRECTO.**

Este macrocriterio nos informa sobre el desarrollo del tiro libre indirecto una vez ha sido puesto el balón en juego, hasta el momento antes de su finalización. Consideramos que el tiro libre indirecto se inicia cuando el jugador ejecutor contacta sobre el balón. Todos los criterios y categorías que componen este macrocriterio hacen referencia al desarrollo del tiro libre indirecto por parte del equipo ejecutor, así como a jugadores y al propio balón, **dentro de la zona de finalización o al pase inmediatamente anterior a la entrada del balón en dicha zona.**

A mayores, este macrocriterio proporciona información de algunos de los aspectos más importantes del estudio de los tiros libres indirectos, como es la organización de los jugadores del equipo atacante, el modo de reanudar el juego, la trayectoria del balón y las zonas de envío y finalización. Se han creado ocho categorías, las cuales se detallan a continuación.

### **1. MODO DE ENVÍO DEL BALÓN. (EBF)**

Este criterio hace referencia al modo en que se envía el balón a zona de finalización. Esto puede ser de forma directa o indirecta en función de los contactos sobre el balón por parte de los jugadores del equipo observado.

#### **1.1 ENVÍO DIRECTO (ED):**

➤ *Núcleo categorial:*

Se considera que el envío es directo cuando, mediante un solo contacto sobre el balón, éste se envía a zona de finalización.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

## 1.2 ENVÍO INDIRECTO (EI):

➤ *Núcleo categorial:*

Se establece que el envío es indirecto cuando el balón, antes de que éste se envíe a zona de finalización, es jugado previamente con algún compañero del mismo equipo<sup>45</sup>.

➤ *Grado de apertura:*

Se considera envío indirecto cuando intervienen sobre el balón hasta un máximo de 3 jugadores antes de enviarlo a zona de finalización, o bien en 4 intervenciones o menos sobre el balón entre los jugadores del equipo observado se busque una situación de finalización. Entendemos por situación de finalización un remate o tiro a portería.

## 2. TRAYECTORIA DEL BALÓN. (TB)

Este criterio hace referencia a la trayectoria del balón que se dirige a la zona de finalización. Esta trayectoria puede ser aérea o a ras de suelo (sin fase aérea) en función del golpeo del jugador. El modo en que el jugador golpee el balón que se dirige a la zona de finalización va determinar en gran medida la evolución de la jugada y el comportamiento de sus compañeros y adversarios.

## 2.1 Trayectoria a ras de suelo. (TRS)

### ➤ *Núcleo categorial:*

Se considera que el balón se envía a la zona de finalización a ras de suelo cuando éste, en todo su recorrido, no presenta trayectoria aérea, hallándose siempre en contacto con el terreno de juego.

### ➤ *Grado de apertura:*

A pesar de que el terreno de juego presente ligeras irregularidades en su superficie que pueda incidir sobre el balón alterando su envío a ras de suelo, estas alteraciones son prácticamente inapreciables, por lo que no se tienen en cuenta.

## 2.2 Trayectoria aérea. (TA)

### ➤ *Núcleo categorial:*

Se considera que el balón se envía a la zona de finalización con un desplazamiento aéreo cuando éste, en todo o parte de su recorrido, presenta una trayectoria aérea, no estando constantemente el balón en contacto con el terreno de juego.

### ➤ *Grado de apertura:*

Se identifica que el balón presenta una trayectoria aérea cuando éste, en todo o parte de su recorrido, no está en contacto con el terreno de juego.

### 3. TIPO DE MARCAJE UTILIZADO POR EL EQUIPO DEFENSOR. (MAR)

Como se ha comentado en el Estudio 1, los marcajes son aquellas acciones que realizan los jugadores de un equipo respecto a sus adversarios con objeto de impedir que reciba un pase o que en caso de recibirlo, que pueda jugar el balón con eficacia. Los marcajes que podemos emplear dependerán del tipo de acción a balón parado, de su organización y de la proximidad o lejanía de la portería adversaria.

#### 3.1 Individual (IN)

➤ *Núcleo categorial:*

Cada atacante es marcado por un defensa que lo importuna sin cesar, evitando que éste reciba el balón bajo cualquier circunstancia. La responsabilidad individual es el más alto grado. Los emparejamientos de los jugadores defensores y atacantes son 1x1 (Figura 5.7).

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

#### 3.2 Zonal (ZO)

➤ *Núcleo categorial:*

Cada jugador es responsable de una determinada zona del campo o área, perfectamente delimitada y previamente preestablecida, interviniendo cuando o bien balón, adversario sin balón o adversario con balón penetran en ella. Así, la responsabilidad de la defensa está en función de la zona y no del adversario (Figura 5.8).

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura

### 3.3 Combinado. (COM)

➤ *Núcleo categorial:*

Se mezclan los dos marcajes anteriores. Unos jugadores del equipo no observado realizan marcaje individual, y otros realizan marcaje zonal (Figura 5.9).

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura

## 4. NÚMERO DE JUGADORES DEL EQUIPO OBSERVADO QUE INTERVIENEN EN LA JUGADA. (NJ)

Este criterio hace referencia al número de jugadores del equipo observado que actúan sobre el balón, desde que se pone el balón en juego hasta que finaliza la jugada. Al igual que en el Estudio 1, consideramos que un jugador interviene en la jugada cuando interviene, voluntaria o involuntariamente, con cualquier zona corporal, sobre el balón. Se codificará también al jugador que pone el balón en juego y hasta un máximo de 3 jugadores más antes de proceder a la finalización de la jugada.

### 4.1 1-2

➤ *Núcleo categorial:*

Uno o dos jugadores del equipo observado intervienen sobre el balón.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.



**4.2 3-4****➤ Núcleo categorial**

Tres o cuatro jugadores del equipo observado intervienen sobre el balón.

**➤ Grado de apertura**

Sin grado de apertura.

**5. ZONA DE ENVÍO DEL PASE PRINCIPAL. (ZEPP)**

El criterio hace mención a la codificación de la zona de envío del pase principal que se dirige a la zona de finalización. Dividiremos el terreno de juego 2 únicas secciones, una correspondiente a la mitad ofensiva derecha del ataque, y otra correspondiente a la mitad ofensiva izquierda, siempre en función del sentido del ataque. Tomando el punto de penalti como referencia, el primer palo lo identificamos como el más cercano respecto al sacador, mientras que el segundo palo lo identificamos como el más lejano con respecto a éste. (Figura 5.18).

**5.1 PRIMER PALO. (PP)****➤ Núcleo categorial:**

El primer palo lo identificamos como el más cercano respecto al sacador.

**➤ Grado de apertura:**

Sin grado de apertura.

**5.2 SEGUNDO PALO. (SP)****➤ Núcleo categorial:**

El segundo palo lo identificamos como el más lejano con respecto al sacador.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

## 6. ZONA DE FINALIZACIÓN DE LA JUGADA. (ZFJ)

Este criterio hace alusión a la codificación de la zona de finalización de la jugada, es decir, en qué zona de las codificadas la jugada llega a su fin<sup>46</sup>. Esto puede ser en el primer palo o en el segundo palo en función de la ubicación del balón. Generalmente, el primer palo se identifica como el más cercano al lugar de la infracción o del sacador, mientras que el segundo palo como el más alejado. (Figura 5.18).

### 6.1 PRIMER PALO. (PP)

➤ *Núcleo categorial:*

El primer palo lo identificamos como el más cercano respecto al sacador.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.



FIGURA 5.18

División del terreno de juego en primer y segundo palo en función del lugar de saque. El palo más cercano al sacador se considera primer palo, y el más alejado el segundo palo

## 6.2 SEGUNDO PALO. (SP)

### ➤ *Núcleo categorial:*

El segundo palo lo identificamos como el más lejano con respecto al sacador.

### ➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura

## 7. MODO DE ORGANIZACIÓN OFENSIVA. (MOO)

Recoge la organización ofensiva del equipo atacante. Esta organización en ataque puede ser estática o dinámica en función de los movimientos de los jugadores y sus cambios de posiciones durante el desarrollo del tiro libre indirecto ofensivo.

## 7.1 ESTÁTICA (MOE).

### ➤ *Núcleo categorial:*

Los jugadores del equipo observado permanecen en sus posiciones de partida durante todo el transcurso del tiro libre indirecto.

### ➤ *Grado de apertura:*

Se codificará como modo de organización ofensiva estática cuando menos del 50% de los jugadores atacantes no varíen sus posiciones de inicio durante el transcurso del tiro libre indirecto. Se considera que no varían sus posiciones de inicio cuando en el transcurso del tiro libre indirecto no hay desplazamiento del primer palo al segundo, y viceversa, o bien hacia delante o hacia atrás a través de la línea transversal imaginaria que une el punto de penalti con las líneas del área penal (Figura 5.19).

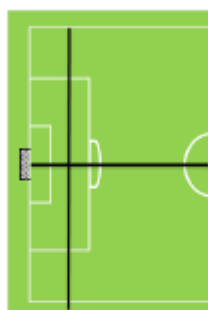


FIGURA 5.19

División de la zona de finalización en cuatro zonificaciones tomando el punto de penalti como referencia. Los movimientos de los jugadores de una zona a otra determinará la organización ofensiva

## 7.2 DINÁMICA (MOD).

### ➤ *Núcleo categorial:*

Los jugadores del equipo observado varían sus posiciones de partida en la zona de finalización codificada durante el transcurso del tiro libre indirecto.

### ➤ *Grado de apertura:*

Se codificará como modo de organización ofensiva dinámica cuando el 50% o más de los jugadores atacantes varíen sus posiciones de inicio durante el transcurso del tiro libre indirecto. Se considera que varían sus posiciones de inicio cuando en el transcurso del tiro libre indirecto los jugadores atacantes se desplazan del primer palo al segundo, y viceversa, o bien hacia delante o hacia atrás a través de la línea transversal imaginaria que une el punto de penalti con las líneas del área penal (Figura 5.19).

**MACROCRITERIO 3: RESULTADO DEL TIRO LIBRE INDIRECTO.**

Este macrocriterio proporciona información sobre la consecución o no de los objetivos planteados por parte del equipo observado. Se han creado cinco categorías que pasamos a describir.

**1. CRITERIO 1. REMATE/NO REMATE. (R/NR)**

Determina si el equipo atacante ha conseguido finalizar el tiro libre indirecto con un remate o no.

**1.1 REMATE. (R)****➤ Núcleo categorial:**

El equipo que ejecuta el tiro libre indirecto logra finalizar la acción con un remate con intención de conseguir gol.

**➤ Grado de apertura:**

Sin grado de apertura.

**1.2 NO REMATE. (NR)****➤ Núcleo categorial:**

El equipo que ejecuta el tiro libre indirecto no logra finalizar la acción con un remate.

**➤ Grado de apertura:**

Sin grado de apertura.

## 2. CRITERIO 2. DENTRO/FUERA DE LOS TRES PALOS. (D/F)

El criterio determina si el equipo atacante ha conseguido finalizar el tiro libre indirecto con un remate entre los tres palos de la portería o no.

### 2.1 DENTRO DE LOS TRES PALOS. (D)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo que ejecuta el tiro libre indirecto logra finalizar la acción con un remate entre los tres palos de la portería.

➤ *Grado de apertura:*

Las acciones en las que se produzca un remate y el balón golpee en uno de los postes y/o el larguero, e inmediatamente se introduzca en la portería, se considerará como remate entre los tres palos. En el caso que el balón golpee uno de los postes y/o larguero y su trayectoria no se dirija hacia dentro de la portería, no se considera entre los tres palos.

### 2.2 FUERA DE LOS TRES PALOS. (F)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo que ejecuta el tiro libre indirecto no logra finalizar la acción con un remate entre los tres palos de la portería.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

### 3. CRITERIO 3. GOL/NO GOL. (G/NG)

Determina si el equipo atacante ha conseguido finalizar el tiro libre indirecto con un gol o no.

#### 3.1 GOL. (G)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo que ejecuta el tiro libre indirecto consigue terminar la acción con gol.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

#### 3.2 NO GOL. (NG)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo que ejecuta el tiro libre indirecto **no** consigue terminar la acción con gol.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

### 4 FORMA DE FINALIZACIÓN. (FF)

Determina cómo logra finalizar la jugada el equipo atacante. Esta finalización puede directamente no producirse, o bien llevarse a cabo con la cabeza o el pie.

#### 4.1 FINALIZACIÓN CON LA CABEZA. (FC)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo que realiza el tiro libre indirecto logra finalizar la acción con un remate de cabeza.

➤ *Grado de apertura:*

Se codifica como remate de cabeza todos los que sean también rematados con el pecho o cualquier parte del miembro superior a excepción de los brazos.

#### 4.2 FINALIZACIÓN CON EL PIE. (FP)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo que realiza el tiro libre indirecto logra finalizar la jugada con un remate con el pie.

➤ *Grado de apertura:*

Se codifica como remate con el pie todos los que sean también rematados con cualquier parte del miembro inferior.

#### 4.3 NO FINALIZA (NF)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo que realiza el tiro libre indirecto no logra finalizar.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.



## 5. RESULTADO PARCIAL DEL PARTIDO. (RP)

Muestra el resultado parcial del partido en el momento en que el equipo observado realiza el tiro libre indirecto.

### 5.2 GANANDO. (GA)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo atacante en el instante anterior a ejecutar el tiro libre indirecto se encuentra ganando el partido.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

### 5.3 EMPATANDO. (EM)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo atacante en el instante anterior a ejecutar el tiro libre indirecto se encuentra empatando el partido.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

### 5.4 PERDIENDO. (PE)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo atacante en el instante anterior a ejecutar el tiro libre indirecto se encuentra perdiendo el partido.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

## MACROCRITERIO 1: SITUACIÓN INICIAL DEL SAQUE DE ESQUINA.

Este macrocriterio informa sobre el planteamiento inicial del saque de esquina en campo rival, inmediatamente antes de que el balón se ponga en juego. Se describen seis criterios que hacen referencia a la temporalidad, lugar y modo de ejecución y descripción a nivel cuantitativo de la relación de los jugadores del equipo observado y no observado. Se han creado seis categorías que pasamos a describir.

### 1. TIEMPO. (TMP)

Este criterio especifica el momento del encuentro en el cual un equipo reinicia el juego mediante un saque de esquina.

#### 1.1 Entre el minuto 0 y el minuto 30. (1-30).

➤ *Núcleo categorial:*

Se ejecuta un saque de esquina entre el inicio del partido y el minuto 30 inclusive.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

#### 1.2 Entre el minuto 31 y el minuto 60. (31-60)

➤ *Núcleo categorial:*

Se ejecuta un saque de esquina entre el minuto 31 y el minuto 60 inclusive.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

#### 1.3 Entre el minuto 61 y el final del partido. (61 - 90).

➤ *Núcleo categorial:*

Se ejecuta un saque de esquina entre el minuto 61 y el final del partido.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

## 2. LATERALIDAD DEL SAQUE. (LS)

Este criterio hace referencia al lugar desde donde se ejecuta el saque de esquina por parte del equipo observado. El saque de esquina puede ser ejecutado desde el vértice del campo derecho o izquierdo en función de por dónde salga el balón del terreno de juego.

### 2.1 Derecha

➤ *Núcleo categorial:*

Un saque de esquina es ejecutado desde la derecha cuando el último contacto con el balón lo ha realizado un rival, saliendo el balón por la línea de fondo en su mitad derecha tomando como referencia la portería según el sentido del ataque (Figura 5.2).

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.



FIGURA 5.2

Lado derecho del ataque según el sentido del ataque.

### 2.2 Izquierda.

➤ *Núcleo categorial:*

Tomando como referencia la dirección del ataque, un saque de esquina es ejecutado desde la izquierda cuando el último contacto con el balón lo ha realizado un rival, saliendo el balón por la línea de fondo en su mitad izquierda, tomando como referencia la portería según el sentido del ataque (Figura 5.3).

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

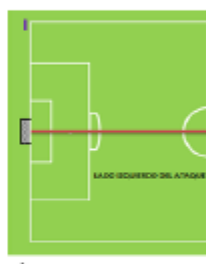


FIGURA 5.3

Lado izquierdo del ataque según el sentido del ataque.

### 3. LATERALIDAD EN EL GOLPEO A ZONA DE FINALIZACIÓN. (LTD)

Indica la lateralidad con la que el jugador del equipo observado envía el balón a zona de finalización. En función de con qué pierna envíe el balón a esta zona, esto nos proporciona información para conocer mejor la orientación del saque, el comportamiento de los jugadores, el desarrollo de la acción, la zona de envío y la colocación de los atacantes y defensores.

### 3.1 Natural. (LN)

➤ *Núcleo categorial:*

El jugador que envía el balón a zona de finalización lo realiza con la misma lateralidad que la del campo en función del sentido del ataque del equipo observado. El balón describirá una parábola de fuera – adentro (Figura 5.4).

➤ *Grado de apertura:*

Una de las opciones que se pueden dar en este tipo de saques es que la parábola descrita por el balón sea muy cóncava, provocando que el balón salga del terreno de juego en su trayectoria y vuelva a entrar en él. Este tipo de circunstancias son penalizadas por el árbitro con un saque de meta, por lo que no son tenidas en cuenta para nuestro estudio.



FIGURA 5.4

Saque de esquina ejecutado con un golpeo natural. La lateralidad del saque del jugador es la misma que la lateralidad del campo en función del sentido del ataque.

### 3.2 Cambiada. (LC)

➤ *Núcleo categorial:*

El jugador que envía el balón a zona de finalización lo realiza con lateralidad diferente a la del campo en función del sentido del ataque del equipo observado.

El balón describirá una parábola de dentro – afuera (Figura 5.5).

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.



FIGURA 5.5.

Saque de esquina ejecutado con un golpe cambiado. La lateralidad del saque del jugador es opuesta a la lateralidad del campo en función del sentido del ataque.

## 4. NÚMERO DE JUGADORES EN ATAQUE. (JA)

Indica el número de jugadores atacantes que están en posición de intervenir sobre el balón en el momento de ejecutar el saque de esquina, y, por consiguiente, en posición de intervenir directamente en la jugada. Consideramos que están en ataque todos los jugadores del equipo observado que, en el momento del saque de esquina, se encuentren en las zonas AP y FAP y que su intención inmediata y principal sea poder optar a finalizar o rematar la jugada,

tal como se muestra en la Figura 5.6. No se consideran en ataque a los jugadores que estén clara e intencionadamente haciendo vigilancias ofensivas.

#### 4.1 2-3

➤ *Núcleo categorial:*

Dos o tres jugadores del equipo observado están en ataque en disposición de intervenir sobre el balón.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

#### 4.2 4-5

➤ *Núcleo categorial:*

Cuatro o cinco jugadores del equipo observado están en ataque en disposición de intervenir sobre el balón.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

#### 4.3 6 o más

➤ *Núcleo categorial:*

Seis jugadores o más se sitúan en ataque.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.



FIGURA 5.6

Dos jugadores del equipo blanco se sitúan en la zona de finalización pero su objetivo principal es realizar vigilancias ofensivas.

## 5. NÚMERO DE JUGADORES EN DEFENSA. (JD)

Indica el número de jugadores defensores que están en posición de intervenir sobre el balón en el momento de ejecutar el saque de esquina, y, por consiguiente, en posición de intervenir directamente en la jugada. Consideramos que están en defensa todos los jugadores del equipo defensor que, en el momento del saque de esquina, se encuentren en las zonas AP y FAP (Figura 5.1) y que su intención inmediata y principal sea defender o poder defender la situación de saque de esquina. No se consideran en defensa a los jugadores del equipo rival cuya intención clara no sea defender el saque de esquina o cuya intención clara e intencionada sea crear una posible situación de contrataque o ataque directo, estableciendo el balance ofensivo. El portero no se incluye como defensor.

### 5.1 4-5

#### ➤ *Núcleo categorial:*

Cuatro o cinco jugadores del equipo no observado se sitúan en defensa en disposición de intervenir sobre el balón.



➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

**5.2 6 o más**

➤ *Núcleo categorial:*

Seis o más jugadores del equipo no observado se sitúan en defensa en disposición de intervenir sobre el balón.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

**6. CONTEXTO DE INTERACCIÓN EN ZONA DE FINALIZACIÓN. (COI)**

Indica la relación entre el número de jugadores en ataque del equipo atacante y de los jugadores en posición de defensa del equipo defensor que intenta neutralizar dicha acción en la zona de finalización.

**6.1 Inferioridad. (INF)**

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo atacante dispone de desventaja numérica de jugadores con respecto al equipo defensor.

➤ *Grado de apertura:*

Se considera que el equipo atacante está en inferioridad numérica cuando exista por lo menos un jugador más del equipo defensor en las zonas AP y FAP y en disposición clara de intervenir sobre el balón.

**6.2 Igualdad. (IGU)**

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo atacante dispone del mismo número de jugadores que el equipo defensor.

➤ *Grado de apertura:*

Se establece que el equipo atacante está en igualdad numérica con respecto al equipo defensor cuando exista igual número de jugadores atacantes que defensores en las zonas AP y FAP y en disposición clara de intervenir sobre el balón.

## **MACROCRITERIO 2: DESARROLLO Y FINALIZACIÓN DEL SAQUE DE ESQUINA EN CAMPO RIVAL.**

Este macrocriterio nos informa sobre el desarrollo del saque de esquina una vez ha sido ejecutado, hasta el momento antes de su finalización. Consideramos que el saque de esquina se inicia cuando el jugador ejecutor contacta sobre el balón. Todos los criterios y categorías que componen este macrocriterio hacen referencia al desarrollo del saque de esquina por parte del equipo ejecutor, así como a jugadores y al propio balón, **dentro de la zona de finalización (Figura 5.1) o al pase inmediatamente anterior a la entrada del balón en dicha zona.**

A mayores, este macrocriterio proporciona información de algunos de los aspectos más importantes del estudio de los saques de esquina, como es la organización de los jugadores del equipo atacante, el modo de reanudar el juego, y las zonas de envío y finalización. Se han creado ocho categorías, las cuales se detallan a continuación.

### **1. MODO DE ENVÍO DEL BALÓN. (EBF)**

Este criterio hace referencia al modo en que se envía el balón a la zona de finalización. Esto puede ser de forma directa o indirecta en función de los contactos sobre el balón por parte de los jugadores del equipo observado.

#### **1.1 ENVÍO DIRECTO (ED):**

##### **➤ Núcleo categorial:**

Se considera que el envío es directo cuando, mediante un solo contacto sobre el balón, éste se envía a zona de finalización.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

## 1.2 ENVÍO INDIRECTO (EI):

➤ *Núcleo categorial:*

Se establece que el envío es indirecto cuando el balón, antes de que éste se envíe a zona de finalización, es jugado previamente con algún compañero<sup>43</sup>.

➤ *Grado de apertura:*

Se considera envío indirecto cuando intervienen sobre el balón hasta un máximo de 3 jugadores antes de enviarlo a zona de finalización, o bien en 4 intervenciones o menos sobre el balón entre los jugadores del equipo observado se busque una situación de finalización. Entendemos por situación de finalización un remate a portería.

## 2. TRAYECTORIA DEL BALÓN. (TB)

El criterio hace referencia a la trayectoria del balón en su envío a la zona de finalización. Esta trayectoria puede ser aérea o a ras de suelo en función del golpeo del jugador. El modo en que el jugador golpee el balón hacia la zona de finalización va a determinar en gran medida la evolución de la jugada y el comportamiento de sus compañeros y adversarios.

## 2.1 Trayectoria a ras de suelo. (TRS)

### ➤ *Núcleo categorial:*

Se considera que el balón se envía a la zona de finalización a ras de suelo cuando éste, en todo su recorrido, no presenta trayectoria aérea, hallándose siempre en contacto con el terreno de juego.

### ➤ *Grado de apertura:*

A pesar de que el terreno de juego presente ligeras irregularidades en su superficie que pueda incidir sobre el balón alterando su envío a ras de suelo, estas alteraciones son prácticamente inapreciables, por lo que no se tienen en cuenta.

## 2.2 Trayectoria aérea. (TA)

### ➤ *Núcleo categorial:*

Se considera que el balón se envía a la zona de finalización con un desplazamiento aéreo cuando éste, en todo o parte de su recorrido, presenta una trayectoria aérea, no estando constantemente el balón en contacto con el terreno de juego.

### ➤ *Grado de apertura:*

Se identifica que el balón presenta una trayectoria aérea cuando éste, en todo o parte de su recorrido, no está en contacto con el terreno de juego.

## 3. TIPO DE MARCAJE UTILIZADO POR EL EQUIPO DEFENSOR. (MAR)

Los marcajes son aquellas acciones que realizan los jugadores de un equipo respecto a sus adversarios con objeto de impedir que reciba un pase o que en caso de recibirlo, que

pueda jugar el balón con eficacia. Los marcajes que podemos emplear dependerán del tipo de acción a balón parado, de su organización y de la proximidad o lejanía de la portería adversaria.

### 3.1 Individual (IN)

#### ➤ *Núcleo categorial*

Cada atacante es marcado por un defensa que lo importuna sin cesar, evitando que éste reciba el balón bajo cualquier circunstancia. La responsabilidad individual es el más alto grado. Los emparejamientos de los jugadores defensores y atacantes son 1x1 (Figura 5.7).

#### ➤ *Grado de apertura*

Sin grado de apertura.



FIGURA 5.7

Ejemplo de marcaje individual por parte del equipo amarillo, con emparejamiento 1x1 dentro del área de penalti.

### 3.2 Zonal (ZO)

#### ➤ *Núcleo categorial*

Cada jugador es responsable de una determinada zona del campo o área, perfectamente delimitada y previamente preestablecida, interviniendo cuando o

bien balón, adversario sin balón o adversario con balón penetran en ella. Así, la responsabilidad de la defensa está en función de la zona y no del adversario (Figura 5.8).

➤ *Grado de apertura*

Sin grado de apertura.



FIGURA 5.8

Ejemplo de marcaje zonal por parte del equipo defensor, donde claramente los jugadores se ubican en posiciones preestablecidas para defender zonalmente el saque de esquina.

### 3.3 Combinado. (COM)

➤ *Núcleo categorial*

Se mezclan los dos marcajes anteriores. Unos jugadores del equipo no observado realizan marcaje individual, y otros realizan marcaje zonal (Figura 5.9).

➤ *Grado de apertura*

Sin grado de apertura.



FIGURA 5.9

Ejemplo de marcaje combinado utilizado por parte del equipo defensor, del saque de esquina, donde se observa una primera línea que realiza marcaje zonal, y una segunda que realiza marcaje individual.

#### 4. DEFENSA EN LOS POSTES. (DBP)

Esta categoría hace referencia al número de defensores que el equipo defensor coloca en la base de los postes de la portería durante el transcurso del saque de esquina. Es un recurso que utilizan algunos equipos para neutralizar remates o tiros cerca de los postes de la portería durante el transcurso de este tipo de acciones. Estos jugadores no se contabilizan como defensores.

##### 4.1 Ninguno. (0)

###### ➤ *Núcleo categorial*

El equipo defensor no coloca a ningún jugador en la base de los postes de la portería (Figura 5.10).

###### ➤ *Grado de apertura*

Sin grado de apertura.



FIGURA 5.10

Saque de esquina con ningún defensor en la base de los postes de la portería.

#### 4.2 Uno. (1)

##### ➤ *Núcleo categorial*

El equipo defensor coloca a un jugador en la base de los postes de la portería

(Figura 5.11).

##### ➤ *Grado de apertura*

Sin grado de apertura.



FIGURA 5.11

Saque de esquina con un defensor en la base de los postes de la portería.



#### 4.3 Dos. (2)

➤ *Núcleo categorial*

El equipo defensor coloca a dos jugadores en la base de los postes de la portería (Figura 5.12).

➤ *Grado de apertura*

Sin grado de apertura.



FIGURA 5.12

Saque de esquina con dos defensores en la base de los postes de la portería

### 5. NÚMERO DE JUGADORES DEL EQUIPO OBSERVADO QUE INTERVIENEN EN LA JUGADA. (NJ)

Este criterio hace referencia al número de jugadores del equipo observado que actúan sobre el balón, desde que se pone el balón en juego hasta que finaliza la jugada. Consideramos que un jugador interviene en la jugada cuando interviene, voluntaria o involuntariamente, con cualquier zona corporal, sobre el balón. Se codificará también al jugador que pone el balón en juego y hasta un máximo de 3 jugadores más antes de proceder a la finalización de la jugada. Como se ha mencionado anteriormente, sólo se codificarán las

ABP en las que actúen hasta un máximo de cuatro jugadores, puesto que en caso de existir más contactos sobre el balón consideraremos que el equipo observado reinicia el juego como finalidad y no como medio, intentando mantener la posesión de balón o realizar un ataque posicional.

#### 5.1 1-2.

➤ *Núcleo categorial*

Uno o dos jugadores del equipo observado intervienen sobre el balón.

➤ *Grado de apertura*

Sin grado de apertura.

#### 5.2 3-4.

➤ *Núcleo categorial*

Tres o cuatro jugadores del equipo observado intervienen sobre el balón.

➤ *Grado de apertura*

Sin grado de apertura.

## 6. ZONA DE ENVÍO DEL PASE PRINCIPAL. (ZEPP)

El criterio hace mención a la codificación de la zona de envío del pase principal que se dirige a la zona de finalización. Se divide el terreno de juego en 2 únicas secciones, una correspondiente a la mitad ofensiva derecha del ataque, y otra correspondiente a la mitad ofensiva izquierda, siempre en función del sentido del ataque. Tomando el punto de penalti como referencia, el primer palo lo identificamos como el más cercano respecto al sacador, mientras que el segundo palo lo identificamos como el más lejano con respecto a éste. Esto se

realiza así tomando como referencia la terminología específica del fútbol, que identifican las zonas a las que se puede enviar un balón en los saques de esquina como primer palo y segundo palo (Figura 5.13).



**FIGURA 5.13**  
División del terreno de juego en primer y segundo palo en función del lugar de saque.

#### 6.1 PRIMER PALO. (PP)

➤ *Núcleo categorial*

El primer palo lo identificamos como el más cercano respecto al sacador.

➤ *Grado de apertura*

Sin grado de apertura.

#### 6.2 SEGUNDO PALO. (SP)

➤ *Núcleo categorial*

El segundo palo lo identificamos como el más lejano con respecto al sacador.

➤ *Grado de apertura*

Sin grado de apertura.

## 7. ZONA DE FINALIZACIÓN DE LA JUGADA. (ZFJ)

Este criterio hace alusión a la codificación de la zona de finalización de la jugada, es decir, en qué zona de las codificadas la jugada llega a su fin<sup>44</sup>. Este puede ser en el primer palo o en el segundo palo (Figura 5.13).

### 7.1 PRIMER PALO. (PP)

➤ *Núcleo categorial*

El primer palo lo identificamos como el más cercano respecto al sacador.

➤ *Grado de apertura*

Sin grado de apertura

### 7.2 SEGUNDO PALO. (SP)

➤ *Núcleo categorial*

El segundo palo lo identificamos como el más lejano con respecto al sacador.

➤ *Grado de apertura*

Sin grado de apertura.

## 8. MODO DE ORGANIZACIÓN OFENSIVA. (MOO)

Este criterio recoge la organización ofensiva del equipo atacante. Esta organización en ataque puede ser estática o dinámica en función de los movimientos de los jugadores y sus cambios de posiciones durante el desarrollo del saque de esquina ofensivo.

<sup>44</sup> Se considera que un saque de esquina llega a su fin cuando se da alguna de las consideraciones recogidas en el epígrafe *Conceptos relevantes a tener en cuenta en la construcción del instrumento de observación y en la recogida de los datos*.

### 8.1 ESTÁTICA (MOE).

➤ *Núcleo categorial:*

Los jugadores del equipo observado permanecen en sus posiciones de partida durante todo el transcurso del saque de esquina.

➤ *Grado de apertura:*

Se codificará como modo de organización ofensiva estática cuando menos del 50% de los jugadores atacantes no varíen sus posiciones de inicio durante el transcurso del saque de esquina. Se considera que no varían sus posiciones de inicio cuando en el transcurso del saque de esquina no hay desplazamiento del primer palo al segundo, y viceversa, o bien hacia delante o hacia atrás a través de la línea transversal imaginaria que une el punto de penalti con las líneas del área penal (Figura 5.14).



FIGURA 5.14

División de la zona de finalización en cuatro zonificaciones tomando el punto de penalti como referencia. Los movimientos de los jugadores de una zona a otra determinará la organización ofensiva

### 8.2 DINÁMICA (MOD).

➤ *Núcleo categorial:*

Los jugadores del equipo observado varían sus posiciones de partida en la zona de finalización codificada durante el transcurso del saque de esquina.

➤ *Grado de apertura:*

Se codificará como modo de organización ofensiva dinámica cuando el 50% o más de los jugadores atacantes varíen sus posiciones de inicio durante el transcurso del saque de esquina. Se considera que varían sus posiciones de inicio cuando en el transcurso del saque de esquina los jugadores atacantes se desplazan del primer palo al segundo, y viceversa, o bien hacia delante o hacia atrás a través de la línea transversal imaginaria que une el punto de penalti con las líneas del área penal (Figura 5.14).

**MACROCRITERIO 3: RESULTADO DEL SAQUE DE ESQUINA.**

Este macrocriterio proporciona información sobre la consecución o no de los objetivos planteados por parte del equipo observado. Se han creado cinco categorías que pasamos a describir.

**1. CRITERIO 1. REMATE/NO REMATE. (R/NR)**

Determina si el equipo atacante ha conseguido finalizar el saque de esquina con un remate o no.

**1.1 REMATE. (R)****➤ Núcleo categorial:**

El equipo que ejecuta el saque de esquina logra finalizar la acción con un remate con intención de conseguir gol.

**➤ Grado de apertura:**

Sin grado de apertura.

**1.2 NO REMATE. (NR)****➤ Núcleo categorial:**

El equipo que ejecuta el saque de esquina no logra finalizar la acción con un remate.

**➤ Grado de apertura:**

Sin grado de apertura.

## 2. CRITERIO 2. DENTRO/FUERA DE LOS TRES PALOS. (D/F)

El criterio determina si el equipo atacante ha conseguido finalizar el saque de esquina con un remate entre los tres palos de la portería o no.

### 2.1 DENTRO DE LOS TRES PALOS. (D)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo que ejecuta el saque de esquina logra finalizar la acción con un remate entre los tres palos de la portería.

➤ *Grado de apertura:*

Las acciones en las que se produzca un remate y el balón golpee en uno de los postes y/o el larguero, e inmediatamente se introduzca en la portería, se considerará como remate entre los tres palos. En el caso que el balón golpee uno de los postes y/o larguero y su trayectoria no se dirija hacia dentro de la portería, no se considera entre los tres palos.

### 2.2 FUERA DE LOS TRES PALOS. (F)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo que ejecuta el saque de esquina no logra finalizar la acción con un remate entre los tres palos de la portería.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

### 3. CRITERIO 3. GOL/NO GOL. (G/NG)

Determina si el equipo atacante ha conseguido finalizar el saque de esquina con un gol o no.

#### 3.1 GOL. (G)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo que ejecuta el saque de esquina consigue terminar la acción con un gol.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

#### 3.2 NO GOL. (NG)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo que ejecuta el saque de esquina no consigue terminar la acción con gol.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

### 4. FORMA DE FINALIZACIÓN. (FF)

Determina cómo logra finalizar la jugada el equipo atacante. Esta finalización puede directamente no producirse, o bien llevarse a cabo con la cabeza o el pie.



#### 4.1 FINALIZACIÓN CON LA CABEZA. (FC)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo que realiza el saque de esquina logra finalizar la jugada con un remate de cabeza.

➤ *Grado de apertura:*

Se codifica como remate de cabeza todos los que sean también rematados con el pecho o cualquier parte del miembro superior.

#### 4.2 FINALIZACIÓN CON EL PIE. (FP)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo que realiza el saque de esquina logra finalizar la acción con un remate con el pie.

➤ *Grado de apertura:*

Se codifica como remate con el pie todos los que sean también rematados con cualquier parte del miembro inferior.

#### 4.3 NO FINALIZA (NF)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo que realiza el saque de esquina no logra finalizar.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

### 5. RESULTADO PARCIAL DEL PARTIDO. (RP)

Muestra el resultado parcial del partido en el momento en que el equipo observado realiza el saque de esquina.

### 5.1 GANANDO. (GA)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo atacante en el instante anterior a ejecutar el saque de esquina se encuentra ganando el partido.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

### 5.2 EMPATANDO. (EM)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo atacante en el instante anterior a ejecutar el saque de esquina se encuentra empatando el partido.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

### 5.3 PERDIENDO. (PE)

➤ *Núcleo categorial:*

El equipo atacante en el instante anterior a ejecutar el saque de esquina se encuentra perdiendo el partido.

➤ *Grado de apertura:*

Sin grado de apertura.

**Anexo 3: índice kappa de las variables analizadas**

## SAQUES DE ESQUINA:

VARIABLES	KAPPA	
	Inter observadores	Intra observadores
Tiempo	1	1
Lateralidad del saque	1	1
Lateralidad del golpeo	1	1
Número de jugadores que componen el ataque	1	1
Número de jugadores que componen la defensa	1	1
Contexto de interacción en la zona de finalización	1	1
Modo de envío de balón a la zona de finalización	1	1
Trayectoria del balón a la zona de finalización	1	1
Tipo de marcaje utilizado	1	1
Defensa en los palos	1	1
Número de jugadores que participan del ataque	1	0,97
Zona de envío pase principal	0,95	0,95
Zona de finalización de la jugada	0.96	1
Modo de organización ofensiva	1	1
Remate/ no remate	1	1
Modo de finalización	1	1
Gol/No gol	1	1
Forma de finalización	1	1
Resultado parcial del partido	1	1

## TIROS LIBRES:

VARIABLES	KAPPA	
	Inter observadores	Intra observadores
Tiempo	1	1
Lateralidad del saque	1	1
Lateralidad del golpeo	0,97	1
Número de jugadores que componen el ataque	1	1
Número de jugadores que componen la defensa	1	1
Contexto de interacción en la zona de finalización	1	1
Modo de envío de balón a la zona de finalización	1	1
Trayectoria del balón a la zona de finalización	1	1
Tipo de marcaje utilizado	1	1
Número de jugadores que participan del ataque	1	0,97
Zona de envío pase principal	1	1
Zona de finalización de la jugada	1	0,98
Modo de organización ofensiva	1	1
Remate/ no remate	1	1
Modo de finalización	1	1
Gol/No gol	1	1
Forma de finalización	1	1
Resultado parcial del partido	1	1