

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

**ANÁLISIS DE LAS FINALIZACIONES OFENSIVAS ANTE  
LA RECUPERACIÓN DEL BALÓN EN LA COPA AMÉRICA  
MASCULINA DE FÚTBOL 2019**

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. Ignacio Cabrera

NURIEL LEWIN

JUAN TALAGORRÍA

**MONTEVIDEO**

**2020**

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	8
2. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 Fútbol.....	10
2.2 El terreno de juego.....	11
2.3 Posiciones de los jugadores.....	14
2.4 Principios y fases del juego.....	15
2.5. Fase ofensiva.....	15
2.6 Acciones técnico-tácticas individuales.....	20
2.7. Acciones técnico-tácticas colectivas.....	23
2.8 La Táctica.....	23
2.9 Resultados de otros estudios.....	24
3. METODOLOGÍA.....	28
3.1 Enfoque.....	28
3.2 Metodología observacional.....	28
3.3 Alcance y diseño de la investigación.....	29
3.4 Muestra.....	29
3.5 Instrumento.....	30
3.6 Proceso de investigación.....	31
3.7 Análisis de datos.....	32
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	33
4.1 Generalidades de las finalizaciones y equipos participantes.....	33
4.2 Eficacia de la finalización según el tipo de ataque.....	34
4.3 Zonas de finalización según zonas de recuperación.....	35
4.4 Eficacia de la finalización según la zona de recuperación del balón.....	38
4.5 Zona de recuperación según el ganador y perdedor del partido.....	41
4.6 Zonas de finalización según el ganador y perdedor del partido.....	43
4.7 Las finalizaciones de las acciones ofensivas según la duración del ataque.....	44
4.8 Tipo de ataque según el marcador parcial.....	46
4.9 La finalización según la zona de finalización.....	48
4.10 La finalización según los pases.....	49

5. CONCLUSIONES.....	51
6. CONSIDERACIONES FINALES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	53
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
8. ANEXOS.....	63

## Lista de tablas

Tabla 1. Principios generales de análisis de los deportes .....	15
Tabla 2. Eficacia de las finalizaciones en los 5 mejores equipos del campeonato.....	34
Tabla 3. Las finalizaciones de las acciones ofensivas según la duración del ataque.....	44
Tabla 4. La finalización según los pases.....	49
Tabla 5. Tabla de contingencia.....	50

## Lista de figuras

Figura 1. Sectores del terreno de juego según su carácter ofensivo o defensivo (Mombaerts, 2000, p 93). .....	12
Figura 2. Carriles del terreno de juego según su situación interior o exterior (Mombaerts, 2000, p. 94). .....	13
Figura 3. Sub-espacios en los que se divide el terreno de juego (Grehaigne, 2001, p. 94). .....	13
Figura 4. Eficacia en las finalizaciones. ....	33
Figura 5. Finalización según el tipo de ataque.....	35
Figura 6. Sub-zonas de recuperación. ....	36
Figura 7. Sub-zonas de finalización. ....	36
Figura 8. Zonas de finalización según zonas ofensivas de recuperación.....	37
Figura 9. Zonas de finalización según zonas pre-ofensivas de recuperación.. .....	38
Figura 10. Eficacia absoluta de finalización según las zonas de recuperación. ....	39
Figura 11. Eficacia relativa de la finalización según las zonas de recuperación.. .....	40
Figura 12. Eficacia negativa relativa de finalización según las zonas de recuperación.. .....	41
Figura 13. Zona de recuperación según el ganador del partido. ....	42
Figura 14. Zona de recuperación según el perdedor del partido. ....	42
Figura 15. Zona de finalización según el ganador del partido .....	43
Figura 16. Zona de finalización según el perdedor del partido. ....	44
Figura 17. Las finalizaciones de las acciones ofensivas según la duración del ataque.. .....	46
Figura 18. Tipo de ataque según el marcador parcial.....	47
Figura 19. La finalización según la zona de finalización.. .....	48

DECLARACIÓN DE AUTORÍA:

Los abajo firmantes Nuriel Lewin y Juan Pablo Talagorría, somos los autores y los responsables de todos los contenidos y de las opiniones expresadas en este documento, que no necesariamente son compartidas por el Instituto Universitario Asociación Cristiana de Jóvenes.

---

Nuriel Lewin

---

Juan Pablo Talagorría

## RESUMEN

La siguiente investigación analizó las secuencias ofensivas ante recuperación del balón en zonas pre-ofensivas y ofensivas de la Copa América masculina de fútbol del año 2019. Fueron tomadas como variables más importantes la recuperación del balón, zonas del terreno de juego, duración del ataque, duración de la posesión del balón, finalización ofensiva y marcador parcial. El análisis se enmarcó en un modelo cuantitativo, utilizando la metodología observacional a través del Software Lince. A su vez, se constató la calidad del dato a través de la pre prueba, la fiabilidad y la validez. En cuanto al instrumento el mismo fue del tipo *ad hoc*. Se llevó a cabo un análisis de 1076 acciones ofensivas en los 26 partidos disputados por las 12 selecciones participantes. De los 61 goles totales de la competición 21 fueron a través de recuperaciones en las zonas pre-ofensivas y ofensivas, representando un 34,4% del total de los goles, existiendo una media de 0,80 goles por partido cuando el balón se recupera en estas zonas. Las recuperaciones en zonas ofensivas finalizaron el proceso ofensivo mayormente en las zonas ofensivas centrales con un 70,5%, mientras que las recuperaciones en zonas pre-ofensivas lo hicieron mayormente (68,8%) en zonas centrales pre-ofensivas y ofensivas. Se determinó que las secuencias de ataque de duración corta generaron más finalizaciones en las zonas de ataque que las otras secuencias, éstas además de ser las más frecuentes, generaron una gran cantidad de goles y penales. Sin embargo, fueron las secuencias de mediana duración fueron las más eficaces con un 2,63% del total.

Palabras claves: Copa América. Fútbol. Fase ofensiva. Finalización. Recuperación de balón.

## 1. INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación tuvo como propósito un análisis de las secuencias ofensivas que se inician con una recuperación del balón en zonas ofensivas en la Copa América masculina del año 2019 disputada en Brasil. Las variables más importantes consideradas fueron la recuperación del balón, zonas del terreno de juego, finalización ofensiva, duración del ataque, marcador parcial y duración de la posesión del balón.

Como antecedente de este estudio se encontraron Lago, Lago, Rey, Casáis y Domínguez (2012) analizaron situaciones tácticas, recabando información de múltiples variables que abarcan variadas acciones de juego. Determinaron en su estudio que el éxito en las fases de ataque depende de la zona de inicio, tipo de progresión, número de pases empleados, número de atacantes poseedores del balón, número de atacantes disponibles, número de defensores presentes, duración de la acción ofensiva y marcador. A su vez mencionan que la zona de inicio de las diferentes acciones ofensivas tiene mayor probabilidad de éxito en las finalizaciones a medida que se recupera más cerca de portería rival.

A su vez, González, López, Calabuig y Aranda (2015) en su artículo científico describen cómo son creadas las ocasiones de gol en el fútbol profesional. Se destaca entre otras, que tanto el ataque organizado como el contraataque, fueron mayoritariamente iniciados en zonas centrales del terreno de juego como la pre-defensiva y pre-ofensiva, registrando mayor eficacia iniciando en la zona defensiva para llegar a zona de finalización. El resultado de este estudio muestra que, el 61,2% de las ocasiones de gol fueron creadas por ataque organizado, el 18,8% a través de contraataque y el 20,0% mediante acción a balón parado.

Amatria, Maneiro & Anguera (2019) investigaron la dinámica de la acción de juego ofensivo de la Selección Española de fútbol en la UEFA Euro 2012. Para ello se establecieron variables partiendo de 4 niveles de éxito, tomando como primer nivel la eficacia de gol, seguido de la finalización de la jugada en remate al arco, luego aquellas jugadas que concluyen con un envío al área, y por último aquellas jugadas que poseen su finalización en el sector definición. Alcanzaron como conclusión principal que, la Selección Española para lograr el gol en este torneo, en general inicia sus jugadas en la zona central del sector de creación para hacer llegar el balón a los delanteros, quienes tienen como



objetivo finalizar la secuencia ofensiva. Además, determinan que a medida que se registran mayor cantidad de éxitos intermedios, aumentan las probabilidades de conseguir el gol.

Ugalde, Rivas y Rojas (2019) estudiaron las acciones técnico-tácticas, factores contextuales y rendimiento deportivo de los equipos de CONCACAF durante la clasificación al mundial de Rusia 2018. Las variables tomadas en cuenta fueron acciones técnico-tácticas, los pases realizados, la posesión de balón y goles anotados. Los principales resultados evidenciaron que tanto acciones técnico-tácticas como los pases realizados, la posesión de balón y goles anotados fueron las variables que diferencian a los equipos que clasificaron con los que no clasificaron.

Los antecedentes de este estudio evidencian lo importante que resulta la recuperación del balón en las transiciones ofensivas y en la finalización de las mismas, como también otras variables, siendo éstas el tipo de ataque a desarrollar, la duración del ataque, el marcador parcial, entre otras. Pudiendo así lograr un aporte significativo en lo que refiere a la eficacia de las finalizaciones en función de cómo fueron desarrolladas las acciones ofensivas y en qué sector de la cancha fue recuperado el balón. En adición, se destaca la relevancia de esta investigación por estar orientada a analizar el fútbol latinoamericano de selecciones, ya que los estudios encontrados sobre esta temática se centran en el fútbol europeo o a nivel mundial.

Por lo tanto, como objetivo general se propone analizar las finalizaciones ofensivas ante la recuperación del balón en las zonas pre ofensivas y ofensivas en los partidos de la Copa América de fútbol masculino en el año 2019.

Para cumplir con el objetivo general se presentan los siguientes objetivos específicos:

- Identificar la zona de recuperación del balón según el resultado del proceso ofensivo en las zonas de finalización.
- Analizar la eficacia de la finalización según la duración del ataque.
- Analizar la secuencia ofensiva según tiempo y marcador del partido.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Fútbol

Para definir un deporte colectivo, en este caso el fútbol, es imprescindible definir las conductas colectivas que los jugadores deberán realizar durante el partido, y esto estará regulado por el reglamento de juego. Este es una de las características del juego esenciales para explicar su lógica interna. A su vez obliga a que la mayoría de acciones técnico-tácticas sean llevadas a cabo con los pies condicionando así la protección y el control del balón del jugador poseedor del mismo (Castelo, 1999).

Según Parlebas (1988), el fútbol está orientado por una lógica interna que se inscribe en sistemas de acción o interacción, pudiendo definir dicha lógica sobre ciertos rasgos que son: el uso simultáneo del balón, la secuencia libre de las posesiones, espacio polarizado y presencia del marcador. Dadas estas características del deporte se dan duelos constantes entre los adversarios.

El autor toma el duelo colectivo como la situación de enfrentamiento entre dos adversarios con intereses contrapuestos, estando presente una inter motricidad simultánea. En cuanto al uso simultáneo del balón, no se refiere a la alternancia que los equipos tienen del balón, sino que hace alusión a situaciones a balón parado y de la propia iniciativa de los jugadores (dado que no existe ninguna limitación reglamentaria). Existe una secuencia libre de posesiones que apunta a la alternancia de estas y no posesiones de balón que tienen los equipos. Concluye que el espacio polarizado, el sentido del juego de cada equipo determinado por las porterías y la presencia del marcador, son condicionantes claves al momento de plantear el partido, debido a que es uno de los objetivos prioritarios del juego.

En adición a lo expuesto anteriormente, Castelo (2010) menciona que existe una confrontación directa y deliberada entre los dos equipos durante el partido, acciones en conjunto que desequilibran al rival, combatiendo por la posesión del balón teniendo como objetivo máximo introducir el balón el mayor número de veces posible en la portería rival y evitando a su vez que esto suceda en la portería propia.

A su vez, Castelo (1999) caracteriza al juego como un gran sistema complejo de comunicaciones. En dicho sistema interactúan comunicaciones cooperativas entre los jugadores del mismo equipo y de contra-comunicación siendo estas las generadas contra los oponentes. Todo esto se manifiesta a través de acciones técnico-tácticas individuales y colectivas que se organizan en un sistema de interrelaciones coherentes de ataque y defensa buscando el desequilibrio del sistema rival, buscando cumplir un objetivo común.

Este sistema de juego tan complejo del fútbol está regulado por determinadas competiciones, siendo estas las encargadas de medir y comparar los rendimientos deportivos, sin importancia de la disciplina deportiva que se lleve a cabo. Al ser comparables los rendimientos, es imprescindible aplicar normas de actuación dentro de la competencia y definir la significancia de la confrontación deportiva establecida. El valor de la competición depende de un sin número de aspectos en el interés de los aficionados o el público general. Este interés generado debe mantenerse en el tiempo para poder avanzar en objetivos económicos sociales, políticos y deportivos (Sánchez, 2014).

A su vez en cuanto a la competencia en sí, Kite & Nevill (2017), consideran que el éxito o el fracaso en el fútbol depende en un porcentaje elevado del número de victorias alcanzadas, siendo el resultado final del juego un factor determinante, adquiriendo el gol una relevancia indiscutible, dado que un equipo debe anotar al menos un gol más que el adversario para alcanzar la victoria.

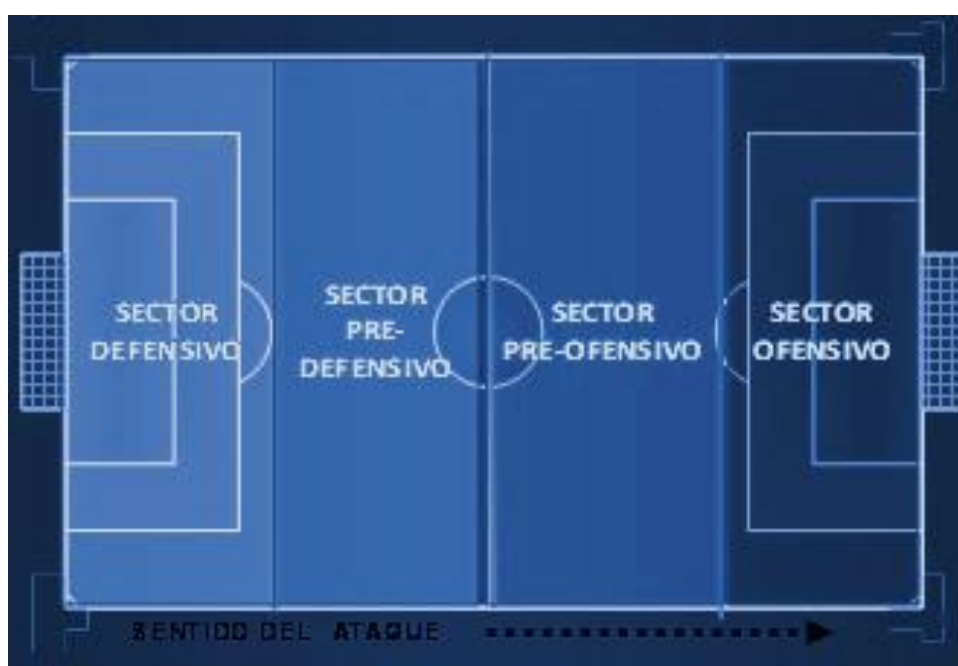
## 2.2 El terreno de juego

En cuanto a los aspectos físicos del terreno de juego del fútbol, en primer lugar, hay que tener en cuenta que están marcados por el reglamento, aunque no en toda su extensión. A modo de resumen del reglamento planteado por la FIFA (2016) el terreno de juego está comprendido en una forma rectangular y marcada con líneas. Se hallan dos líneas a lo largo, que se denominan líneas de banda y dos más cortas a lo ancho llamadas línea de meta. El terreno de juego estará dividido en dos mitades por una línea media que se une exactamente a la mitad de las dos líneas de banda. Por otro lado, se destaca que las dimensiones están fijadas, no se pueden alterar. Las medidas permitidas son, según el reglamento de la FIFA (2016), 90 a 120 metros de largo y 45 a 90 metros de ancho.

Con el objetivo de localizar y situar las diferentes acciones y situaciones analizadas se dividirá el terreno de juego en sub-espacios.

Para ello, se tendrá en cuenta dos criterios diferentes para el análisis del espacio de juego. Mombaerts y Grehaigne (tal como se cita en González, 2013) proponen la división del terreno de juego de dos maneras, siendo una de ellas por sectores y carriles y la división del espacio según el espacio de juego efectivo, la otra, teniendo en cuenta una serie de sub-espacios creados por el posicionamiento sobre el terreno de juego del equipo rival.

La distribución de los espacios que se visualiza en la Figura 1, viene determinada por la división del campo en cuatro sectores según profundidad. Ésta determina la cercanía o lejanía a la portería propia y contraria a través del carácter ofensivo o defensivo. Los sectores son denominados como defensivo, pre-defensivo, pre-ofensivo y sector ofensivo.



**Figura 1. Sectores del terreno de juego según su carácter ofensivo o defensivo (Mombaerts, 2000, p 93).**

A su vez, se puede dividir el campo de juego en cuatro carriles, los mismos se nombran según la lejanía o cercanía a las bandas o al centro del campo. Se denominan como carril central derecho, central izquierdo, lateral derecho y lateral izquierdo (Figura 2).



### 2.3 Posiciones de los jugadores

Debido a la gran amplitud del terreno de juego y la duración de un partido, cada jugador debe desempeñar determinado rol según su posición en el campo. Dichas posiciones específicas son los porteros, defensores, centrocampistas y atacantes, de forma genérica. Según la posición determinada, serán las distancias a recorrer, la intensidad de las acciones a realizar, la función específica, entre otros (Prado et al., 2006).

En adición, González (2013) nombra y define las distintas posiciones de los jugadores por líneas, siendo el portero, la línea defensiva, línea de medios y línea delantera.

El portero es el jugador que intenta evitar que los balones ingresen a portería, para lo cual es el único jugador del equipo que tiene la posibilidad de jugar con las manos dentro de su área, teniendo participaciones ofensivas en el inicio de la jugada normalmente.

La línea defensiva es la encargada de impedir la aproximación y finalización del equipo contrario en las acciones ofensivas. A su vez, sumado al golero son los encargados de iniciar el proceso ofensivo. Esta línea puede estar formada de 3 a 5 jugadores, aunque la mayoría de las veces está compuesta por dos defensas centrales y dos defensas laterales, siendo estos jugadores importantes a la hora de atacar generando superioridad en las bandas.

La línea de mediocampistas refiere a los jugadores que se hallan en el medio, entre defensas y delanteros. Sus funciones son generalmente tanto ofensivas como defensivas, encontrándose en esta función de 3 a 5 jugadores por equipo. Existe la distinción entre mediocentros o mediocampistas (los que juegan en la parte central del campo) y volantes (los que se encuentran contra la banda).

Por último, la línea de delanteros está conformada por los jugadores más cercanos a la portería rival, encargados de presionar cuando no se dispone de la posesión de balón, pero principalmente son los que finalizan las acciones ofensivas en la portería rival e intentan convertir la mayor cantidad de goles posibles.

## 2.4 Principios y fases del juego

Los principios fundamentales del juego en el fútbol son definidos y diferenciados en ataque y defensa por Bayer (1992) y González (2013), siendo en ataque la conservación a través de la posesión de balón, la progresión hacia la portería rival y el intento por lograr el objetivo máximo, el gol.

Mientras que en defensa resultan totalmente opuestos, donde se intenta recuperar el balón, impedir la progresión del equipo rival hacia la portería y defender la portería como última posibilidad.

**Tabla 1. Principios generales de análisis de los deportes (Bayer, 1992, p. 33)**

<b>Ataque</b>	<b>Defensa</b>
Conservar la pelota.	Recuperar la pelota.
Progresión de la pelota y de los jugadores hacia el objetivo (portería contraria).	Impedir la progresión de jugadores y pelota hacia la portería contraria.
Marcar goles o puntos atacando la portería.	Proteger la portería a campo para evitar goles.

Según González (2013), el fútbol al ser un deporte compuesto por dos equipos en oposición directa enmarcados en un espacio común de participación simultánea tiene por lo tanto dos fases de juego que están diferenciadas según cuál es el equipo que tiene la posesión de balón. La fase ofensiva o de ataque, en la que el equipo es el poseedor del balón y una fase defensiva en la que el equipo no posee el balón. Sin embargo para Bayer (1992) profundiza proponiendo la existencia de tres principios fundamentales tanto para el ataque como para la defensa (Tabla 1).

## 2.5. Fase ofensiva

La fase ofensiva, como menciona Castelo (1999), tiene su comienzo en la recuperación del balón. Los jugadores que no forman parte directamente en la fase defensiva de su equipo deben generar dudas en el adversario mediante la búsqueda de espacios vacíos para emprender el ataque, y así generar en el rival una preocupación más

en la defensa de su propia portería por el ataque mismo que están emprendiendo sobre la portería contraria.

En complemento a lo anteriormente explicado por el autor, Sans y Frattarola (2012) muestran que dicha fase culmina cuando el equipo atacante finaliza a través de un remate a portería o cuando pierde la posesión del balón. El objetivo primordial de esta fase debe ser anotar el gol a través del remate a portería.

El autor Dietrich, en su análisis estructural sobre el juego de fútbol, (como se cita en Castelo, 1999) realiza una caracterización sobre tres fases fundamentales del proceso ofensivo, como son la construcción de la acción ofensiva, la creación de situaciones de remate y el remate.

### 2.5.1 Tipos de Ataques

Grehaigne (2001) menciona la existencia dos formas de iniciar el juego colectivo ofensivo: una fase estática, siendo esta, las acciones que se inician a través de un saque (saque de banda, de centro, de esquina, de penalti o de falta) y una fase dinámica donde se toman en cuenta todas aquellas acciones que se inician a través de una recuperación del balón.

En cuanto a los tipos de ataque, se pueden distinguir el ataque organizado y el contraataque, teniendo distintas formas de llevarlos a cabo. El ataque organizado se caracteriza por la estructura defensiva organizada que presenta el equipo rival, por lo cual el equipo en posesión del balón debe desequilibrar esta estructura defensiva mediante diferentes formas. Estas son el ataque posicional o combinativo, el ataque rápido y el ataque directo.

Por ataque posicional o combinativo como se hace referencia en Gómez y Alcalde (2002), es aquel que se lleva a cabo de manera organizada y ante una defensa colocada, pudiendo plasmar los recursos ofensivos más apropiados o previstos. González (2013) agrega que en este tipo de ataque se progresa con acciones sucesivas buscando a los jugadores avanzados en el ataque a través de combinar pases cortos y medio corto. A su vez Castelo (1999), lo considera como aquel en el cual el tiempo de ataque es largo, habiendo varios jugadores que intervienen sobre el balón, existiendo muchas acciones



técnico-tácticas, y donde el rival debe tener una elevada organización defensiva. En adición, Lillo y Domínguez (2006) definen este tipo de ataque como una elaboración de jugadas en búsqueda de llegar a la portería contraria para hacer un gol, en donde los jugadores del equipo atacante construyen pacientemente una oportunidad mediante pases. Por último, Casáis (2006) y Mombaerts (2000) coinciden en que este tipo de ataque para ser considerado como tal debe tener un mínimo de 4 a 5 pases previo a la finalización.

Dentro de los tipos de ataque organizado, Castelo (1999) menciona al ataque rápido como aquel cuyas características son el tiempo que dura este (teniendo que ser poco), las pocas acciones técnico-tácticas realizadas, la intervención de un número bajo de jugadores y una elevada organización del equipo rival.

Mercé, González, Doménech y Ródenas (2008) hacen referencia a un concepto que se podría encuadrar con el de ataque rápido, que es el de ataque organizado canalizado. Este se desarrolla en tres fases (inicio, canalización y finalización), donde los posicionamientos, evoluciones y pases se dan en una jugada principal.

Por ataque directo se entiende como una progresión con acciones que intentan conectar con un pase rápido y directo a jugadores avanzados desde la primera línea de ataque generando desde posiciones avanzadas las acciones de finalización (González, 2013). Tenorio, Del Pino y Martínez (2008) lo definen como un ataque que requiere una organización defensiva por parte del rival y que está compuesto por cinco fases de la acción del juego, siendo estas: preparación del lanzamiento, lanzamiento, disputa, rechace y segunda jugada, teniendo en cuenta que el lanzamiento es imprescindible. Mercé et al. (2008) lo consideran como el ataque donde los jugadores de primera y segunda línea realizan pases largos sobre los atacantes buscando el espacio libre generado por detrás del sistema defensivo del rival.

Hay que señalar que la defensa está organizada en este tipo de ataque como dice Castelo (1999), por lo tanto, se puede diferenciar claramente del contraataque y definirse como un estilo de juego más trabajado, cuidadosamente preparado y creando así la fase de remate. López (2003) incorpora a esta reflexión, que los jugadores involucrados en este tipo de ataque deben tener gran poder físico en cuanto a las acciones de control del balón y remate de este tipo de pase. Para concluir, Lillo y Domínguez (2006) reflejan la importancia de asegurar la zona de rebote o rechace para tener la posibilidad de finalizar la segunda jugada.

Castelo (1999) resalta como aspectos clave dentro del contraataque la transición de manera rápida entre la defensa y el ataque, de igual modo la transición entre la zona de recuperación y la zona de remate, un elevado ritmo de circulación de balón, la participación de pocos jugadores y la imposibilidad de organización del equipo rival. López (2003) y Mercé et al (2008) distinguen dos tipos de contraataque, siendo uno el de forma directa, donde un mismo jugador es el que lo empieza y lo termina; y el otro de forma apoyada o combinada, donde dos o más jugadores intervienen existiendo varias acciones técnico-tácticas.

Investigaciones recientes han encontrado que los contraataques (término asimilable a nuestra categoría de progresión rápida) se mostraron más eficaces que los ataques elaborados (equivalente de la progresión combinativa), tanto a la hora de producir llegadas al área de penal (Tenga et al., 2010a), como en cuanto a la consecución de goles (Tenga et al., 2010b). Casáis (2006), López (2003) y Mombaerts (2000), afirman que este tipo de ataque para ser considerado como tal debe tener un máximo de 3-4 pases en su previa elaboración y con participación reducida de jugadores atacantes.

#### 2.5.2. Las fases del proceso ofensivo

La construcción del proceso ofensivo busca que el desplazamiento del balón desde que se recupera hasta que se lleva a las áreas importantes del terreno de juego se mantenga asegurado. Esta fase consta de ser la de más larga duración, se puede visualizar de forma fácil y con frecuencia dentro de un partido. Se lleva a cabo a través de combinaciones, circulaciones de balón acciones técnico-tácticas individuales y colectivas en búsqueda de la progresión hacia zonas efectivas de remate. Se busca con la circulación de balón generar peligro, desequilibrando a la defensa rival con pases fluidos y continuos entre los jugadores del equipo sin perder la posesión de balón (Castelo, 1999).

En cuanto a la fase de creación de situaciones de remate, se busca particularmente desorganizar el esquema defensivo adversario a través de acciones técnico tácticas individuales y colectivas creando ventajas para encontrar la zona propicia o ventajosa de remate. La zona en donde se efectúan estas acciones son muy masivas de jugadores culminan las combinaciones más creativas ya que se generan acciones con gran dominio

espacial y temporal provocando rupturas en el equipo rival y propiciando que la fase de remate sea inminente (Castelo, 1999).

Por último, se define la fase de finalización del ataque, según González (2013), como “el momento del juego que transcurre desde haber conseguido algún tipo de desequilibrio del rival en zona avanzada, para buscar situaciones de remate (pases a la espalda de la defensa, envíos laterales al área), hasta conseguir acciones de remate o tiro a portería” (p. 34).

Vivés, Martín, Hílano, Torrents y Ric (2018) en su artículo científico generaron resultados en donde muestran que ante la disminución del período de transición entre la gestación y la zona de remate o finalización del ataque la eficacia del equipo está marcada por ataques más verticales sobre los extremos, más específicamente a través del lado izquierdo. Esto estuvo determinado por las pocas asociaciones entre ambas zonas contiguas, reduciendo así la participación de los jugadores en zonas interiores de construcción de juego.

La fase última del proceso ofensivo es la acción técnico-táctica individual que finaliza el trabajo colectivo llevado a cabo con el objetivo de hacer el gol. Se desarrolla en una zona como se detalló anteriormente, restringida con muchos jugadores defensores y presión constante de los mismos, en donde se debe ejecutar el remate de forma precisa y con un ritmo elevado, cumpliendo con los requisitos de espontaneidad, determinación y creatividad. El jugador ejecutor debe valorar toda la construcción colectiva previa y actuar en consecuencia (Castelo, 1999).

Se puede resaltar que luego de una recuperación del balón se debe tener como objetivo la progresión a la portería contraria de la forma más rápida y eficaz posible, teniendo como medio fundamental la posesión del balón y entendiendo que es vital evitar que sea interrumpido este proceso lo máximo posible. Los jugadores que participan de la jugada ofensiva deben orientar las acciones técnico-tácticas individuales y colectivas hacia la portería contraria, buscando situaciones de inestabilidad constante en la defensa del adversario, desequilibrios de la organización ofensiva, creando condiciones favorables para la resolución de la jugada, la fase de remate con el objetivo de hacer el gol.

## 2.6 Acciones técnico-tácticas individuales

Los comportamientos técnico tácticos individuales se pueden dividir según Castelo (tal como se cita en González, 2007) en acciones individuales ofensivas, generadas con o sin balón y acciones individuales defensivas, en donde prima la búsqueda de la recuperación del balón o la interrupción momentánea de la progresión del rival hacia portería.

A su vez, se definen las acciones técnico- tácticas colectivas ofensivas y defensivas. Tanto las ofensivas como las defensivas están formadas por la ocupación racional del espacio de juego, la resolución en cuanto al tiempo de situaciones momentáneas y la coherencia secuencial del movimiento del equipo y las soluciones planificadas según las partes fijas del juego.

Existen múltiples acciones técnico-tácticas ofensivas en el fútbol, pero en este caso destacaremos tres relevantes para este estudio de Díaz y Cárdenas (2016). Las acciones son: la conducción, el regate y el remate.

La conducción es una acción en donde un jugador controla y traslada el balón por el campo de juego ya sea por el piso o por el aire. Existe la conducción tanto individual como de conjunto. La individual es cuando un jugador la realiza para beneficiarse él mismo, iniciando y finalizando la acción, mientras que la conducción de conjunto requiere una cadena de varias acciones técnicas de conducción en donde intervienen varios compañeros del mismo equipo.

El regate es una acción que se realiza para desbordar a los jugadores rivales con el balón en su dominio. Es necesario tener determinadas cualidades para realizar esta acción, siendo el dominio de los apoyos equilibrados y de forma ágil y explosiva en el suelo, dominar el propio esquema corporal, gran dominio del balón, un buen campo visual para saber dónde está el adversario, una marcada habilidad técnica e imaginación y un buen cambio de ritmo y dirección para disuadir al adversario. Existen dos clases de regate, el regate simple en donde no hay una acción previa por lo tanto se desborda al adversario sin finta previa como también se encuentra el regate compuesto en donde si hay una finta o engaño previo para así desbordar al adversario de forma posterior.

Por último, el remate es una acción en donde se envía el balón a la portería del adversario, siendo este el último golpeo realizado por un jugador sobre la portería rival teniendo como objetivo o fin último el hacer el gol. Esta acción puede ser realizada con todas las superficies de contacto reglamentarias. En el remate con el pie puede ser realizado con el empeine (buscando potencia en el tiro), con el interior y el exterior (buscando precisión en el tiro) o con la puntera, talón o planta (buscando sorprender, recursos técnicos) (Díaz y Cárdenas, 2016).

En el fútbol de alto rendimiento marcar un gol es el objetivo principal a conseguir, el indicador de rendimiento óptimo en última instancia que condiciona el resultado final del partido (Lago, 2009).

En cuanto a las acciones técnico-tácticas defensivas se hará mención a la recuperación del balón por la importancia que dicha acción tiene en este estudio. Los autores Gómez y Alcalde (2002), hacen referencia a que la recuperación del balón obedece a variables de tipo temporal, siendo estas las que se presentan cuando el resultado es adverso y es necesario convertir; espacial, cuando la recuperación es favorable en función de zona (limitada) en la que se encuentra el balón (las bandas, las esquinas); o estratégica, cuando la zona, el momento de juego o la ocupación del espacio favorecen la aplicación de recursos como el pressing, etc. Todo lo mencionado en función del sistema de juego, las características de los jugadores, el momento del partido y los recursos técnico-tácticos defensivos.

La recuperación del balón como menciona González (2013) se produce generalmente en zonas congestionadas de jugadores rivales por lo que la intención del jugador que recupera deberá ser limpiar el balón, sacarlo de ese espacio congestionado de jugadores. Se recomienda que el pase sea hacia adelante ya que se puede sacar ventaja de un posible desequilibrio del rival y así progresar hacia la portería rival.

Según Lago et al. (2012), el 66,7% de las acciones se inician tras una recuperación en la fase ofensiva presentando como patrón de juego las secuencias ofensivas iniciadas después de una recuperación buscando rápidamente progresar hacia la portería contraria, utilizando para ello como promedio entre dos y tres pases.

Como aportan en sus resultados Bate, Hughes y Churchill, Reep y Benjamin (tal como se cita en Lago et al., 2012) y Tenga et al. (2010b), la eficacia de la acción ofensiva aumenta cuanto más cerca de la portería rival se logra la recuperación de la pelota.

Las zonas centrales o interiores generan acumulación masiva de jugadores disminuyendo el área individual, con una cercanía entre los jugadores, favoreciendo las recuperaciones de balón. Es en esta zona es donde se realizan mayor número de recuperación de balón. Dado la superpoblación en zonas centrales al recuperar el mismo es conveniente y facilitador que la salida del balón se realice por zonas exteriores. La recuperación en zonas centrales generalmente induce a llevar a cabo combinaciones cortas con el fin de construir crear espacios para mover al rival y desestabilizarlo en el ataque. Sustentando lo dicho anteriormente, los carriles exteriores es donde el equipo progresa a campo contrario, teniendo como resultado una mayor verticalidad (Vivés, et al., 2018).

Se encuentran varias formas de recuperar el balón como mencionan Díaz y Cárdenas (2016), existiendo la entrada, la carga, el tackle y la interceptación.

La entrada es una acción defensiva que busca que el jugador oponente poseedor del balón no avance. Dicha acción debe llevarse a la práctica en el momento justo que el poseedor pierde momentáneamente el control del balón. El objetivo será evitar el avance o robar la posesión del balón.

La carga es una acción defensiva del tipo corporal (hombro-hombro; hombro-espalda; pecho-espalda) que tiene como objetivo dificultarle el dominio del balón al adversario poseedor del mismo. Se puede realizar la carga antes, durante y después de que el balón es controlado por el oponente.

El tackle es una acción defensiva en la cual el jugador por medio de una caída o entrada lateral se lanza al suelo e intenta apoderarse del balón. La acción debe ser sobre el balón, siendo así de forma reglamentaria.

La interceptación es una acción defensiva en donde es modificada la trayectoria del balón impidiendo que el pase realizado llegue a destino.

## 2.7. Acciones técnico-tácticas colectivas

Siguiendo con la importancia para el presente estudio fueron seleccionadas dos acciones técnico tácticas colectivas de los autores mencionados anteriormente, Díaz y Cárdenas (2016). Los mismos definen el pase y las acciones combinativas.

El pase es definido como una acción colectiva asociativa entre dos o más jugadores del mismo equipo mediante el traspaso del balón de uno a otro a través con un toque. El pase es uno de los factores más importantes para desempeñar el juego colectivo. Se clasifican según la distancia en la cual se llevan a cabo (corto, medio y largo), con respecto a la altura del mismo (alto, medio y raso) y de acuerdo con la dirección del mismo (adelante, atrás, horizontal y diagonal)

Las acciones combinativas son acciones que buscan asociar compañeros de equipo uniendo todos los elementos técnicos con el objetivo de crear ocasiones de gol que acerquen a conseguir el objetivo máximo que es marcar el gol (Yáñez, 2017).

La acción combinada debe tener un inicio, una continuidad y finalizar en gol, siendo esta el ideal de ejecución. Los tres factores necesarios son un buen comienzo o salida del balón al iniciar la jugada, movilidad constante de los compañeros de equipo brindando posibilidades de pase, continuidad a la jugada y una técnica eficaz para finalizar la jugada e intentar conseguir el gol. En conclusión, una acción combinada es aquella “suma de las acciones individuales puestas al servicio del equipo” (Díaz y Cárdenas, 2016, p. 52).

Las acciones de remate como se hace alusión a los autores Peñas, Cancela, Fernández, López y Veiga (2001) aparecen mayoritariamente luego de conducciones y/o avances individuales, el pase de continuidad y las situaciones de 1x1 en búsqueda de fintar al rival.

## 2.8 La Táctica

La táctica puede ser definida como el sistema de planes de acción –delimitados por el espacio-tiempo y la situación de competición– que desencadenan tomas de decisión, y

ejecución de acciones individuales o colectivas dirigidas a la obtención de la meta deseada (Gráehaigne, Bouthier & David, 1997; Greco y Benda, 2001).

Según Bauer (1994) la táctica cumple un papel indispensable para el rendimiento y el éxito en la competición.

De igual modo Bauer y Ueberle (1988) se refieren al papel importante de la táctica cuando aseguran que el desarrollo de esta en los equipos de fútbol es un elemento decisivo para el rendimiento y el éxito.

El jugador en el campo de juego se relaciona con una innumerable cantidad de componentes, siendo estos los compañeros, árbitros, adversarios, entrenador, terreno de juego, balón, porterías, espectadores, objetivos tácticos y todos los comportamientos que este adopta están influenciados por el punto de vista táctico. Todas las situaciones creadas cambian de forma fugaz provocando en los jugadores reaccionar en su toma de decisión continuamente ejecutando respuestas motoras y tomando decisiones tácticas adecuadas con mucha rapidez. La táctica se emplea de forma práctica desde el principio hasta el final del partido y la misma será la elección certera de las acciones colectivas y la estrategia para llevarla a la práctica (Castelo, 1999).

## 2.9 Resultados de otros estudios

Castellano, Perea y Álvarez (2009) sobre la alternancia de posesiones en la Eurocopa del 2008, comprobaron como la duración media de las posesiones con el balón en juego era de 27,4 segundos. Además, observaron cómo el 45% del balón en juego incluye una sola posesión, el 21,8% dos posesiones, el 14,6% tres posesiones y el 7,5% cuatro o más posesiones, mostrando que existe poca alternancia entre posesiones de un equipo a otro, lo que disminuye los momentos de transición ataque-defensa y defensa-ataque.

En el estudio de Casal et al. (2015) se obtuvo entre los resultados que las posesiones largas tienen mayor porcentaje de éxito que las posesiones cortas. Sumado a esto Tenga et al. (2010b), en cuanto a la duración de la posesión del balón, concluyeron que el 7,6% de las posesiones cortas acaba en gol mientras que las medias lo hacen el 11,9% de y las largas el 14,4%. En contrapartida los autores Gómez y Álvaro (2003)



llegaron a la conclusión de que un mayor tiempo de posesión no garantiza un resultado favorable o un mayor rendimiento, aunque si garantiza un mayor número de situaciones de ataque y finalización. En cuanto a la contradicción planteada en los resultados de los autores planteados no se podría garantizar que un tipo de posesión es más eficaz que otra en el resultado final del partido.

Castelo (1999) en cuanto al tema, registra duraciones de ataque con éxito entre 0 y 15 segundos en un 39% de la muestra aproximadamente. Además, se registra un 37% de ataques con éxito de más de 16 segundos. Por su parte, Bueno (2007) en el campeonato de Alemania 2006 obtuvo que un 38,27% de los ataques duran más de 11 segundos. Con respecto a los ataques de menor duración, un 25% de estos con gol tienen un tiempo menor o igual de 5 segundos. En un estudio más reciente acerca de los equipos que participaron en el Mundial de Sudáfrica 2010 González et al. (2015) muestran cómo el 70% los ataques que obtienen una ocasión de gol (con obtención de gol o no) tienen una duración de menos de 20 segundos. En relación con esto, el mismo autor registra que a medida que aumenta la duración de la secuencia de ataque, la posibilidad de conseguir profundidad de juego es mayor. Castellano, Casamichana y Lago (2012), detectaron a los remates y también la duración de la posesión de balón como factores relacionados con el rendimiento de un ataque, encontrando que los equipos que obtenían mayor registro de estas variables obtenían éxito en comparación con los que no. Por la información recabada la duración del ataque que finaliza de forma exitosa se enmarca dentro de los primeros 20 segundos.

En cuanto a la durabilidad de las posesiones y su relación con otras variables, Lago, Martín y Seirul-lo (2007) en su investigación de la liga española temporada 2003-2004, observaron que los equipos que van perdiendo tienen más posesión que aquellos que ganan o empatan y que cuanto peor clasificado se encuentra el oponente, mayor tiempo de posesión se dispone. Sin embargo, en el estudio sobre la posesión de balón en fútbol de los autores Jones, James & Mellalieu (2004) en donde analizaron la Premier League 2001-2002, se obtuvo como resultado que mientras se ganaban los partidos, los equipos exitosos mantuvieron la posesión más tiempo (10,2% por encima 20 seg.) que los equipos que no tuvieron éxito (4,4% por encima de 20 seg.). Casal (2011), que analizó a los equipos de Suiza y Austria en la Eurocopa 2008, añade en su estudio que las transiciones ofensivas que generan mayor eficacia son aquellas que buscan una progresión rápida hacia la portería rival en el menor tiempo posible, por lo tanto, muestran intención táctica de progresar tras recuperar.

Por otra parte, González et al. (2007), hace mención a los tipos de ataque según el resultado parcial del partido. Cuando los equipos observados se encontraban en desventaja o en empate parcial en el marcador, la mayoría de las situaciones de gol se daban a través de ataques organizados (64,9%, 47,5% respectivamente). Cuando la situación era favorable, los ataques organizados y los contraataques se encontraban con números similares en cuanto a las situaciones de gol (42%).

González et al. (2015), sobre la Eurocopa 2008, en cuanto a la manera de realizar el ataque una vez recuperado el balón (sin interrupción del juego), obtiene que en un 21,8% de las veces las ocasiones de gol se realicen mediante el contraataque. Y un 14,6% de las ocasiones de gol tras recuperación se obtiene a través de un ataque organizado combinativo, en cambio sí tras recuperar el balón se aplica un ataque directo el porcentaje de obtener una ocasión de gol baja hasta el 9,4%. La probabilidad de alcanzar la zona de finalización disminuyó a medida que el marcador reflejó un resultado más ventajoso para el equipo (Lago et al., 2012). Según dichos autores, el ataque organizado es el más exitoso tanto para el equipo que tiene ventaja en el marcador como el que va perdiendo. En suma, el equipo que va ganando encuentra en el contraataque también números auspiciosos en cuanto a situaciones de gol. Sin embargo, cuando se recupera el balón, las situaciones de gol se generan en mayor porcentaje a través de contraataque, siguiendo el ataque organizado y el ataque directo.

A su vez Wright, Atkins, Polman, Jones & Lee (2011) en su estudio obtuvieron resultados significantes con respecto a la acción de gol siendo el 63% las provenientes de una recuperación de balón mientras que el 37% provinieron de una acción a balón parado. A su vez, este estudio observó cómo el 84% de las ocasiones de gol fueron conseguidas en secuencias de 4 o menos pases. Hughes & Franks (2005) registraron, en un estudio sobre el Mundial de Italia de 1990 que un 80% de los remates presentan una secuencia entre 0-4 pases y un 77% de goles obtenidos mediante este mismo rango de pases en la Copa Mundial de USA en 1994, con aproximadamente una frecuencia de un gol cada 9,5 ocasiones en los ataques con secuencias de pases menor o igual a cuatro. Barreira et al. (2009) encontraron que la mayoría (> 75 %) de las secuencias ofensivas que España realizó en la Eurocopa de 2008 tuvieron 7 pases o menos. En cuanto la cantidad de pases que garantiza acciones exitosas dichos autores en su mayoría lo enmarcan en 4 pases o menos.

En cuanto al lugar donde se recupera el balón y su éxito ofensivo se citan varios autores que se complementan. Los autores Tenga et al. (2010b) muestra en su estudio de

la Liga Nacional de Noruega que el 32,7% de las veces que se recupera el balón en la zona ofensiva es gol, mientras que en la zona inicial la frecuencia de gol es del 8,6%. Otro estudio concluyó que en el equipo observado la eficacia de la acción ofensiva aumenta cuanto más cerca de la portería rival se logra la recuperación del balón (Lago et al., 2012). Además, Wright et al., (2011) en otro estudio, obtuvieron un 72% de las posesiones que consiguen una ocasión de gol se originan en el medio campo ofensivo. A su vez, Casá (2011) en su investigación sobre los equipos de la Eurocopa 2008 que las probabilidades de éxito son mayores en cuanto se generan transiciones ofensivas rápidas en la que recuperación se realiza en la línea media del campo teniendo únicamente a la línea defensiva rival por detrás del balón y en donde el equipo atacante realiza una profundización momentánea hacia portería. Todos estos resultados de los autores coinciden en que cuanto más cerca de la portería contraria se recupere el valor mayor será el éxito ofensivo.

Lago et al. (2012) en su investigación sobre la posesión del balón y el tipo de ataque, observaron cómo el 33,4% de las posesiones alcanzaban la zona de finalización y que los ataques directos y contraataques son tres veces más efectivos que los ataques combinativos. También se mostró cómo se consigue un mayor éxito si se empieza en zonas medias y ante un equipo rival con menos de 6 jugadores por detrás del balón al momento de iniciar la jugada. Para concluir, Lago, Lago, Dellal y Gómez (2010) mostraron como los equipos que ganan tienen mayor número de ocasiones, mayor precisión y eficiencia en dichas ocasiones, así como más asistencias y fueras de juego cometidos.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1 Enfoque

Esta investigación se centra en el modelo cuantitativo, ya que la misma tiene como propósito medir variables propuestas en los objetivos, en donde las mismas deben poder observarse en la práctica. (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2010). En este caso se pretende analizar de forma cuantificable el comportamiento de las secuencias ofensivas ante la recuperación de balón en ciertas zonas del terreno de juego.

#### 3.2 Metodología observacional

Se utilizó en esta investigación la metodología observacional, la misma se encarga de analizar el comportamiento y las conductas humanas, siendo pertinente su utilización en el ámbito deportivo, ya que se estudia los fenómenos en su contexto natural. Se define su importancia en el área del deporte por su forma procedimental y sustantiva (Anguera y Hernández, 2013).

Es procedimental por la posibilidad de recabar información directamente, en entrenamiento o competencias, mayoritariamente a través del aporte audiovisual o auditivo, con la ayuda de la grabación que es el medio actual de fácil acceso a la información. Es sustantiva porque brinda respuesta a objetivos muy variados, que se adecúan a la modalidad deportiva que se quiera profundizar. Se obtienen datos objetivos de la acción de juego y de los resultados, se valora la eficacia tanto del rival como de los planteamientos tácticos en general, se estudian la implementación de nuevos sistemas de juego, entre otros factores a investigar (Anguera y Hernández, 2013).

### 3.3 Alcance y diseño de la investigación

El alcance de esta investigación es descriptivo. Estos estudios, afirman Hernández Sampieri et al. (2010), buscan indagar sobre la incidencia de las categorías o niveles de las variables en una población determinada, siendo estos estudios puramente descriptivos.

Un diseño de investigación se refiere a un plan de acción en búsqueda de obtener información específica al estudio que se realiza. “En la investigación disponemos de distintas clases de diseños preconcebidos y debemos elegir uno o varios entre las alternativas existentes, o desarrollar nuestra propia estrategia” (Hernández Sampieri et al., 2010, p. 120).

Esta investigación estuvo enmarcada dentro de un diseño no experimental en el cual se realizaron observaciones de situaciones ya existentes sin la generación de una situación nueva. Se halla una observación del fenómeno en cuestión, dentro de su entorno natural en donde no existe posibilidad de manipular las variables independientes, ya que, ya sucedieron como también los efectos que causaron (Hernández Sampieri et al., 2010).

El diseño observacional, según Anguera y Hernández (2013), se clasifica según la unidad, la dimensionalidad y la temporalidad. El diseño observacional de la investigación fue ideográfico, ya que se estudió al equipo que recupera y posteriormente ataca como una unidad de estudio, sin identificar a los jugadores o equipos individualmente. Es puntual por el hecho de que está enmarcado dentro de un momento específico, en un torneo que es la Copa América 2019, en donde el orden de los partidos no se tiene en cuenta para el análisis. A su vez, es multidimensional porque existen en los objetivos más de una dimensión de análisis y el nivel de respuesta que analiza el instrumento es múltiple (Anguera y Hernández, 2013).

### 3.4 Muestreo

Anguera y Hernández (2013) se refieren a dos niveles de muestreo. Uno se define como inter-sesional, siendo un período de observación a estudiar, ejemplificando en el caso del deporte sería un campeonato, una fase particular o un solo partido. En cuanto al

muestreo intra-sesional se refiere a la información registrada dentro de cada sesión a observar. Dentro del nivel inter-sesional se analizaron los 28 partidos de fútbol masculino en el torneo Copa América 2019. A su vez, se llevó a cabo un muestreo intra-sesional siendo las secuencias a analizar todas las transiciones ofensivas que inician con una recuperación de balón en la zona pre-ofensiva y ofensiva, y además finalicen en éstas. En total se registraron 1076 secuencias de ataque con estas características.

### 3.5 Instrumento

El instrumento que se utilizó fue *ad hoc*, combinando lo que son el sistema de categorías y el formato de campo. Según Anguera y Hernández (2013), dicha combinación permite aprovechar los puntos fuertes de ambos instrumentos, siendo la consistencia en el caso del sistema de categorías, y multidimensionalidad y autorregulabilidad en el formato de campo. Se trata de que se compensen sus puntos débiles, los cuales son la incapacidad de funcionar en situaciones de cambio y unidimensionalidad del sistema de categorías y la escasa consistencia del formato de campo.

A su vez, los autores en lo que refiere al sistema de categorías, mencionan que es de mayor rango dado su indispensable soporte técnico y destacan tres propiedades: tiene un principio de clasificación, es exhaustivo y es mutuamente excluyente. Mientras que los formatos de campo constituyen un instrumento más flexible y adecuado en situaciones empíricas de elevada complejidad, requiriendo estos establecer los criterios del instrumento, una lista de conductas/ situaciones, codificar cada una de las conductas, y la elaboración de una lista de configuraciones.

Se utilizaron criterios fijos que según Vivés (2012), sirven para registrar datos básicos, técnicos de la sesión y se realizan antes de comenzar el mismo. Los criterios fijos en este estudio son partido, equipo y fase de torneo. También dichos criterios en su conjunto cumplen internamente con las condiciones de exhaustividad y mutua exclusividad (EME). El instrumento de investigación conjunto a su manual de observación se puede visualizar en Anexo 1.

### 3.6 Proceso de investigación

Para determinar la calidad del dato, se procedió a realizar la pre-prueba, validez y fiabilidad del instrumento a través del software Lince para el registro de datos (Gabin, Camerino, Anguera & Castañer, 2012). Dicha pre-prueba tuvo como objetivo corregir errores y de ser necesario sumar criterios o categorías que permitan un mejor registro. En esta ocasión, se analizó el partido entre Argentina y Estados Unidos correspondiente a la semifinal de la Copa América centenario 2016 disputada en Estados Unidos. Una vez realizada la pre prueba, en el criterio “tiempo de juego” se agregaron dos categorías correspondientes a los tiempos de prórroga dado que no habían sido contemplados. Siendo una de ellas “primer tiempo de la prórroga” (1TP) y la otra “segundo tiempo de la prórroga” (2TP).

Luego se hizo un cambio en el criterio “tipo de ataque” donde se agregó la categoría “conjunto vacío”, aludiendo a las situaciones en las que se recupera el balón y se pierde rápidamente no pudiéndose identificar un tipo de ataque. A continuación, se optó por eliminar la categoría entrada dentro de los tipos de recuperación dado que su definición no se distinguía de la categoría tackle.

Por último, se agregó en el manual de observación una puntualización para no dar lugar a confusiones. La misma refería a que dentro del criterio “finalización”, la categoría “pérdida de la posesión del balón” si se encuentra un rebote en un defensor y la pelota va al córner o saque de banda será atribuida a dicha categoría.

A continuación de la pre-prueba se procedió a realizar la validez de los expertos, que tiene por objetivo, según Anguera y Hernández (2013), conocer si el instrumento se está midiendo aquello que se propone medir. Para ello se envió el instrumento conjuntamente con el manual de observación y aclaraciones a tres expertos en el deporte Fútbol. Estos debían cumplir determinados requisitos, como son experiencia mínima de 5 años dirigiendo y tener licencia Pro.

En cuanto a la devolución obtenida por los expertos (ver anexos 2, 3 y 4), se generaron ciertas aclaraciones pertinentes en categorías ya existentes en el manual de observación. Dichas aclaraciones se centraron en la variable tipos de ataque, dentro de las categorías ataque posicional y ataque rápido. Se generó a partir de esto la necesidad de

eliminar la categoría contraataque, ya que se encuentran características muy similares con el ataque rápido, como la duración del ataque, cantidad de pases, entre otras.

A partir de realizada la validez se prosiguió con la fiabilidad del instrumento. La fiabilidad de un instrumento de medición “se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (Hernández Sampieri, 2010, p. 200).

Se llevó a cabo las comparaciones intra-observador e inter-observador realizando dos observaciones con diferencia de 15 días entre ellas (ver anexo 5). Como se puede observar los valores de las variables están todos por encima del índice kappa 0,80, por lo tanto se halla la fiabilidad comprobada (Cohen, 1960).

### 3.7 Análisis de datos

En esta investigación se utilizó para el análisis de los datos recabados, frecuencias absolutas y relativas, medidas de tendencia central y medidas de dispersión. Luego de realizadas, se llevó a cabo un análisis correlacional con chi cuadrado, V de Crammer y residuos ajustados. Obteniéndose una vez hecho el cruce de variables al realizar el chi cuadrado, un resultado inválido en la gran mayoría dado que se superó el 20% de las casillas de los valores esperados un valor menor a 5, siendo válido solo el cruce de variables de pases y finalización.

Se utilizó a su vez los niveles de eficacia propuestos por Amatria et al. (2019) tomando como eficacia absoluta el gol y penal a favor, como eficacia relativa las finalizaciones de la jugada en remate afuera, parada del portero y falta técnica a favor, y la eficacia negativa la pérdida de la posesión del balón.



## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 Generalidades de las finalizaciones y equipos participantes

Durante los 26 partidos de la Copa América 2019 se registraron 1076 finalizaciones ofensivas en las zonas pre-ofensivas y ofensivas. Se encuentra una media de 41,38 finalizaciones por partido. En cuanto al total de las finalizaciones del campeonato un 50,3 % corresponde a los 4 equipos semifinalistas del mismo, siendo estos Argentina, Brasil, Perú y Chile.

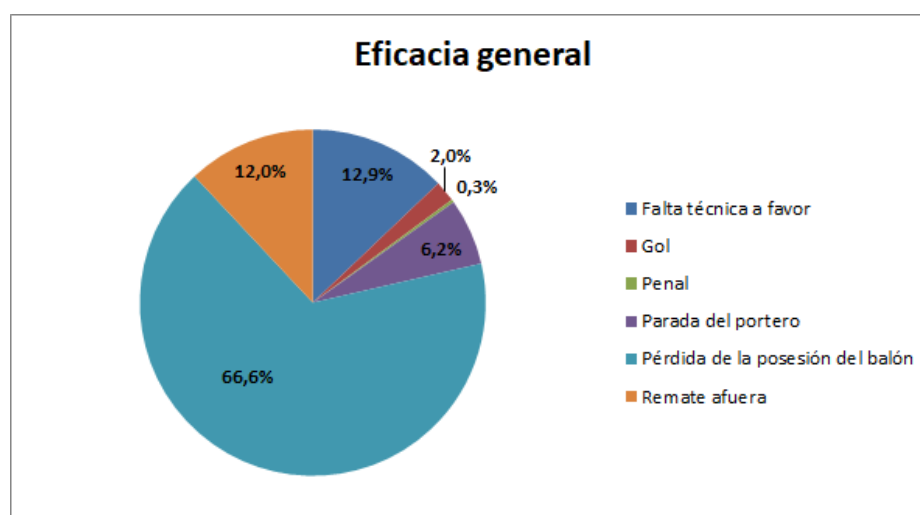


Figura 4. Eficacia en las finalizaciones.

La eficacia absoluta enmarcada por el gol y el penal representa un 2,3% del total, la eficacia relativa a través de las paradas del portero, remates afuera y falta técnica a favor representa un 31,3 % y la eficacia negativa relativa el restante 66,6 % (Figura 4).

Se destaca que de los 61 goles totales de la competición, 21 fueron secuencias iniciadas con recuperaciones en las zonas pre-ofensivas y ofensivas, representando un 34,4% de los goles, existiendo una media de 0,80 goles por partido cuando el balón se recupera en las zonas pre-ofensivas y ofensivas. También se añade que, de los 21 goles mencionados, 16 fueron anotados por los 5 mejores equipos del torneo (los 4 semifinalistas y Uruguay).

**Tabla 2. Eficacia de las finalizaciones en los 5 mejores equipos del campeonato. FTA (falta técnica a favor), G (gol), PEN (penal), PP (parada del portero), PPB (pérdida de la posesión del balón), RA (remate afuera). ARG (Argentina), BRA (BRASIL), CHI (Chile), PER (Perú) y URU (Uruguay).**

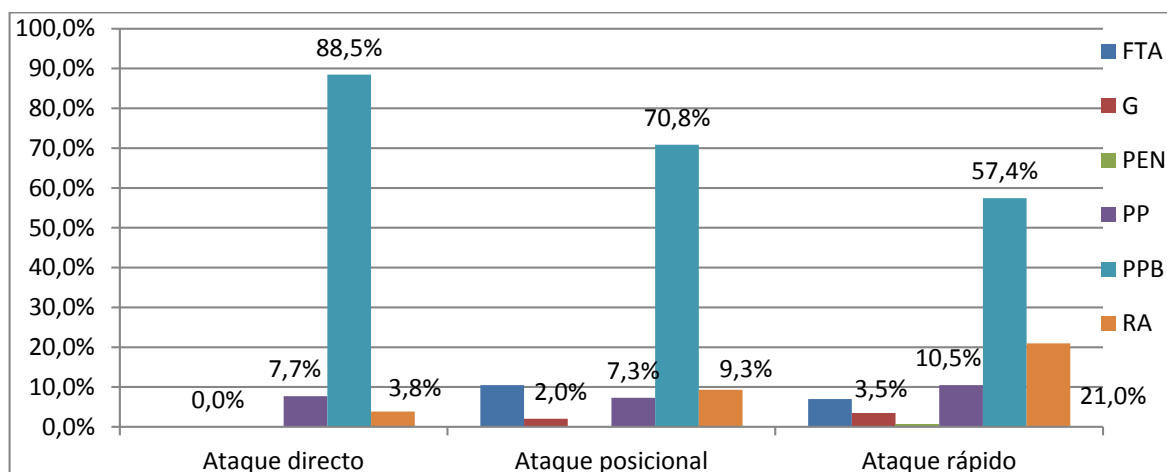
<b>Etiquetas de fila</b>	<b>FTA</b>	<b>G</b>	<b>PEN</b>	<b>PP</b>	<b>PPB</b>	<b>RA</b>	<b>Total general</b>
ARG	23	4		9	75	20	131
BRA	19	4	1	9	115	20	168
CHI	23	3	2	12	76	14	130
PER	11	4		3	80	14	112
URU	14	1		7	69	15	106

En cuanto a la eficacia absoluta (gol y penal) de los 5 mejores equipos clasificados al finalizar el torneo se destaca a la selección de Chile como el más eficaz con un 3,8% y seguido de forma cercana por la selección de Perú con un 3,5%. Como eficacia relativa (falta técnica a favor, parada del portero y remate afuera), se encuentra la selección de Argentina con el mayor registro con 39,7%, seguido por Chile con un 37,7%. Por último, en lo que refiere a la eficacia negativa relativa (pérdida de la posesión del balón) se encuentra a la selección de Perú con un 71,4% y a Brasil con un 68,4% con los porcentajes más altos (Tabla 2).

#### 4.2 Eficacia de la finalización según el tipo de ataque

La eficacia absoluta del ataque directo fue nula, la eficacia relativa fue de un 11,5% y la eficacia negativa relativa con un 88,5 %. El ataque posicional o combinativo por tanto resulta con un 2% de eficacia absoluta, un 27,1% de eficacia relativa y un 70,8% de eficacia negativa. En cuanto al ataque rápido un 4,1% de eficacia absoluta, un 38,5 de eficacia

relativa y 57,4 % de eficacia negativa. Se puede resaltar que el ataque rápido es el tipo de ataque más efectivo en cuanto a la finalización ya que tiene mayor eficacia absoluta (4,1%) y relativa (38,5%), como también menor eficacia negativa (57,4%) que los otros tipos de ataque (Figura 5).



**Figura 5. Finalización según el tipo de ataque. El gol (G) y el penal (PEN) corresponden a la eficacia absoluta. En tanto, las faltas técnicas a favor (FTA), las paradas del portero (PP) y los remates afuera (RA) forman la eficacia relativa. Por último, las pérdidas De posesión del balón (PPB), configura la eficacia negativa relativa.**

Cabe señalar que se hallaron la misma cantidad de finalizaciones tanto con el tipo de ataque posicional o combinativo como con el tipo de ataque rápido, siendo sensiblemente menor la cantidad de acciones en el ataque directo, haciendo que la comparación de tipo de ataque sea en las mismas condiciones.

#### 4.3 Zonas de finalización según zonas de recuperación

Es importante observar el número de recuperaciones por zonas, en donde las zonas pre-ofensivas tienen un claro predominio en las recuperaciones por sobre las zonas ofensivas. Se hallaron 929 recuperaciones en zonas pre-ofensivas en un total de 1075 durante todo el campeonato, significando un 86,4 % del total (Figura 6).



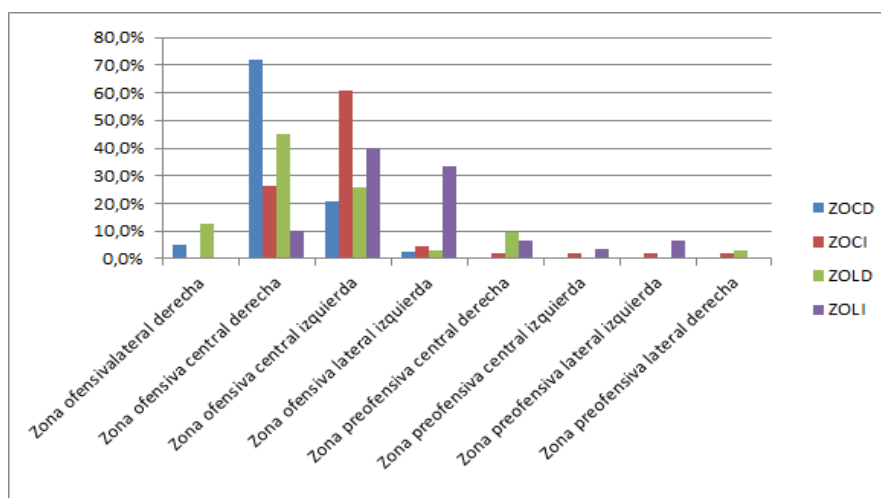
Figura 6. Sub-zonas de recuperación. ZPOCD (Zona pre-ofensiva central derecha), ZPOCI (Zona pre-ofensiva central izquierda), ZPOLD (Zona pre-ofensiva lateral derecha), ZPOLI (Zona pre-ofensiva lateral izquierda), ZOCD (Zona ofensiva central derecha), ZOCI (Zona ofensiva central izquierda), ZOLD (Zona ofensiva lateral derecha) y ZOLI (Zona ofensiva lateral izquierda).

A su vez, se destaca el número de finalizaciones por zonas, en donde las zonas pre-ofensivas y ofensivas centrales tienden a finalizar la mayoría de las secuencias ofensivas. Se hallaron 792 finalizaciones en zonas centrales de un total de 1076 durante todo el campeonato, significando un 73,6% (Figura 7).



Figura 7. Sub-zonas de finalización. ZP10 (Zona pre-ofensiva central derecha), ZP11 (Zona pre-ofensiva central izquierda), ZP9 (Zona pre-ofensiva lateral derecha), ZP12 (Zona pre-ofensiva lateral izquierda), ZO14 (Zona ofensiva central derecha), ZO15 (Zona ofensiva central izquierda),

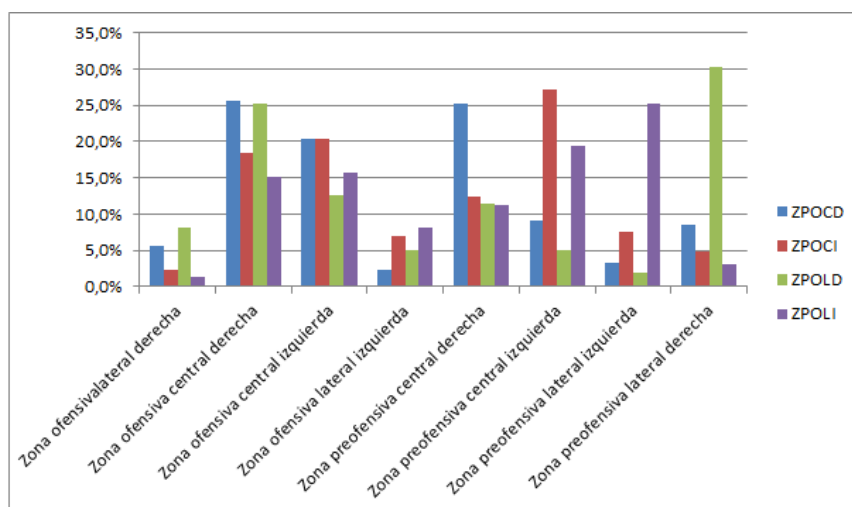
**ZO13 (Zona ofensiva lateral derecha) y ZO16 (Zona ofensiva lateral izquierda).**



**Figura 8. Zonas de finalización según zonas ofensivas de recuperación. ZOCD (Zona ofensiva central derecha), ZOCL (Zona ofensiva central izquierda), ZOLD (Zona ofensiva lateral derecha) y ZOLI (Zona ofensiva lateral izquierda).**

Las recuperaciones en la zona ofensiva central derecha se finalizan en un 92,3% en las zonas ofensivas centrales. Sobre las recuperaciones en la zona ofensiva central izquierda se finalizan en un 87% en las zonas ofensivas centrales. A través de las recuperaciones en la zona ofensiva lateral derecha se finalizan en un 71% en las zonas ofensivas centrales. Por último, las recuperaciones en la zona ofensiva lateral izquierda se finalizan en un 31,8% en las zonas ofensivas centrales y un 30,8% en las zonas pre-ofensivas centrales.

Por lo tanto, las recuperaciones en zonas ofensivas finalizan la acción mayormente en las zonas ofensivas centrales con un 70,5% mientras que el restante se halla distribuido en las zonas ofensivas laterales y zonas pre-ofensivas (Figura 8).



**Figura 9. Zonas de finalización según zonas pre-ofensivas de recuperación. ZPOCD (Zona pre-ofensiva central derecha), ZPOCI (Zona pre-ofensiva central izquierda), ZPOLD (Zona pre-ofensiva lateral derecha) y ZPOLI (Zona pre-ofensiva lateral izquierda).**

A partir de las recuperaciones en la zona pre-ofensiva central derecha se finalizan en un 46,1% en las zonas ofensivas centrales, un 34,4% en las zonas pre-ofensivas centrales y el restante 19,5% en las zonas pre-ofensivas y ofensivas laterales. Según las recuperaciones en la zona pre-ofensiva central izquierda se finalizan en un 39,7% en las zonas pre-ofensivas centrales, un 38,7% en las zonas ofensivas centrales y el restante 21,6% en las zonas pre-ofensivas y ofensivas laterales. En cuanto a las recuperaciones en la zona pre-ofensiva lateral derecha se finalizan en un 54,4% en las zonas pre-ofensivas y ofensivas centrales mientras que el 45,6% restante en las zonas pre-ofensivas y ofensivas laterales. Por último, las recuperaciones en la zona pre-ofensiva lateral izquierda se finalizan en un 62% en las zonas pre-ofensivas y ofensivas centrales mientras que el 38% restante en las zonas pre-ofensivas y ofensivas laterales (Figura 9).

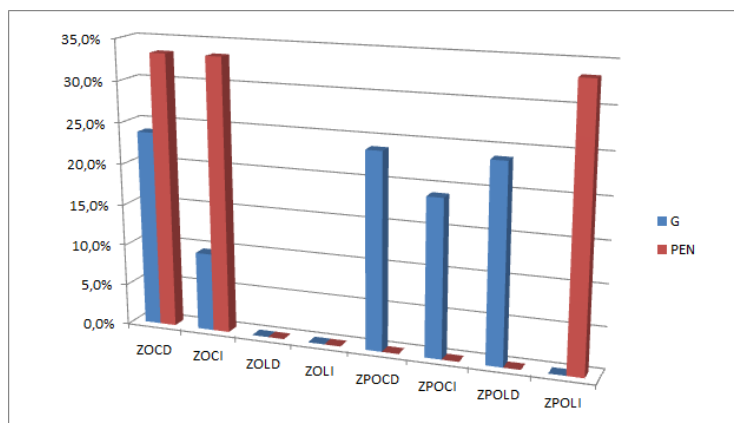
Por consiguiente, las recuperaciones en zonas pre-ofensivas finalizan la acción mayormente (68,8%) en zonas centrales pre-ofensivas y ofensivas.

#### 4.4 Eficacia de la finalización según la zona de recuperación del balón.

En cuanto a la zona que inicia la acción de gol se encuentra bastante repartida por tres zonas con el mismo porcentaje, siendo éstas la zona ofensiva central derecha (ZOCD), la zona pre-ofensiva central derecha (ZPOCD) y la zona pre-ofensiva lateral derecha

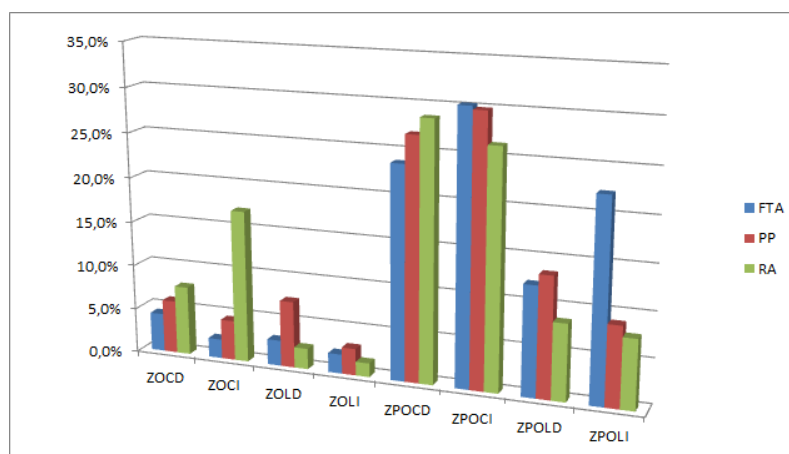
(ZOPOLD) con un 23,8%. A dichas zonas la sigue una con un porcentaje ligeramente inferior, la zona pre-ofensiva central izquierda (ZPOCI) con un 19% y una zona con un porcentaje bastante menor que es la zona ofensiva central izquierda (ZOCl) con un 9,5%.

El penal como se puede visualizar en la figura 10 surge de recuperaciones entre tres zonas diferentes, la zona ofensiva central derecha (ZOCD), la zona ofensiva central izquierda (ZOCl) y la zona pre-ofensiva lateral izquierda (ZPOLI). El porcentaje es el mismo para cada zona, siendo este un 33,3%.



**Figura 10. Eficacia absoluta de finalización según las zonas de recuperación. Penal (PEN) y gol (G). ZPOCD (Zona pre-ofensiva central derecha), ZPOCI (Zona pre-ofensiva central izquierda), ZPOLD (Zona pre-ofensiva lateral derecha), ZPOLI (Zona pre-ofensiva lateral izquierda), ZOCD (Zona ofensiva central derecha), ZOCl (Zona ofensiva central izquierda), ZOLD (Zona ofensiva lateral derecha) y ZOLI (Zona ofensiva lateral izquierda).**

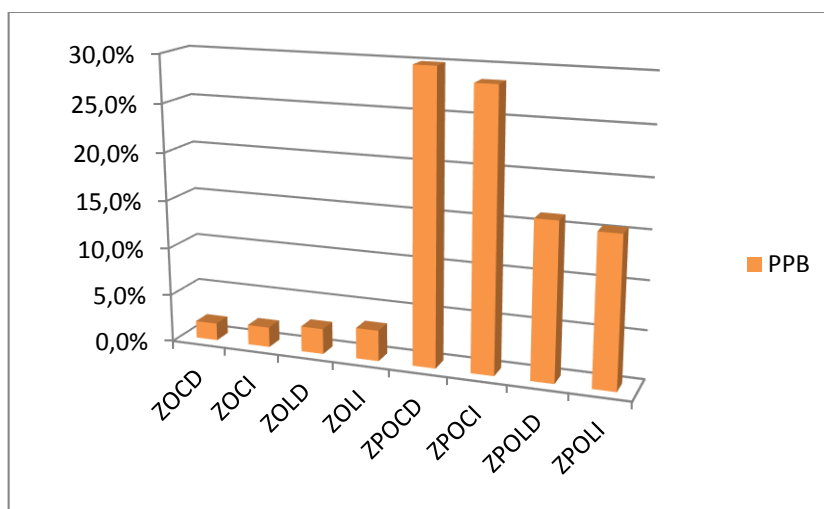
A modo de resumen, la zona de recuperación que generan mayor eficacia absoluta en las finalizaciones es la zona ofensiva central derecha (ZOCD), siguiendo a la misma con un porcentaje considerablemente inferior la zona ofensiva central izquierda (ZOCl). Tomando en cuenta que ambas zonas pertenecen al sector ofensivo del terreno, dicho resultado coincide con el estudio realizado por los autores Tenga et al. (2010b) en el fútbol profesional noruego, donde el 32,7% de las veces que se recupera el balón en la zona ofensiva es gol. Reflejándose también similitudes en dicho resultado con el estudio realizado por Lago et al. (2012) al analizar el éxito ofensivo en el fútbol de élite, concluyó que la eficacia de la acción ofensiva aumenta cuanto más cerca de la portería rival se logra la recuperación del balón.



**Figura 11. Eficacia relativa de la finalización según las zonas de recuperación. Falta técnica a favor (FTA), parada del portero (PP) y Remate afuera (RA). ZPOCD (Zona pre-ofensiva central derecha), ZPOCI (Zona pre-ofensiva central izquierda), ZPOLD (Zona pre-ofensiva lateral derecha), ZPOLI (Zona pre-ofensiva lateral izquierda), ZOCD (Zona ofensiva central derecha), ZOCI (Zona ofensiva central izquierda), ZOLD (Zona ofensiva lateral derecha) y ZOLI (Zona ofensiva lateral izquierda).**

Existen dos zonas de recuperación que se destacan en la eficacia de finalización relativa, siendo estas la zona pre-ofensiva central derecha (ZPOCD) y la zona pre-ofensiva central izquierda (ZPOCI). Estos resultados muestran como la zona pre-ofensiva central concentra en promedio un 55,2 % del total de las recuperaciones (Figura 11). Dicho resultado arroja coincidencias con la investigación de Casal (2011), sobre los equipos de la Eurocopa 2008, donde se obtuvo que las probabilidades de éxito son mayores en cuanto se generan transiciones ofensivas rápidas en las que la recuperación se realiza en la línea media del campo.



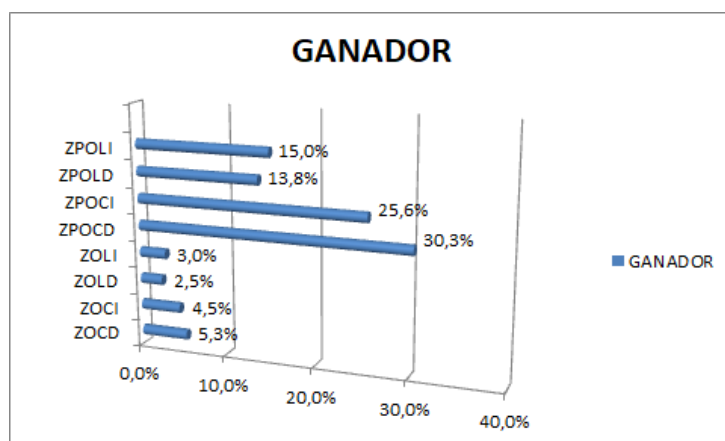


**Figura 12. Eficacia negativa relativa de finalización según las zonas de recuperación. Pérdida de la posesión del balón (PPB). ZPOCD (Zona pre-ofensiva central derecha), ZPOCI (Zona pre-ofensiva central izquierda), ZPOLD (Zona pre-ofensiva lateral derecha), ZPOLI (Zona pre-ofensiva lateral izquierda), ZOCD (Zona ofensiva central derecha), ZOCL (Zona ofensiva central izquierda), ZOLD (Zona ofensiva lateral derecha) y ZOLI (Zona ofensiva lateral izquierda).**

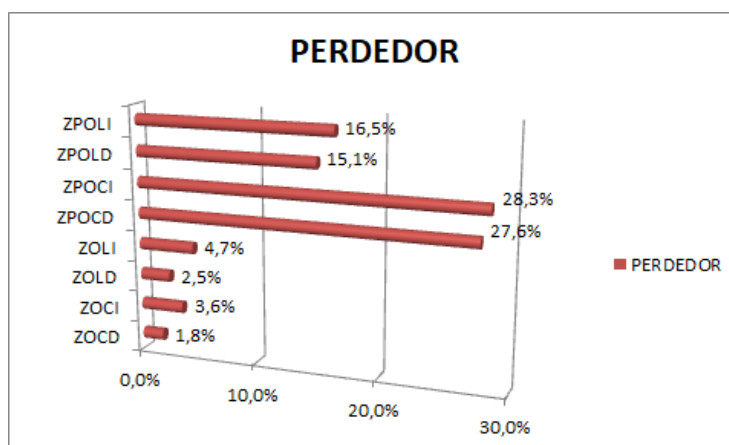
Se puede observar que se repite la tendencia de la eficacia relativa por el hecho de que las zonas de recuperación con mayor eficacia negativa son las pre-ofensivas centrales derecha e izquierda (ZPOCD y ZPOCI). Dichas zonas reflejan un promedio de 58,6% del total de las recuperaciones (Figura 12).

#### 4.5 Zona de recuperación según el ganador y perdedor del partido

Los equipos ganadores recuperan más frecuentemente el balón, siendo éstas las zonas pre-ofensivas con un 84,7% sobre un 15,3% de las zonas ofensivas. A su vez, se distinguen las zonas pre-ofensivas centrales como las de mayores recuperaciones con un 55,9% (Figura 13).



**Figura 13. Zona de recuperación según el ganador del partido. ZPOCD (Zona pre-ofensiva central derecha), ZPOCI (Zona pre-ofensiva central izquierda), ZPOLD (Zona pre-ofensiva lateral derecha), ZPOLI (Zona pre-ofensiva lateral izquierda), ZOCD (Zona ofensiva central derecha), ZOCI (Zona ofensiva central izquierda), ZOLD (Zona ofensiva lateral derecha) y ZOLI (Zona ofensiva lateral izquierda).**



**Figura 14. Zona de recuperación según el perdedor del partido. ZPOCD (Zona pre-ofensiva central derecha), ZPOCI (Zona pre-ofensiva central izquierda), ZPOLD (Zona pre-ofensiva lateral derecha), ZPOLI (Zona pre-ofensiva lateral izquierda), ZOCD (Zona ofensiva central derecha), ZOCI (Zona ofensiva central izquierda), ZOLD (Zona ofensiva lateral derecha) y ZOLI (Zona ofensiva lateral izquierda).**

Los equipos perdedores recuperan el balón de forma similar a los resultados arrojados por los equipos ganadores, siendo las zonas de mayor recuperación las pre-ofensivas con un 87,1% sobre el 12,9% de las zonas ofensivas. Dentro de las zonas pre-ofensivas se destacan las centrales con un 55,9% de recuperaciones.

Sin embargo, existen diferencias en las zonas ofensivas centrales, donde los equipos ganadores recuperan en un 9,8 % del total, siendo casi el doble con respecto a los equipos perdedores que recuperan en un 5,4 % (Figura 14).

Los datos obtenidos en cuanto a la zona de mayor porcentaje de recuperación tanto de los equipos ganadores como de los perdedores son compatibles con los alcanzados por Wright et al. (2011), que, al estudiar los factores asociados con goles y oportunidades de marcar goles en el fútbol profesional, obtuvieron que un 72% de las posesiones que consiguen una ocasión de gol se originan en el medio campo ofensivo. Sumando a esto, el aporte de Lago et al. (2010), que al realizar el estudio sobre las estadísticas relacionadas con el juego que discriminan a los equipos ganadores, empatados y perdedores del fútbol español, mostraron como los equipos que ganan tienen mayor número de ocasiones, mayor precisión y eficiencia en dichas ocasiones, así como más asistencias y fueras de juego cometidos.

#### 4.6 Zonas de finalización según el ganador y perdedor del partido.

Se puede apreciar que los equipos ganadores de los partidos finalizan en su mayoría las acciones en zonas centrales ofensivas con un 46,4 % del total, existiendo diferencias en los equipos perdedores que finalizan en un 40,7% en zonas ofensivas centrales. Sin embargo, en cuanto a las finalizaciones en zonas pre-ofensivas centrales los equipos perdedores se destacan con un 31,3% por sobre los ganadores que finalizan en dichas zonas en un 27,5% del total (Figura 15 y 16).

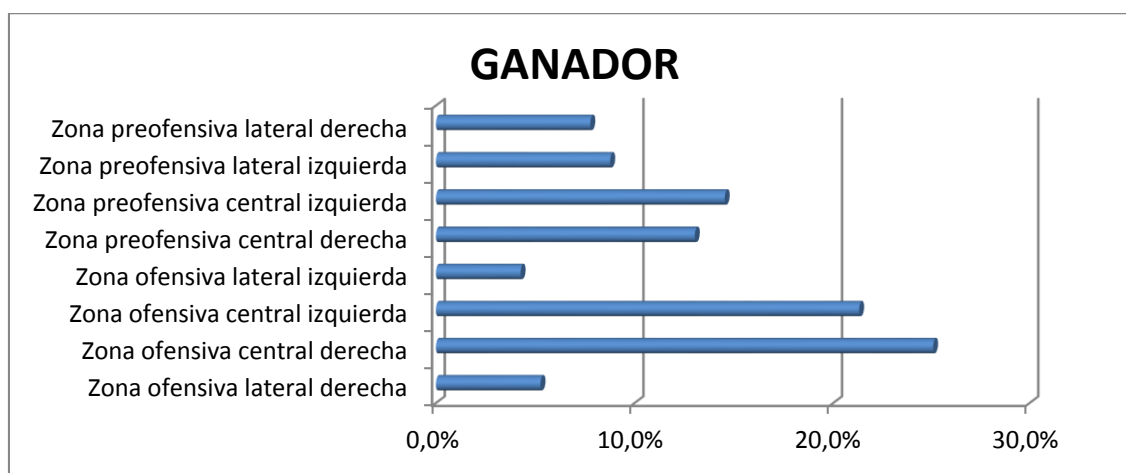
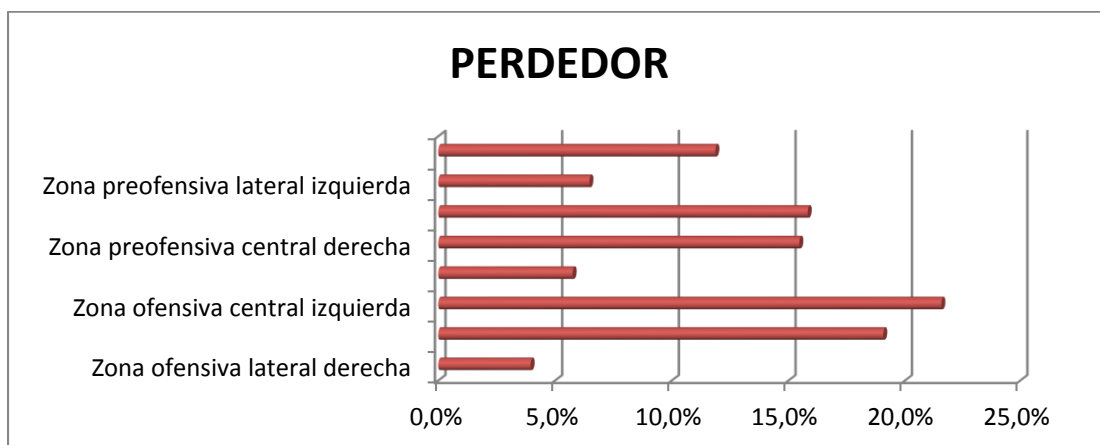


Figura 15. Zona de finalización según el ganador del partido



**Figura 16. Zona de finalización según el perdedor del partido.**

#### 4.7 Las finalizaciones de las acciones ofensivas según la duración del ataque.

Las acciones de ataque más cortas (menores a 9,9 segundos) generaron 731 finalizaciones, seguidos por acciones de media duración (10 a 19,9 segundos) con 228 finalizaciones y, por último, las acciones de larga duración (mayores a 20 segundos) con un total de 117 finalizaciones. A medida que aumentaron los segundos de posesión de balón fue disminuyendo la cantidad de finalizaciones (Tabla 3).

**Tabla 3. Las finalizaciones de las acciones ofensivas según la duración del ataque. T1 (menores a 9,9 segundos), T2 (menores a 19,9 segundos) Y T3 (mayores a 20 segundos). FTA (falta técnica a favor), G (gol), PEN (penal), PP (parada del portero), PPB (pérdida de la posesión del balón), RA (remate afuera)**

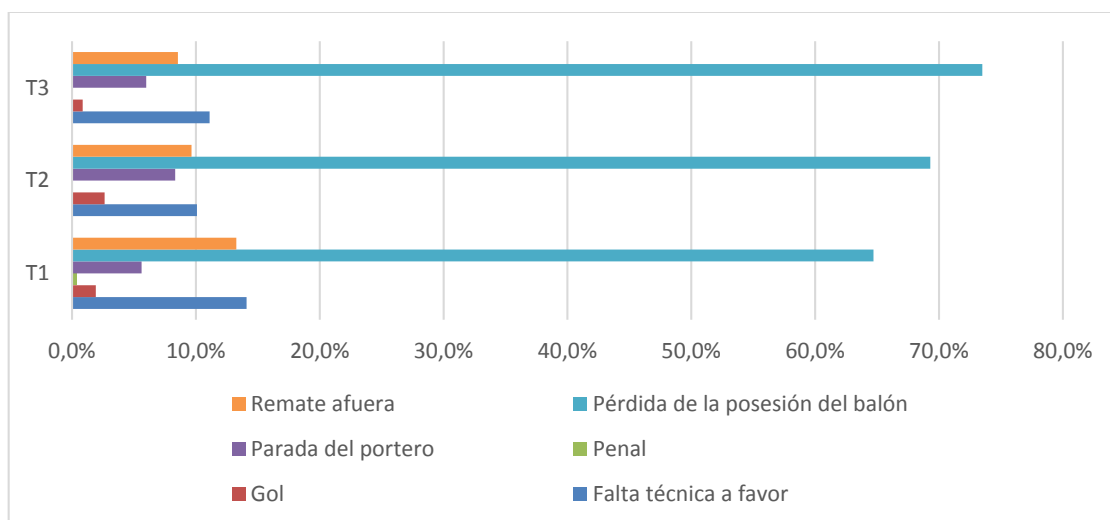
Etiquetas de fila	FTA	G	PEN	PP	PPB	RA	Total general
T1	103	14	3	41	473	97	731
T2	23	6		19	158	22	228
T3	13	1		7	86	10	117

<b>Total general</b>	<b>139</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>67</b>	<b>717</b>	<b>129</b>	<b>1076</b>
----------------------	------------	-----------	----------	-----------	------------	------------	-------------

En cuanto a los aspectos más relevantes correspondientes a la cantidad de goles y penales se dan mayormente en acciones de corta duración (menores a 9,9 segundos), siendo un 66,7% del total en goles y un 100% del total en penales.

En contrapartida, se halla con mayor eficacia absoluta la secuencia de mediana duración (10 a 19,9 segundos), con un 2,63% del total. Este resultado genera diferencias en relación al estudio de Casal et al. (2015), donde los resultados muestran que las posesiones largas tienen mayor porcentaje de éxito que las posesiones cortas. Del mismo modo, Tenga et al. (2010b), en cuanto a la duración de la posesión del balón, concluyeron que el 14,4% de las posesiones largas acaban en gol, siendo ese porcentaje mayor al de las posesiones cortas y medias.

A su vez, en el actual estudio se pueden apreciar congruencias en cuanto al tiempo de posesión del balón y la eficacia absoluta con estudios como el de Castello (1999), donde al hacer un análisis de la estructura y dinámica del juego, obtiene que un 39% de ataques con éxito se logran en posesiones menores a los 16 segundos, siendo este porcentaje mayor al obtenido en posesiones medias y largas. Habiendo también semejanzas con el estudio realizado por Castellano et al. (2012), quienes a través del uso de estadísticas de partidos discriminaron entre equipos de fútbol exitosos y no exitosos, pudiendo obtener entre sus resultados que la duración del ataque que finaliza de forma exitosa se enmarca dentro de los primeros 20 segundos (Figura 17).



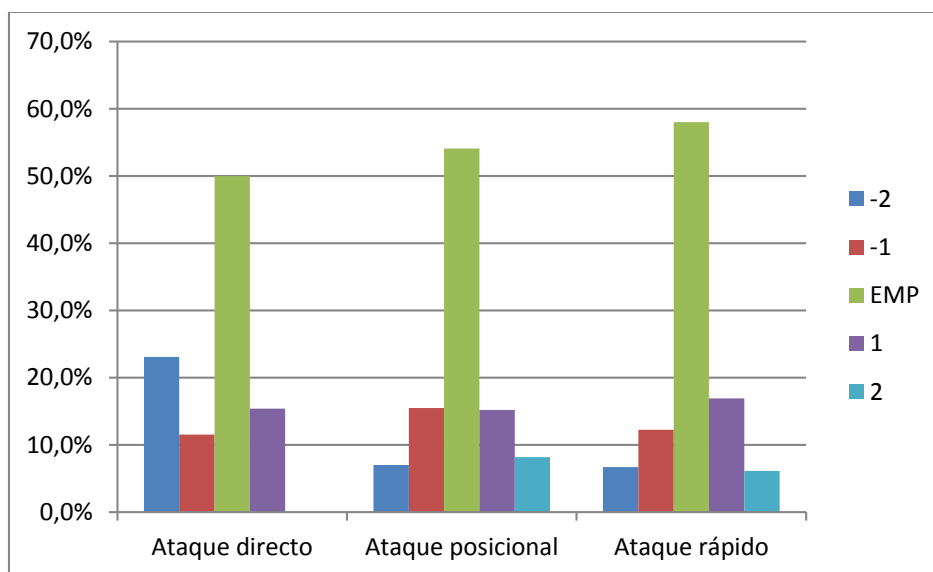
**Figura 17. Las finalizaciones de las acciones ofensivas según la duración del ataque. T1 (menores a 9,9 segundos), T2 (menores a 19,9 segundos) Y T3 (mayores a 20 segundos).**

Los remates afuera tienen un 75,2% en acciones de duración corta con una marcada mayoría, las faltas técnicas a favor con un porcentaje similar de 74,1% en esta duración de secuencia, al igual que las paradas del portero con un 61,2%. Estas finalizaciones generan una eficacia relativa de 32,9% en secuencias cortas, valor considerablemente mayor a las acciones de mediana y larga duración. Teniendo estos valores en estrecha relación con otro de los resultados obtenidos por Castellano et al. (2012), donde hacen referencia a que los remates y también la duración de la posesión de balón son factores relacionados con el rendimiento de un ataque, encontrando que los equipos que obtenían mayor registro de estas variables obtenían éxito en comparación con los que no.

Con respecto a la pérdida de la posesión del balón, los porcentajes mantienen la tendencia, siendo un 66% en acciones de corta duración (menores a 9,9 segundos). Por lo tanto, a modo de cierre se puede generalizar en que la mayoría de las finalizaciones tienen una duración corta.

#### 4.8 Tipo de ataque según el marcador parcial

En general el empate en todos los tipos de ataque representa más del 50% del total de las acciones, cuando hay ventaja de un gol en el marcador representa un 15% aproximadamente, en desventaja de un gol se muestra en un 13% y cuando hay ventaja o desventaja de más de un gol el porcentaje decrece a un 7% aproximadamente.

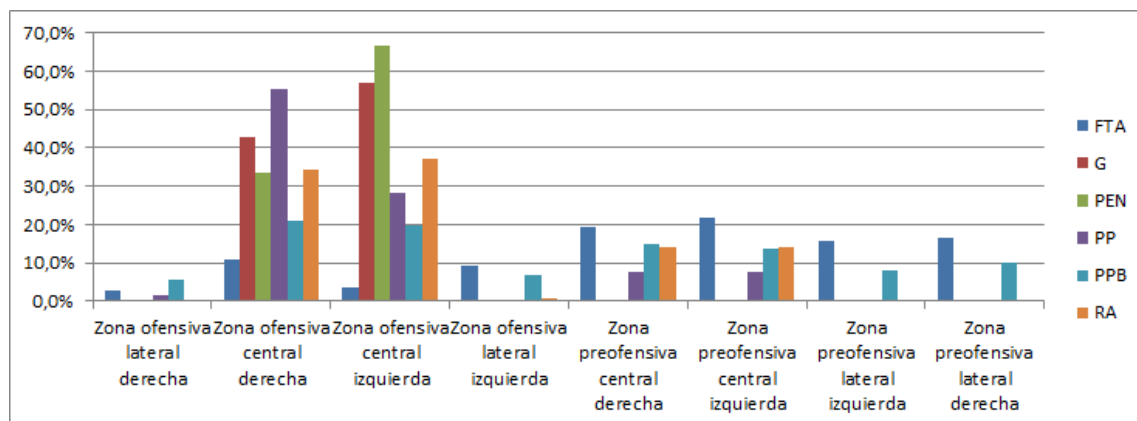


**Figura 18. Tipo de ataque según el marcador parcial. -2 (dos goles o más en desventaja), -1 (un gol en desventaja), EMP (empate), 1 (un gol de ventaja), 2 (dos goles o más de ventaja)**

Cabe mencionar que el ataque posicional se haya mayormente cuando el equipo va perdiendo con un 33,4% contra un 29,1 % del ataque rápido. Siguiendo con la relación entre estos tipos de ataque, cuando el equipo va ganando por dos goles se mantiene esta tendencia, siendo el ataque posicional con un 38,9% del total contra un 29,2% del ataque rápido. A contrapartida, cuando el equipo va empatando, el ataque rápido se impone mínimamente con un 32,6 % sobre el ataque posicional con 30,3 %. A su vez cuando el equipo va ganando por un gol, el ataque rápido prevalece sobre el ataque posicional con un 34,9 % del total sobre un 31,3%. En cuanto al ataque directo, se halla un claro aumento cuando el equipo se encuentra en desventaja con un 34,6%, efectuándose mayor cantidad de acciones en relación al total en dicha circunstancia (Figura 18).

De igual forma, se puede observar porcentajes similares en los tres tipos de ataques, a diferencia de lo que obtuvieron González et al. (2007), que destacan al ataque organizado con mayor predominio sobre el resto en situación de desventaja (64,9%) y empate (47,5%), a la vez que en situación de ventaja se encontraron con porcentajes similares entre el ataque organizado y el contraataque (42%).

#### 4.9 La finalización según la zona de finalización



**Figura 19. La finalización según la zona de finalización. Falta técnica a favor (FTA), gol (G), penal (PEN), parada del portero (PP), pérdida de la posesión del balón (PPB) y remate afuera (RA).**

La eficacia absoluta de las finalizaciones (goles y penales) se da en su totalidad en las zonas ofensivas centrales. En cuanto a la eficacia relativa (remates afuera, paradas del portero y falta técnica a favor), se puede distinguir entre las dos primeras, ya que, existe una predominancia también de las zonas ofensivas centrales, alcanzando un 72% de finalizaciones en dichas zonas. Sin embargo, las faltas técnicas a favor tienen finalizaciones más dispersas en las diferentes zonas, teniendo un 41% en zonas preofensivas centrales, seguido de un 32,3 % en zonas pre-ofensivas laterales.

Se puede afirmar que la gran mayoría de las finalizaciones se llevan a cabo en zonas centrales ofensivas derecha e izquierda, encontrándose en esta última mayor eficacia absoluta y relativa.



#### 4.10 La finalización según los pases

Se muestra en la tabla 4 un claro predominio de la secuencia corta de pases (1 a 3) en las finalizaciones representando el 49% del total. A su vez, derivan de la secuencia corta de pases la mayor parte de los goles y penales.

**Tabla 4. La finalización según los pases. No se hallan pases (P0), de 1 a 3 pases (P1), de 4 a 10 pases (P2) y 11 pases o más (P3). Falta técnica a favor (FTA), gol (G), penal (PEN), parada del portero (PP), pérdida de la posesión del balón (PPB) y remate afuera (RA).**

<b>Etiquetas de fila</b>	<b>FTA</b>	<b>G</b>	<b>PEN</b>	<b>PP</b>	<b>PPB</b>	<b>RA</b>	<b>Total general</b>
P0	47	6	1	11	96	45	206
P1	60	7	2	30	381	47	527
P2	27	7		24	208	32	298
P3	5	1		2	32	5	45
<b>Total general</b>	<b>139</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>67</b>	<b>717</b>	<b>129</b>	<b>1076</b>

Sin embargo, en lo que respecta a la eficacia absoluta se destaca la secuencia nula de pases (0 pases), siendo esta el 3,4%, seguida de la secuencia media de pases (4 a 10) con un 2,3%, luego la secuencia larga de pases (11 o más) con 2,2%, y por último, la secuencia corta de pases (1 a 3) con un 1,7%. Se puede visualizar que la secuencia corta de pases, a pesar de tener el mayor número de goles y penales, es la menos eficaz (Tabla 4).

En cuanto a los resultados asociados de la prueba estadística de Chi Cuadrado, existen dos variables con una significancia de asociación. Estas variables son la zona de recuperación y los pases, teniendo un  $p \leq 0,05$ , con una potenciación de asociación baja (V de Cramer =0,1).

Según los resultados de los residuos ajustados, se puede decir que si se recupera el balón en las zonas ofensivas centrales y ofensiva lateral izquierda hay una elevada probabilidad que se finalice la acción sin realizar pases. A su vez, si se recupera en la zona ofensiva lateral derecha hay una considerable probabilidad de que se realicen secuencias de pases cortas (1 a 3 pases). Al recuperarse el balón en zonas ofensivas centrales hay muy poca probabilidad que se realicen secuencias de pases medianas (4 a 10 pases). Por último, hay una mayor probabilidad de que al recuperar en la zona pre-ofensiva central izquierda se realicen secuencias de pases largas (11 o más pases) (Tabla 5).

**Tabla 5. Tabla de contingencia. No se hallan pases (P0), de 1 a 3 pases (P1), de 4 a 10 pases (P2) y 11 pases o más (P3). ZPOCD (Zona pre-ofensiva central derecha), ZPOCI (Zona pre-ofensiva central izquierda), ZPOLD (Zona pre-ofensiva lateral derecha), ZPOLI (Zona pre-ofensiva lateral izquierda), ZOCD (Zona ofensiva central derecha), ZOCI (Zona ofensiva central izquierda), ZOLD (Zona ofensiva lateral derecha) y ZOLI (Zona ofensiva lateral izquierda).**

		Pases			
		P0	P1	P2	P3
Zonas de recuperación del balón	ZOCD	6,03	-1,01	-3,57	-1,33
	ZOCI	5,44	-1,67	-2,94	,06
	ZOLD	-,43	2,12	-1,46	-1,18
	ZOLI	2,47	-,26	-1,78	-,24
	ZPOCD	-2,05	,29	1,76	-,63
	ZPOCI	-2,82	,49	,68	2,79
	ZPOLD	-1,37	1,31	,24	-1,12
	ZPOLI	,34	-1,70	1,72	-,28

Por lo tanto, si se recupera el balón en zonas centrales de la cancha hay más continuidad de juego en ataque, secuencia larga de pases (11 o más). Esto se puede dar por la distancia a la que se encuentra del arco rival.

## 5. CONCLUSIONES

Finalizado el análisis de los resultados obtenidos de la observación de todos partidos disputados en la Copa América de Brasil 2019, del total de las finalizaciones, la mitad fueron realizadas por los cuatro equipos semifinalistas, siendo Brasil, campeón del torneo, quien realizó el mayor número de finalizaciones.

En cuanto al total de goles convertidos en la competencia, aproximadamente una tercera parte se dio ante la recuperación del balón en zonas pre-ofensivas y ofensivas, existiendo prácticamente un gol por partido a través de dichas recuperaciones.

Tomando en cuenta el total de las recuperaciones de balón en las zonas analizadas, es en las pre-ofensivas donde se da el mayor número de estas acciones, destacándose el carril central.

Se determinó que las secuencias de ataque de duración corta generaron más finalizaciones que las de mediana y larga duración. En suma, se evidencia que las acciones de corta duración son las más frecuentes, generando una gran cantidad de goles y penales. Sin embargo, son las secuencias de mediana duración las más eficaces.

Con respecto los tipos de ataque, fue en el ataque posicional y el ataque rápido donde se apreciaron más finalizaciones. En adición, cuando los equipos van empatando el tipo de ataque rápido generó una mayor cantidad de finalizaciones, mientras que existe una ajustada diferencia a favor del ataque posicional cuando el equipo va ganando o perdiendo. Finalmente, se generó un aumento considerable de los ataques directos cuando el equipo va en desventaja en el marcador.

Cabe destacar también, que las finalizaciones más eficaces (gol o penal) fueron en su mayoría en los ataques rápidos. En tanto, las finalizaciones con eficacia relativa (paradas del portero, faltas técnicas a favor y remate afuera) se hallaron en los ataques posicionales en mayor parte.

A su vez la secuencia de pases corta, representan en las finalizaciones casi la mitad del total general de las mismas. En cambio, de la secuencia mediana de pases deriva el porcentaje más elevado de eficacia absoluta, un tercio del total de goles y penales.

Se pudo concluir que las zonas donde se halló el mayor número de finalizaciones son la pre-ofensiva y la ofensiva central. Siendo los ataques finalizados en la zona ofensiva central los más eficaces. Los equipos ganadores y perdedores finalizaron la mayoría de las acciones en zonas centrales ofensivas, existiendo una leve diferencia de cantidad de acciones a favor de los equipos ganadores.

## 6. CONSIDERACIONES FINALES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los datos presentados en esta investigación corresponden únicamente al torneo analizado y solamente tienen validez para dicho torneo por lo cual los datos no son generalizables. Para un mejor abordaje de este tema en este torneo se propone agregar la variable de puesto específico, añadir una zona defensiva de recuperación cercana a la línea media del campo y así tomar en cuenta mayor cantidad de acciones. En suma, se sugiere agregar el contraataque como categoría a tipos de ataque.

Como futuras líneas de investigación se proponen:

- Comparar los resultados obtenidos en esta investigación con los resultados de la Copa América masculina de fútbol del 2021.
- Analizar las finalizaciones ofensivas ante la recuperación del balón de los cinco mejores equipos de la Eurocopa 2021.
- Analizar las secuencias ofensivas ante recuperación de balón de equipos con diferentes sistemas de juego.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amatria, M., Maneiro-Dios, R., & Anguera, M. T. (2019). Analysis of the Success of the Spanish National Team in UEFA-Euro 2012. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 137. 85-102. doi:10.5672/apunts.2014-0983.es. (2019/3).137.07
- Anguera, M., y Hernández Mendo, A. (2013). La metodología observacional en el ámbito del deporte. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 9 (3), 135-160.
- Barreira, D., Martins, L., Valdemar, P., Costa, I. T., Brito, J., Garganta, J., & Souza, C. (2009). Analysis of Ball Possession of Spain National Team During Euro 2008. In *The 3rd International Workshop International Society of Performance Analysis of Sport (ISPAS)*. Lincoln: University of Lincoln (p. 28).
- Bauer, C., y Ueberle, H. (1988). *Fútbol. Factores de rendimiento, dirección de jugadores y de equipo*. Barcelona, España: Editorial Martínez Roca.
- Bauer, G. (1994). *Fútbol. Entrenamiento de la técnica, la táctica y la condición física*. Barcelona, España: Editorial Hispano-Europea.
- Bayer, C. (1992). *La enseñanza de los juegos deportivos colectivos*. Barcelona, España: Editorial Hispano-Europea.
- Bueno, R. (2007). Análisis de la táctica grupal ofensiva de los equipos participantes en el campeonato mundial de fútbol Alemania 2006. *Lecturas de Educación Física y Deportes*, 114(56)
- Casáis, L. (2006). Procesos ofensivos que llevan al gol: orientación es para el entrenamiento táctico. *Training fútbol: Revista técnica profesional*, (129), 26-33.

- Casal, C. (2011). *Cómo mejorar la eficacia ofensiva en el fútbol: Las transiciones ofensivas*. Alemania: Editorial E.A.E.
- Casal, C., Losada, J. L., y Ardá, T. (2015). Análisis de los factores de rendimiento de las transiciones ofensivas en el fútbol de alto nivel. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 103-110.
- Castellano, J., Casamichana, D., & Lago-Peñas, C. (2012). The use of match statistics that discriminate between successful and unsuccessful soccer teams. *Journal of Human Kinetics*, (31), 139-147
- Castellano, J., Perea, A., y Álvarez, D. (2009). Transiciones en la posesión del balón en fútbol: De lo posible a lo probable. *Apuntes: Educación Física y Deportes*, (95), 75-81.
- Castelo, J. (1999). *Estructura y dinámica del juego*. Barcelona, España: Editorial Inde.
- Castelo, J. (2010). El fútbol, un juego complejo. *Training fútbol: Revista técnica profesional*, 172, 26-39.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20 (1), 37-46.  
<https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Díaz, I., y Cárdenas, S. (2016). Técnica individual y colectiva en el fútbol. En: *Gestos técnicos básicos del Fútbol*. (pp. 37-60) Barcelona, España: Editorial Inde.
- FIFA. (2016). *Reglas de Juego*. Zurich, Suiza: FIFA.
- Gabin, B., Camerino, O., Anguera, M.T., & Castañer, M. (2012). Lince: multiplatform sport analysis software. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46. 4692-4694. doi: 10.1016/j.sbspro. (2012/06).320
- Gómez, M., y Alvaro, J. (2003). El tiempo de posesión como variable no determinante del resultado en los partidos de fútbol. *Kronos: Revista Universitaria De La Actividad Física y El Deporte*, 2(2), 25-33.

- González, S., Gutiérrez, D., Viñedo, J., Pastor, J. y Bustos, J., y Fernández, J. (2007). Análisis funcional de los deportes de invasión: importancia del subsistema técnico-táctico en el juego. Concreción en el Fútbol. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (12), 18-28.
- González, J. (2013). Análisis del rendimiento táctico en el juego colectivo ofensivo en fútbol en la Copa del Mundo 2010. (Tesis doctoral). Universitat de Valencia, Valencia.
- González Fernández, A. (2013). *Fútbol: Dinámica del juego desde la perspectiva de las transiciones*. Bucaramanga, Colombia: Biblioteca USTA.
- González-Rodenas, J., López, I., Calabuig, F., y Aranda, R. (2015). Indicadores tácticos asociados a la creación de ocasiones de gol en fútbol profesional. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 10, (30), 251-225. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1630/163042540005.pdf>
- González Villora, S., Díaz del Campo, D. G., Pastor Viñedo, J. C., & Fernández Bustos, J. G. (2015). Análisis funcional de los deportes de invasión: importancia del subsistema técnico-táctico en el juego. Concreción en el fútbol. *Retos*, 12, 18-28. doi:10.47197/retos.v0i12.35033.
- Gréhaigne, J. F. (2001) *La organización del juego del fútbol*. Barcelona, España: Inde
- Greco, P.J., & Benda, R.N. (2001). *Iniciação Esportiva Universal: da aprendizagem ao treinamento técnico*. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hughes, M., & Franks, I. (2005). Possession length and goal-scoring in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 23, 509-514.
- Jones, P. D., James, N., & Mellalieu, S. (2004). Possession as a Performance Indicator in Soccer. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 4(1), 98-102.
- Kite, C. S., & Nevill, A. (2017). The predictors and determinants of inter-seasonal success in a professional soccer team. *Journal of Human Kinetics*, 58(2017), 157-167. doi:10.1515/hukin. (2017).0084.



- Lago, C., Martín Acero, R., y Seirul-lo, F. (2007). El rendimiento en el fútbol. Una modelización de las variables determinantes para el F.C. Barcelona. *Apunts: Educación Física y Deportes*, (90), 51-58.
- Lago-Peñas, C. (2009). The influence of match location, quality of opposition, and match status of possession strategies in professional association football. *Journal of Sport Sciences*. 27(13), 1463-1469.
- Lago, C., Lago Ballesteros, J., Dellal, A., & Gómez, M. (2010). Gamerelevant statistics that discriminated winning, drawing and losing teams from the Spanish soccer league. *Journal of Sports Science & Medicine*, 9(2), 288-293.
- Lago, J., Lago, C., Rey, E., Casáis, I., y Domínguez, E. (2012). El éxito ofensivo en el fútbol de élite. Influencia de los modelos tácticos empleados y de las variables situacionales. *European Journal of Human Movement*, 28, 145-170. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274224368009>
- Lago Ballesteros, J., Lago, C., & Rey, E. (2012). The effect of playing tactics and situational variables on achieving score-box possessions in a professional soccer team. *Journal of Sports Sciences*, 30(14), 1455-1461.
- Lillo, J., y Domínguez, I. (2006). Fundamentos generales del ataque. *Training fútbol: Revista técnica profesional*, 130, 18-29.
- López, J. (2003). *Fundamentos tácticos ofensivos*. Sevilla, España: Wanculen editorial deportiva S.L.
- Mercé, J., González, L., Doménech, C., y Ródenas, L. (2008). Aspectos terminológicos más confusos en el deporte. *Revista Digital Efdporte.com*, 121, 1-8.
- Mombaerts, É. (2000). *Fútbol: Del análisis del juego a la formación del jugador*. Barcelona, España: Editorial Inde.
- Parlebas, P. (1988). *Elementos de sociología del deporte*. Málaga, España: Colección Unisport.
- Peñas, C., Cancela, J.M., Fernández, F., López, M., y Veiga, J. (2001). Evaluación de las acciones ofensivas en el fútbol de rendimiento mediante indicadores de éxito en diseños diacrónicos intensivos retrospectivos. En: Entrenamiento Deportivo. (pp. 96-102). Vigo, España: apunts

- Prado, L., Botero, J.P., Guerra, R.L., Rodrigues, C., Cuvello, L. & Dâmaso, A. (2006). Perfil antropométrico e ingestão de macronutrientes em atletas profissionais brasileiros de futebol, de acordo com suas posições. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 12(2), 61-65. <https://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922006000200001>
- Sánchez, J. (2014). *Análisis del desarrollo del juego del fútbol 11, desde la óptica de los sistemas complejos* (Tesis doctoral) Universidad de las palmas Gran Canaria, Las palmas.
- Sans, A y Frattarola, C. (2012). *Los fundamentos del futbol*. Pontevedra: MC Sports.
- Tenga, A., Holme, I., Ronglan, L. T., & Bahr, R. (2010a). Effect of playing tactics on achieving score-box possessions in a random series of team possessions from norwegian professional soccer matches. *Journal of Sports Sciences*, 28(3), 245-255.
- Tenga, A., Holme, I., Ronglan, L. T., & Bahr, R. (2010b). Effect of playing tactics on goal scoring in norwegian professional soccer. *Journal of Sports Sciences*, 28(3), 237-244.
- Tenorio, D., Del Pino, J. M., y Martinez, J. A. (2008). *Estructuración táctica y entrenamiento del ataque directo*. Pontevedra, España: MC Sports.
- Ugalde-Ramírez, J. A., Rivas-Borbón, O. M., y Rojas-Valverde, D. (2019). Acciones técnico-tácticas, factores contextuales y rendimiento deportivo de los equipos de concacaf durante la clasificación a Rusia 2018. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(1), 27-38.
- Vivés, M. (2012). *Estudio de la relación existente entre las acciones ofensivas en la fase de creación y en las fases de finalización del juego del RCD Espanyol* (Tesis doctoral inédita). Universitat de Lleida, Lleida.
- Vivés, M.; Martin, J.; Hilenó, R.; Torrents, C., y Ric, A. (2018). Dinámica de pases en el fútbol según la recuperación del balón. *Apunts. Educación Física y Deportes*. doi: 10.5672/apunts.2014-0983.es.(2018/4).134.09
- Wright, C., Atkins, S., Polman, R., Jones, B., & Lee, S. (2011). Factors associated with goals and goal scoring opportunities in professional soccer. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 11(3), 438-449.

Yáñez Verdugo, R. (2017). Fútbol como deporte. *Revista INAF*, 9(5), 35-45.

## 8. ANEXOS

ANEXO 1. Instrumento y manual de observación.

**Tabla 6. Instrumento de observación**

<b>CRITERIO</b>	<b>CÓDIGO DE CATEGORÍA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Partido	EJ. BOL-BRA	Tres primeras letras de los equipos
Equipo	EJ. BOL BRA	Tres primeras letras de los equipos
Fase del torneo	EJ. FDG	Tres letras correspondientes a la Fase del torneo. En el ejemplo, Fase de Grupos
Tiempo de juego	1TA	Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 0:00 a 15:00
	1TB	Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 15:01 al 30:00
	1TC	Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 30:01 al 45:00
	1TD	Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 45:01 hasta terminado el primer tiempo
	2TA	Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 45:00 al 60:00
	2TB	Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 60:01 al 75:00
	2TC	Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 75:01 al 90:00
	2TD	Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 90:01 hasta que termina el partido

	1TP	Primer tiempo de la prórroga, todo lo que acontezca en el primer tiempo
	2TP	Segundo tiempo de la prórroga, todo lo que acontezca en el segundo tiempo
Marcador parcial	+2	Dos o más goles de diferencia a favor del equipo observado
	+1	Un gol de diferencia a favor del equipo observado
	EMP	Empate
	-1	Un gol de diferencia a favor del equipo contrario
	-2	Dos goles o más de diferencia a favor del equipo contrario
	ZPOLI	El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva lateral izquierda
	ZPOCI	El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva central izquierda
	ZPOCD	El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva central derecha

Zona de Recuperación de balón	ZPOLD	El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva lateral derecha
	ZOLI	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva lateral izquierda
	ZOCI	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva central izquierda
	ZOCD	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva central derecha
	ZOLD	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva lateral derecha
Tipo de recuperación	CAR	Carga
	TAK	Tackle
	INT	Intercepción
Acción posterior a la recuperación	RMP	Da un pase que llega a destino
	RYC	Conduce el balón
	RYR	

		Remata
	RYP	Pierde el balón
Pases	P0	No hay pases
	P1	De 1 a 3 pases
	P2	De 4 a 10 pases
	P3	11 o más pases
Finalización	G	Gol
	PP	Parada del portero
	RA	Remate afuera



	PPB	Pérdida de la posesión del balón
	PEN	Penal
	FTA	Falta técnica a favor

Zonas de finalización	ZP12	El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva lateral izquierda
	ZP11	El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva central izquierda
	ZP10	El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva central derecha
	ZP9	El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva lateral derecha
	ZO16	El equipo finaliza en la zona ofensiva lateral izquierda
	ZO15	El equipo finaliza en la zona ofensiva central izquierda
	ZO14	El equipo finaliza en la zona ofensiva central derecha
	ZO13	El equipo finaliza en la zona ofensiva lateral derecha
Tipo de ataque	AP	Ataque posicional
	AR	Ataque rápido

	AD	Ataque directo
	CV	Conjunto vacío
Duración de la posesión del balón	T1	Tiempo de 0 a 9,9 segundos
	T2	Tiempo de 10 a 19,9 segundos
	T3	Tiempo mayor a 20 segundos

## Manual de observación

### Criterio:

- Partido

Se realizará la identificación del partido a través de códigos que hacen referencia a las selecciones participantes de los encuentros. Cuando un partido se repite en el torneo, se le asignará una letra al final para su distinción. Por ejemplo:

- **BRA-BOL** (Brasil-Bolivia)
- **BRA-PER** (Brasil-Perú)
- **BRA-PERU** (Brasil-Perú, segundo partido observado)
- Equipo

El equipo a analizar tendrá un código de tres letras. Por ejemplo: **ARG** (Argentina), **URU** (Uruguay), **COL** (Colombia), entre otros.

- Fase del torneo

Para la fase del torneo correspondiente se le asignará un código distintivo de tres letras. Para distinguir los partidos de cada fase se le asignará un número al final. Por ejemplo: FDG1 (Fase de Grupos partido 1), FCF2 (Fase de cuartos de final partido 2), FSF1 (Fase de semifinales partido 1).

- Marcador parcial

Se identificará el marcador parcial de acuerdo al tiempo de posesión del balón en el equipo observado. Se codificará con un símbolo y un número, con la excepción del empate que se codificará con las tres primeras letras de dicha palabra. Categorías:

- +2 : Dos o más goles de diferencia a favor del equipo observado
- +1 : Un gol de diferencia a favor del equipo observado
- EMP: Empate
- -1: Un gol de diferencia a favor del equipo contrario
- -2: Dos goles o más de diferencia a favor del equipo contrario

- Zona de recuperación del balón

Se identificarán las zonas en donde se recupera el balón según el interés de este estudio. Los códigos de las zonas se diferencian con cuatro o cinco letras. Categorías:

- **ZPOLI**: El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva lateral izquierda
- **ZPOCI**: El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva central izquierda
- **ZPOCD**: El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva central derecha
- **ZPOLD**: El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva lateral derecha
- **ZOLI**: El equipo recupera el balón en la zona ofensiva lateral izquierda
- **ZOCI**: El equipo recupera el balón en la zona ofensiva central izquierda
- **ZOCD**: El equipo recupera el balón en la zona ofensiva central derecha

- **ZOLD:** El equipo recupera el balón en la zona ofensiva lateral derecha



Figura 20. Zonas de recuperación de balón

- Tipo de recuperación del balón

Se registrarán con tres letras los códigos correspondientes a la acción de recuperación que se realiza. Categorías:

- **CAR:** Carga

Es definida como una acción defensiva corporal que tiene como objetivo obstaculizar el dominio cómodo del balón del oponente poseedor para quedarse con la posesión

- **TAK:** Tackle

Se puede definir como una acción defensiva en la cual el jugador se barre hacia el suelo realizando una entrada lateral e intentando con dicha acción apoderarse del balón.

- **INT:** Interceptación

Es una acción defensiva en donde se modifica la trayectoria del balón impidiendo que el mismo llegue a destino y apoderándose de igual forma.

- Acción posterior a la recuperación

Se mencionarán las acciones posteriores a la recuperación del balón distinguiéndose con códigos de tres letras. Categorías:

- **RMP:** Da un pase que llega a destino
- **RYC:** Conduce
- **RYR:** Remata
- **RYP:** Pierde la posesión del balón

- Pases

Durante la posesión del balón se identificará la cantidad de pases realizados y los mismos serán identificados en tres categorías con un código conformado por una letra y un número. Categorías:

- **P0:** no hay pase
- **P1:** 1 a 3 pases
- **P2:** 4 a 10 pases
- **P3:** 11 o más pases

- Finalización

Las acciones que finalizan el ataque se distinguen en códigos de uno a tres letras. Categorías:

- **G:** Gol
- **PP:** Parada del portero
- **RA:** Remate afuera
- **PPB:** Pérdida de la posesión del balón
- **PEN:** Penal
- **FTA:** Falta técnica a favor

En el caso de la Pérdida de la posesión, la misma es definida como toda acción en donde el equipo defensor se hace con el balón luego de un ataque rival dentro del campo de juego, incluyendo las faltas técnicas ofensivas.

A su vez si se encuentra un rebote en un defensor y la pelota va al córner o saque de banda se tomará como una pérdida en la posesión del balón

- Zonas de finalización

Dichas zonas se distinguen con códigos de tres a cuatro letras. Categorías:

- **ZP12:** El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva lateral izquierda
- **ZP11:** El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva central izquierda
- **ZP10:** El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva central derecha
- **ZP9:** El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva lateral derecha
- **ZO16:** El equipo finaliza en la zona ofensiva lateral izquierda
- **ZO15:** El equipo finaliza en la zona ofensiva central izquierda
- **ZO14:** El equipo finaliza en la zona ofensiva central derecha
- **ZO13:** El equipo finaliza en la zona ofensiva lateral derecha



Figura 21. Zonas de finalización.

En el caso de que la finalización se realice en zonas defensivas se le adjudicar la pérdida de balón en el sector más cercano. Ejemplo: si se pierde el balón en la zona defensiva central derecha, se escribirá como zona pre-ofensiva central derecha.

- Tipos de ataque

Se tomará como tipos de ataque aquellos que están dentro de la clasificación de Castelo (1999). Siendo estos: ataque posicional o combinativo, ataque rápido, ataque directo y contraataque.

- **AP:** ataque posicional

Este tipo de ataque es aquel en el cual el tiempo de duración es largo (más de 10 segundos de duración y de 3 pases), habiendo varios jugadores que intervienen sobre el balón combinando pases cortos y medio cortos.

- **AR:** Ataque rápido

Se toma este como aquel cuyas características son el tiempo de duración corto (máximo 9,9 segundos de duración), las pocas acciones técnico-tácticas realizadas y la intervención de pocos jugadores en la acción.

- **AD:** Ataque directo

Se define este como un ataque en donde se realiza un pase rápido y directo de los jugadores de primera línea, saltando líneas hacia los jugadores más adelantados en el campo que finalizan dicha acción.

- **CV:** Conjunto vacío.

Se le llamará conjunto vacío cuando no se logra identificar por la rapidez de la pérdida del balón el tipo de ataque en cuestión. Ejemplo: un equipo "X" recupera el balón con una interceptación de cabeza, pero en la misma acción pierde la posesión de balón.

En caso de que durante una posesión se utilicen dos tipos de ataque se tendrá en cuenta el tipo de progresión a portería que haya logrado finalizar la jugada cerca de la portería rival. Ejemplo: Se inicia la acción ofensiva mediante ataque combinativo y luego se realiza un



ataque directo en donde el jugador adelantado recibe el pase largo de los jugadores de primera línea y logra finalizar la jugada con un remate a portería. En dicho caso se tomará en cuenta el ataque que logró finalizar, por lo tanto, el ataque directo.

- Duración de la posesión del balón

Se registrará el tiempo de duración de la posesión de balón del equipo que recupera en las zonas mencionadas anteriormente. Se codificará con una letra y un número. Categorías:

- **T1** Tiempo de 0 a 9,9 segundos
- **T2**: Tiempo de 10 a 19,9 segundos
- **T3**: Tiempo mayor a 20 segundos

- Tiempo de juego

El tiempo de juego se codificará con tres letras distintivas separándose en divisiones o intervalos dentro de cada parte del partido. Categorías:

- 1TA: Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 0:00 a 15:00
- 1TB: Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 15:01 al 30:00
- 1TC: Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 30:01 al 45:00
- 1TD: Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 45:01 hasta terminado el primer tiempo
- 2TA: Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 45:00 al 60:00
- 2TB: Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 60:01 al 75:00
- 2TC: Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 75:01 al 90:00
- 2TD: Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 90:01 hasta que termina el partido

ANEXO 2. Experto 1 (validez)

INSTRUMENTO DE OBSERVACION NURIEL LEWIN, JUAN PABLO TALAGORRIA.

Este instrumento de observación conjunto con el manual de observación (descripción cada variable y sus categorías para mayor entendimiento) son enviados a ustedes los profesionales para que lo evalúen y nos puedan generar una devolución y modificaciones que crean correspondientes. Su aporte nos generará la validez del instrumento, punto muy importante para seguir avanzando en nuestro trabajo de grado. Desde ya muchas gracias.

CRITERIO	CÓDIGO DE CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	OBSERVACIONES
Partido	EJ. BOL-BRA	Tres primeras letras de los equipos	X		
Equipo	EJ. BOL BRA	Tres primeras letras de los equipos	X		
Fase del torneo	EJ. FDG	Tres letras correspondientes a la Fase del torneo. En el ejemplo, Fase de Grupos	X		
Tiempo de juego	1TA	Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 0:00 a 15:00	X		
	1TB	Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 15:01 al 30:00	X		

	1TC	Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 30:01 al 45:00	X		
	1TD	Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 45:01 hasta terminado el primer tiempo	X		
	2TA	Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 45:00 al 60:00	X		
	2TB	Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 60:01 al 75:00	X		
	2TC	Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 75:01 al 90:00	X		
	2TD	Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 90:01 hasta que termina el partido	X		
	1TP	Primer tiempo de la prórroga, todo lo que sucede durante este tiempo	X		
	2TP	Segundo tiempo de la prórroga, todo lo que sucede durante este tiempo	X		
	+2		X		

Marcador parcial		Dos o más goles de diferencia a favor del equipo observado			
	+1	Un gol de diferencia a favor del equipo observado	X		
	EMP	Empate	X		
	-1	Un gol de diferencia a favor del equipo contrario	X		
	-2	Dos goles o más de diferencia a favor del equipo contrario	X		
Zona de Recuperación de balón	ZPOLI	El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva lateral izquierda	X		
	ZPOCI	El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva central izquierda	X		
	ZPOCD		X		

		El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva central derecha			
	ZPOLD	El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva lateral derecha	X		
	ZOLI	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva lateral izquierda	X		
	ZOCI	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva central izquierda	X		
	ZOCD	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva central derecha	X		
	ZOLD	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva lateral derecha	X		
Tipo de Recuperaci	ENT	Entrada	X		
	CAR	Carga	X		

ón del balón	TAK	Tackle	X		
	INT	Interceptación	X		
Acción posterior a la recuperación	RMP	Da un pase que llega a destino	X		
	RYC	Conduce el balón	X		
	RYR	Remata	X		
	RYP	Pierde el balón	X		
Pases	P0	No hay pases	X		
	P1	De 1 a 3 pases	X		
	P2	De 4 a 10 pases	X		

	P3	11 o más pases	X		
Finalización	G	Gol	X		
	PP	Parada del portero	X		
	RA	Remate afuera	X		
	PPB	Pérdida de la posesión de balón	X		
	PEN	Penal	X		
	FTA	Falta técnica a favor	X		
Zonas de finalización	ZP12	El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva lateral izquierda	X		
	ZP11		X		

		El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva central izquierda			
	ZP10	El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva central derecha	X		
	ZP9	El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva lateral derecha	X		
	ZO16	El equipo finaliza en la zona ofensiva lateral izquierda	X		
	ZO15	El equipo finaliza en la zona ofensiva central izquierda	X		
	ZO14	El equipo finaliza en la zona ofensiva central derecha	X		
	ZO13	El equipo finaliza en la zona ofensiva lateral derecha	X		
	AP		X		Especificar número de



Tipo de ataque		Ataque posicional			pases y/o tiempo de posesión mínimo.
	AR	Ataque rápido			Especificar el tiempo de duración máximo
	AD	Ataque directo	X		Especificar que saltea líneas a diferencia del ataque rápido.
	CA	Contraataque	X		
	CV	Conjunto vacío			
Duración de la posesión del balón	T1	Tiempo de 0 a 9,9 segundos	X		
	T2	Tiempo de 10 a 19,9 segundos	X		

	T3	Tiempo mayor a 20 segundos	X		
--	----	----------------------------	---	--	--

ANEXO 3. Experto 2 (validez)

INSTRUMENTO DE OBSERVACION NURIEL LEWIN, JUAN PABLO TALAGORRIA.

Este instrumento de observación conjunto con el manual de observación (descripción cada variable y sus categorías para mayor entendimiento) son enviados a ustedes los profesionales para que lo evalúen y nos puedan generar una devolución y modificaciones que crean correspondientes. Su aporte nos generará la **validez** del instrumento, punto muy importante para seguir avanzando en nuestro trabajo de grado. Desde ya muchas gracias.

CRITERIO	CÓDIGO DE CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	OBSERVACIONES
Partido	EJ. BOL-BRA	Tres primeras letras de los equipos	X		
Equipo	EJ. BOL BRA	Tres primeras letras de los equipos	X		
Fase del torneo	EJ. FDG	Tres letras correspondientes a la Fase del torneo. En el ejemplo, Fase de Grupos	X		
Tiempo de juego	1TA	Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 0:00 a 15:00	X		

	1TB	Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 15:01 al 30:00	X		
	1TC	Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 30:01 al 45:00	X		
	1TD	Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 45:01 hasta terminado el primer tiempo	X		
	2TA	Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 45:00 al 60:00	X		
	2TB	Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 60:01 al 75:00	X		
	2TC	Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 75:01 al 90:00	X		
	2TD	Segundo tiempo del partido, intervalo desde	X		

		el minuto 90:01 hasta que termina el partido			
	1TP	Primer tiempo de la prórroga, todo lo que sucede durante este tiempo	X		
	2TP	Segundo tiempo de la prórroga, todo lo que sucede durante este tiempo	X		
Marcador parcial	+2	Dos o más goles de diferencia a favor del equipo observado	X		
	+1	Un gol de diferencia a favor del equipo observado	X		
	EMP	Empate	X		
	-1	Un gol de diferencia a favor del equipo contrario	X		

	-2	Dos goles o más de diferencia a favor del equipo contrario	X		
Zona de Recuperación de balón	ZPOLI	El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva lateral izquierda	X		
	ZPOCI	El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva central izquierda	X		
	ZPOCD	El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva central derecha	X		
	ZPOLD	El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva lateral derecha	X		

	ZOLI	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva lateral izquierda	X		
	ZOCI	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva central izquierda	X		
	ZOCD	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva central derecha	X		
	ZOLD	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva lateral derecha	X		
Tipo de Recuperación del balón	ENT	Entrada	X		
	CAR	Carga	X		
	TAK	Tackle	X		

	INT	Interceptación	X		
	ANT	Anticipación			Agregaría un principio defensivo más (ANTICIPACION)
Acción posterior a la recuperación	RMP	Da un pase que llega a destino	X		
	RYC	Conduce el balón	X		
	RYR	Remata	X		
	RYP	Pierde el balón	X		
	P0	No hay pases	X		
	P1	De 1 a 3 pases	X		



Pases	P2	De 4 a 10 pases	X		
	P3	11 o más pases	X		
Finalización	G	Gol	X		
	PP	Parada del portero	X		
	RA	Remate afuera	X		
	PPB	Pérdida de la posesión de balón	X		
	PEN	Penal	X		
	FTA	Falta técnica a favor	X		
	ZP12	El equipo finaliza en la zona pre-	X		

Zonas de finalización		ofensiva lateral izquierda			
	ZP11	El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva central izquierda	X		
	ZP10	El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva central derecha	X		
	ZP9	El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva lateral derecha	X		
	ZO16	El equipo finaliza en la zona ofensiva lateral izquierda	X		
	ZO15	El equipo finaliza en la zona ofensiva central izquierda	X		
	ZO14	El equipo finaliza en la zona	X		

		ofensiva central derecha			
	ZO13	El equipo finaliza en la zona ofensiva lateral derecha	X		
Tipo de ataque	AP	Ataque posicional	X		Especificar número de pases y/o tiempo de posesión mínimo.
	AR	Ataque rápido			Especificar el tiempo de duración máximo
	AD	Ataque directo	X		Especificar que saltea líneas a diferencia del ataque rápido.
	CA	Contraataque	X		
	CV	Conjunto vacío			

Duración de la posesión del balón	T1	Tiempo de 0 a 9,9 segundos	X		
	T2	Tiempo de 10 a 19,9 segundos	X		
	T3	Tiempo mayor a 20 segundos	X		

ANEXO 4. Experto 3 (validez)

INSTRUMENTO DE OBSERVACION NURIEL LEWIN, JUAN PABLO TALAGORRIA.

Este instrumento de observación conjunto con el manual de observación (descripción cada variable y sus categorías para mayor entendimiento) son enviados a ustedes los profesionales para que lo evalúen y nos puedan generar una devolución y modificaciones que crean correspondientes. Su aporte nos generará la **validez** del instrumento, punto muy importante para seguir avanzando en nuestro trabajo de grado. Desde ya muchas gracias.

CRITERIO	CÓDIGO DE CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	OBSERVACIONES
Partido	EJ. BOL-BRA	Tres primeras letras de los equipos	OK		
Equipo	EJ. BOL BRA	Tres primeras letras de los equipos	OK		
Fase del torneo	EJ. FDG	Tres letras correspondientes a la Fase del torneo. En el ejemplo, Fase de Grupos	OK		
Tiempo de juego	1TA	Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 0:00 a 15:00	OK		
	1TB	Primer tiempo del partido, intervalo	OK		

		desde el minuto 15:01 al 30:00			
	1TC	Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 30:01 al 45:00	OK		
	1TD	Primer tiempo del partido, intervalo desde el minuto 45:01 hasta terminado el primer tiempo	OK		
	2TA	Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 45:00 al 60:00	OK		
	2TB	Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 60:01 al 75:00	OK		
	2TC	Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 75:01 al 90:00	OK		
	2TD	Segundo tiempo del partido, intervalo desde el minuto 90:01 hasta que termina el partido	OK		
	1TP	Primer tiempo de la prórroga, todo lo que sucede durante este tiempo	OK		

	2TP	Segundo tiempo de la prórroga, todo lo que sucede durante este tiempo	OK		
Marcador parcial	+2	Dos o más goles de diferencia a favor del equipo observado	OK		
	+1	Un gol de diferencia a favor del equipo observado	OK		
	EMP	Empate	OK		
	-1	Un gol de diferencia a favor del equipo contrario	OK		
	-2	Dos goles o más de diferencia a favor del equipo contrario	OK		
	ZPOLI	El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva lateral izquierda	OK		

Zona de Recuperación de balón	ZPOCI	El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva central izquierda	OK		
	ZPOCD	El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva central derecha	OK		
	ZPOLD	El equipo recupera el balón en la zona pre-ofensiva lateral derecha	OK		
	ZOLI	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva lateral izquierda	OK		
	ZOCI	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva central izquierda	OK		
	ZOCD	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva central derecha	OK		



	ZOLD	El equipo recupera el balón en la zona ofensiva lateral derecha	OK		
Tipo de Recuperación del balón	ENT	Entrada	OK		
	CAR	Carga	OK		
	TAK	Tackle	OK		
	INT	Interceptación	OK		
Acción posterior a la recuperación	RMP	Da un pase que llega a destino	OK		
	RYC	Conduce el balón	OK		
	RYR	Remata	OK		
	RYP	Pierde el balón	OK		CLASIFICAR DIFERNCIAR TIPO DE LA PERDIDA

Pases	P0	No hay pases	OK		
	P1	De 1 a 3 pases	OK		
	P2	De 4 a 10 pases	OK		
	P3	11 o más pases	OK		
Finalización	G	Gol	OK		
	PP	Parada del portero	OK		
	RA	Remate afuera	OK		
	PPB	Pérdida de la posesión de balón	OK		
			OK		

	PEN	Penal			
	FTA	Falta técnica a favor	OK		

Zonas de finalización	ZP12	El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva lateral izquierda	OK		
	ZP11	El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva central izquierda	OK		
	ZP10	El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva central derecha	OK		
	ZP9	El equipo finaliza en la zona pre-ofensiva lateral derecha	OK		
	ZO16	El equipo finaliza en la zona ofensiva lateral izquierda	OK		
	ZO15	El equipo finaliza en la zona ofensiva central izquierda	OK		

	ZO14	El equipo finaliza en la zona ofensiva central derecha	OK		
	ZO13	El equipo finaliza en la zona ofensiva lateral derecha	OK		
Tipo de ataque	AP	Ataque posicional	OK		ESPECIFICAR FORMACION
	AR	Ataque rápido	OK		
	AD	Ataque directo	OK		
	CA	Contraataque	OK		
	CV	Conjunto vacío	OK		

Duración de la posesión del balón	T1	Tiempo de 0 a 9,9 segundos	OK		
	T2	Tiempo de 10 a 19,9 segundos	OK		
	T3	Tiempo mayor a 20 segundos	OK		

## ANEXO 5. Comparaciones de Registros de fiabilidad intra-inter observador

### Comparación de Registro 1A con Registro 1B

Cálculo kappa	
Criterio	Kappa
Tiempo de juego	1.0
Marcador parcial	1.0
Zonas de recuperación del balón	1.0
Tipos de recuperación del balón	1.0
Acción posterior a la recuperación	1.0
Pases	1.0
Finalización	1.0
Zonas de finalización	1.0
Tipo de ataque	1.0
Duración de la posesión del balón	1.0
MEDIA	1.0

### Comparación de Registro 2A con Registro 1B

Cálculo kappa	
Criterio	Kappa
Tiempo de juego	1.0
Marcador parcial	1.0
Zonas de recuperación del...	1.0
Tipos de recuperación del ...	0.8636363636363635
Acción posterior a la recu...	1.0
Pases	1.0
Finalización	1.0
Zonas de finalización	1.0
Tipo de ataque	1.0
Duración de la posesión d...	0.9099999999999999
MEDIA	0.9773636363636363

## Comparación Registro 2B con Registro 1A

Cálculo kappa	
Criterio	Kappa
Tiempo de juego	1.0
Marcador parcial	1.0
Zonas de recuperación del balón	0.7768595041322315
Tipos de recuperación del balón	1.0
Acción posterior a la recuperación	0.8333333333333333
Pases	1.0
Finalización	0.8915662650602408
Zonas de finalización	0.8548387096774193
Tipo de ataque	1.0
Duración de la posesión del balón	1.0
MEDIA	0.9356597812203225

## Comparación Registro 2A con Registro 2B

Cálculo kappa	
Criterio	Kappa
Tiempo de juego	1.0
Marcador parcial	1.0
Zonas de recuperación del...	1.0
Tipos de recuperación del ...	0.8636363636363635
Acción posterior a la recu...	1.0
Pases	1.0
Finalización	1.0
Zonas de finalización	1.0
Tipo de ataque	1.0
Duración de la posesión d...	0.9099999999999999
MEDIA	0.9773636363636363



## Comparación Registro 1B con Registro 2B

Criterio	Kappa
Tiempo de juego	1.0
Marcador parcial	1.0
Zonas de recuperación del balón	1.0
Tipos de recuperación del balón	1.0
Acción posterior a la recuperación	0.8333333333333333
Pases	1.0
Finalización	0.8915662650602408
Zonas de finalización	1.0
Tipo de ataque	1.0
Duración de la posesión del balón	1.0
MEDIA	0.9724899598393574

## Comparación Registro 1A con 2A

Criterio	Kappa
Tiempo de juego	1.0
Marcador parcial	1.0
Zonas de recuperación del balón	0.7768595041322315
Tipos de recuperación del balón	1.0
Acción posterior a la recuperación	1.0
Pases	1.0
Finalización	1.0
Zonas de finalización	0.8548387096774193
Tipo de ataque	1.0
Duración de la posesión del balón	0.8105263157894737
MEDIA	0.9442224529599124

ANEXO 6. Tabla de fiabilidad inter-intra observador

**Tabla 7. Fiabilidad**

Tiempo de juego	A1	A2	B1	B2		
A1	X	1	1	1		
A2	1	X	1	1		
B1	1	1	X	1	Intra	1
B2	1	1	1	X	Inter	1
Marcador parcial	A1	A2	B1	B2		
A1	X	1	1	1		
A2	1	X	1	1		
B1	1	1	X	1	Intra	1
B2	1	1	1	X	Inter	1
Zonas de recuperación	A1	A2	B1	B2		
A1	X	0,78	0,78	0,78		

A2	0,78	X	1	1		
B1	0,78	1	X	1	Intra	0,89
B2	0,78	1	1	X	Inter	0,89
Tipos de recuperación	A1	A2	B1	B2		
A1	X	1	0,86	1		
A2	1	X	0,86	1		
B1	0,86	0,86	X	1	Intra	1
B2	1	1	1	X	Inter	0,93
Acción posterior a la recuperación	A1	A2	B1	B2		
A1	X	1	1	0,83		
A2	1	X	1	0,83		
B1	1	1	X	0,83	Intra	0,915

B2	0,83	0,83	0,83	X	Inter	0,915
Pases	A1	A2	B1	B2		
A1	X	1	1	1		
A2	1	X	1	1		
B1	1	1	X	1	Intra	1
B2	1	1	1	X	Inter	1

Finalizaci ón	A1	A2	B1	B2		
A1	X	1	1	0,89		
A2	1	X	1	0,89		
B1	1	1	X	0,89	Intra	0,945
B2	0,89	0,89	0,89	X	Inter	0,945
Zonas de finalizaci ón	A1	A2	B1	B2		
A1	X	0,85	0,85	0,89		
A2	0,85	X	1	1		

B1	0,85	1	X	1	Intra	0,925
B2	0,89	1	1	X	Inter	0,935
Tipos de ataque	A1	A2	B1	B2		
A1	X	1	1			
A2	1	X	1	1		
B1	1	1	X	1	Intra	1
B2	1	1	1	X	Inter	1
Duración de la posesión	A1	A2	B1	B2		
A1	X	0,81	0,9	1		
A2	0,81	X	0,9	1		
B1	0,9	0,9	X	1	Intra	0,905
B2	1	1	1	X	Inter	0,95

## ANEXO 7

Tabla 8. Tabla de contingencia. Residuos corregidos

		Pases			
		P0	P1	P2	P3
Zonas de recuperación del balón	ZOCD	6,03	-1,01	-3,57	-1,33
	ZOCI	5,44	-1,67	-2,94	,06
	ZOLD	-,43	2,12	-1,46	-1,18
	ZOLI	2,47	-,26	-1,78	-,24
	ZPOCD	-2,05	,29	1,76	-,63
	ZPOCI	-2,82	,49	,68	2,79
	ZPOLD	-1,37	1,31	,24	-1,12
	ZPOLI	,34	-1,70	1,72	-,28

Tabla 9. Pruebas de chi cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	102,772 <sup>a</sup>	21	,000
Razón de verosimilitudes	96,598	21	,000
N de casos válidos	1076		

- a. 4 casillas (12,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,25.

Tabla 10. Medidas simétricas

	Valor	Sig. aproximada	
Nominal por nominal	Phi	,309	,000
	V de Cramer	,178	,000
N de casos válidos	1076		

- a. Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.