

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

**ANÁLISIS DE LOS PASES DEL MEDIOCAMPISTA  
CENTRAL DE LOS EQUIPOS FINALISTAS DE LA COPA  
AMÉRICA DE FÚTBOL 11 MASCULINO BRASIL 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 de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte.

Tutor: Ignacio Cabrera

ENZO JAUREGUI

SEBASTIAN LOZA

**MONTEVIDEO**

**2019**

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	8
1.1 OBJETIVOS	9
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	10
2.1 DEPORTE	10
2.2 FÚTBOL	11
2.2.1 Principios y fases del juego	11
2.2.2 Puestos específicos en el fútbol	13
2.3 ACCIONES TÉCNICO TÁCTICAS	14
2.4 INDICADORES DE RENDIMIENTO	15
2.5 PASE	17
<b>3. METODOLOGÍA</b>	20
3.1 ENFOQUE	20
3.2 METODOLOGÍA OBSERVACIONAL	20
3.3 DISEÑO Y ALCANCE	21
3.4 MUESTRA	23
3.5 INSTRUMENTO DE OBSERVACIÓN	24
3.6 PROPUESTA DE ANÁLISIS DE DATOS	27
3.7 PROCESO DE INVESTIGACIÓN	28
<b>4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	30
4.1 EFICACIA DEL PASE	30
4.1.1 Eficacia general	30
4.1.2 Eficacia según resultado parcial	31
4.1.3 Eficacia según tiempo de partido	35
4.1.4 Eficacia según toques que realiza antes del pase	39
4.2 DIRECCIONALIDAD DEL PASE	44
4.2.1 Direccionalidad según resultado parcial	44
4.2.2 Direccionalidad en campo rival	48
4.2.3 Relación numérica que genera el pase según su direccionalidad	50
4.3 APORTE OFENSIVO DE LOS PASES	53
4.3.1 Relación numérica	53
4.3.2 Rompimiento de líneas	57
4.3.3 Relación numérica que generan los pases según rompimiento de líneas	61

4.3.4 Zona de recepción o recuperación .....	64
4.3.5 Zona de ejecución .....	67
4.3.6 Zona de destino.....	70
<b>5. CONCLUSIONES .....</b>	<b>73</b>
<b>6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>77</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.Porcentaje de pases realizados según el resultado parcial del partido. Brasil .....	32
Figura 2.Porcentaje de pases realizados según el resultado parcial del partido. Perú.....	33
Figura 3. Porcentaje de pases según tiempo de partido. Brasil .....	35
Figura 4.Efectividad de pases en cada periodo de tiempo durante la fase de grupos. Brasil	36
Figura 5. Efectividad de pases en cada periodo de tiempo durante las fases finales. Brasil.	36
Figura 6.Porcentaje de pases según tiempo de partido. Perú.....	37
Figura 7.Efectividad de pases en cada periodo de tiempo durante la fase de grupos. Perú .	38
Figura 8.Efectividad de pases en cada periodo de tiempo durante las fases finales. Perú ...	38
Figura 9.Efectividad de los pases según los toques previos a realizar los mismos. Brasil ....	40
Figura 10.Efectividad de los pases según los toques previos a realizar los mismos. Perú ...	42
Figura 11.Porcentaje de la direccionalidad en los pases utilizada por el mediocampista central de Brasil.....	44
Figura 12.Porcentaje de la direccionalidad en los pases utilizada por el mediocampista central de Perú. ....	46
Figura 13.Direccionalidad de los pases en campo rival. Brasil .....	48
Figura 14.Direccionalidad de los pases en campo rival. Perú.....	49
Figura 15.Relación numérica que generan los pases, según la direccionalidad de los mismos. Brasil .....	50
Figura 16. Relación numérica que generan los pases, según la direccionalidad de los mismos. Perú.....	52
Figura 17.Relación numérica que genera el pase, según el resultado parcial del partido. Brasil .....	53
Figura 18. Relación numérica que generan los pases en campo rival. Brasil .....	54
Figura 19.Relación numérica que genera el pase, según el resultado parcial del partido. Perú .....	55
Figura 20. Relación numérica que generan los pases en campo rival. Perú.....	56
Figura 21.Efectividad de pases profundos, según la cantidad de líneas rivales que superan. Brasil .....	58
Figura 22. Efectividad de pases profundos, según la cantidad de líneas rivales que superan. Perú.....	60
Figura 23. Relación numérica que generan los pases, según el rompimiento de líneas que provocan. Brasil.....	62
Figura 24. Relación numérica que generan los pases, según el rompimiento de líneas que provocan. Perú .....	63

Figura 25. Zonas de recuperación o recepción del balón a lo largo del campeonato. Brasil. Fuente: Lago y Anguera (2003) .....	65
Figura 26. Zonas de recuperación o recepción del balón a lo largo del campeonato. Perú. Fuente: Lago y Anguera (2003) .....	66
Figura 27. Zonas de ejecución del pase a lo largo del campeonato. Brasil. Fuente: Lago y Anguera (2003).....	67
Figura 28. Zonas de ejecución del pase a lo largo del campeonato. Perú. Fuente: Lago y Anguera (2003).....	68
Figura 29. Zonas de destino del pase a lo largo del campeonato. Brasil. Fuente: Lago y Anguera (2003).....	70
Figura 30. Zonas de destino del pase a lo largo del campeonato. Perú. Fuente: Lago y Anguera (2003).....	71
Figura 31. Distribución espacial del terreno de juego. Fuente: Lago y Anguera (2003, p.33)	78

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de variables.....	26
Tabla 2. Porcentaje de pases realizados con la cantidad de toques previos al mismo, y su relación con el resultado parcial del partido. Brasil .....	39
Tabla 3. Porcentaje de pases realizados con la cantidad de toques previos al mismo, y su relación con el resultado parcial del partido. Perú.....	41
Tabla 4. Porcentaje de efectividad de los pases del mediocampista central de Brasil, según su dirección. ....	44
Tabla 5. Porcentaje de direccionalidad de los pases en relación con el resultado parcial del partido. Brasil.....	45
Tabla 6. Porcentaje de efectividad de los pases del mediocampista central de Perú, según su dirección. ....	46
Tabla 7. Porcentaje de direccionalidad de los pases en relación con el resultado parcial del partido. Perú.....	47
Tabla 8. Porcentaje de la cantidad de líneas rivales que rompe el pase a lo largo del campeonato. Brasil.....	57
Tabla 9. Porcentaje de la cantidad de líneas rivales que rompe el pase a lo largo del campeonato. Perú .....	59

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Los abajo afirmantes Enzo Jauregui y Sebastián Loza 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.

---

Enzo Jauregui

---

Sebastián Loza

## RESUMEN

El presente estudio, tiene como objetivo analizar los pases realizados por los mediocampistas centrales de los equipos finalistas de la Copa América de fútbol 11 disputada en Brasil en el año 2019. La muestra fueron precisamente los partidos disputados por las selecciones de Brasil y Perú en dicho campeonato, analizando así un total de 10 partidos. El instrumento de observación que permitió llevar a cabo el análisis de estos partidos, a través de una metodología observacional, es un instrumento ad hoc, a excepción de la división de la cancha en 12 zonas la cual fue extraída de otro estudio. Se analizó un total de 11 variables por pase registrado con el objetivo de determinar la direccionalidad, zona de recepción y zona de ejecución de los pases, aporte ofensivo que generan, cantidad, eficacia y su relación con el éxito deportivo. Se obtuvieron un total de 541 pases, de los cuales Brasil ejecutó 151 pases más que Perú. Brasil, también ejecutó mayor cantidad de pases que su rival en 5 de los 6 partidos disputados, mientras que Perú no ejecutó mayor cantidad que su rival, en ninguno. Se obtuvo, tanto para Brasil como para Perú, una eficacia promedio superior al 87%. Cuando ambos equipos ganaron el encuentro, los pases más utilizados fueron los pases profundos, mientras que las zonas de destino más recurrentes fueron hacia los laterales de la cancha. Además, los mediocampista centrales de ambos equipos, generaron relaciones numéricas de superioridad para sus compañeros en la mayoría de pases realizados. En el caso de Brasil, su mediocampista central también ejecutó mayor cantidad de pases que rompen 2 o más líneas cuando acabó ganando el encuentro.

Palabras claves: Fútbol. Pases. Mediocampista central. Copa América

## 1. INTRODUCCIÓN

Dentro del ámbito científico se han llevado a cabo diversos estudios e investigaciones sobre el fútbol. Muchos de estos, se han enfocado hacia el estudio de diferentes variables cuyo propósito es la búsqueda de patrones diferenciales entre los equipos que logran el éxito competitivo, y los que no (Casal, Losada y Ardá, 2015; Castellano, 2018; González, López, Calabuig y Aranda, 2015; Lago, Lago, Rey, Casáis y Domínguez, 2012; Reina Gómez y Hernández Mendo, 2012).

En los últimos años, estos estudios científicos se han tornado alrededor del fundamento del pase y la posesión del balón, ya que se ha comprobado cómo la cantidad de pases realizados y la duración de las posesiones de balón de los equipos, han incrementado año tras año en las últimas décadas (Carvalho y Correa, 2015; Castellano, 2018; González, et al., 2015; Pollard y Reep, 1997). Por esta razón, se han realizado una gran cantidad de estudios e investigaciones que han ido enfocados hacia el estudio de las variables anteriormente mencionadas y hacia la determinación de la influencia que provocan éstas por sobre el éxito de los equipos (Robles y Castellano, 2012).

Si bien se han encontrado ciertas investigaciones que estudian y diferencian los puestos específicos de los jugadores del equipo, y las zonas de la cancha en que estos actúan y son más influyentes, no se ha encontrado relación directa entre estas variables y las comentadas anteriormente, como la cantidad de pases realizados, la duración de las posesiones, entre otras (Calahorra, Zagalaz, Lara y Torres-Luque, 2012; Mantilla, 2018).

Por la continua participación activa que tiene la zona del mediocampo, y por consiguiente los mediocampistas en cada equipo, durante las posesiones de balón y la circulación de pases de los equipos (Botía Navas, 2018; Carrasco, 2013; Carvalho y Correa, 2015; Chávez, 2018), surge la necesidad de conocer la importancia e influencia de estos jugadores en las secuencias de pases del equipo. Por lo tanto, se ha decidido centrarse en esta línea de jugadores, y más específicamente en el mediocampista central, como jugador decisivo y representante de esta zona de la cancha para realizar este estudio.

La Copa América llevada a cabo en Brasil en el año 2019, fue el evento deportivo elegido para realizar la siguiente investigación. En la misma, participaron 12 selecciones (Brasil, Argentina, Bolivia, Catar, Chile, Colombia, Ecuador, Japón, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela). Este torneo constó de 26 partidos en su totalidad, de los cuales fueron tomados para el análisis, aquellos partidos en que participó al menos uno de los dos finalistas del torneo, logrando así el análisis de 10 partidos.

Un estudio realizado por Casal et al., (2015), cuyo propósito fue determinar si era posible predecir el resultado de las secuencias ofensivas de juego a través de distintas variables, reveló que a pesar de no haber una relación directa entre el resultado final de las secuencias ofensivas y alguna de las variables tomadas en cuenta, la variable “duración de la secuencia ofensiva”, sí fue un factor importante a la hora de predecir el resultado de las mismas. La variable anteriormente mencionada, está estrechamente relacionada con la cantidad de pases realizados en la fase ofensiva de los equipos.

Otro estudio similar, fue el realizado por Castellano (2018), en el cual, a través del estudio de la relación de los puntos obtenidos en las ligas españolas de primera y segunda división, llegó a la conclusión de que la posesión del balón, la cantidad y la efectividad de los pases realizados por los equipos, guardaba una moderada relación con los puntos obtenidos, en la primera división española.

A su vez, un estudio realizado por Botía-Navas (2018), analizó dos partidos del equipo Patriotas Boyacá (Colombia), en una llave ida y vuelta contra Corinthians (Brasil), con el objetivo de hallar determinados patrones en los comportamientos de los jugadores y determinadas variables que pudieran condicionar el comportamiento de los mismos, realizando para ello, un análisis detallado de cada jugador y cada acción realizada por cada uno de ellos. Para esto, tuvo en cuenta variables como, partido, tiempo, minuto, tipo de pase, jugador de origen, zona y jugador de destino, entre otros. Algunas de estas variables serán utilizadas en nuestra investigación, para lograr un análisis más detallado de los pases realizados por un único jugador en este caso, el mediocampista central.

Por las razones anteriormente descritas, el estudio se planteó los siguientes objetivos, los cuales serán la base donde se sustente el trabajo, y servirán de guía en la realización del mismo.

## 1.1 OBJETIVOS

Se propone como objetivo general, analizar los pases de los mediocampistas centrales en los partidos jugados por las selecciones finalistas de la Copa América de fútbol 11 masculino Brasil 2019.

Para ello se plantearon 5 objetivos específicos:

- Determinar la direccionalidad de los pases
- Identificar la zona de recepción o recuperación de balón y la zona de realización de los pases
- Determinar el aporte ofensivo que generan los pases
- Determinar la cantidad de pases realizados y su eficacia

- Describir la relación entre los países y el éxito deportivo

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 DEPORTE

La palabra “Deporte”, según el diccionario de la Real Academia Española, es considerada como “Actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas” y como segunda definición plantea, “Recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, por lo común al aire libre”

Esta definición está estrechamente relacionada con lo planteado por García Blanco (1994), donde explica que la palabra deporte proviene del Latín, “Deporto”, definido como distracción o juego.

El deporte, a pesar de no ser considerado como tal en sus inicios, tiene sus orígenes en las sociedades más antiguas, reflejándose tanto a través de manifestaciones culturales como de juegos realizados en momentos de ocio (García Blanco, 1994). Mientras que el deporte moderno, surge en Inglaterra a finales del Siglo XIX, principalmente como forma de ocio, lo cual llevó a una gran movilización de las masas, creándose así nuevos deportes, nuevas asociaciones, y surgiendo también distintas formas de ordenar y clasificar a los mismos.

Con el correr de los años han surgido innumerables clasificaciones de deportes, según Parlebas (citado por Hernández, et al., 2000), existen dos tipos de deportes, los psicomotores, en los cuales el sujeto participa de forma individual, sin importar si existen o no otros competidores, y los sociomotores, en los que la incidencia de los demás sujetos es esencial para el desarrollo del mismo, sean compañeros o rivales. Una característica de este último tipo de deportes es que constantemente se dan situaciones de incertidumbre, en donde se da una interacción entre los participantes y el medio físico, los compañeros o los rivales.

Los deportes sociomotores, a su vez, se pueden clasificar en deportes de cooperación, de oposición y de cooperación oposición. Estos últimos son aquellos deportes en que los compañeros de un equipo colaboran entre sí para oponerse a los jugadores del equipo contrario, para así lograr el objetivo común del equipo (Hernández, et al., 2000).

Otra clasificación que se puede realizar de los mismos es si estos son colectivos y/o individuales. Dentro de esta clasificación, los deportes colectivos parecen ser los más elegidos por las personas, a nivel general, en todo el mundo (Fútbol, Baloncesto,

Balonmano, Voleibol, por mencionar algunos de los más populares). Este tipo de deportes nacen de los juegos de cooperación/oposición (Gomá Oliva, 2007).

## 2.2 FÚTBOL

El fútbol es un deporte colectivo, en el que se enfrentan dos equipos, conformados por 11 jugadores cada uno, los cuales deben disputarse el balón constantemente, con el objetivo principal de introducir el balón dentro de la portería rival, un mayor número de veces que el equipo contrario (Castelo, 2009).

También, según Casal, et al., (2015), el fútbol es considerado un deporte sociomotor de colaboración-oposición, ya que, ambos equipos comparten una zona común en la cual se da la disputa del balón y se dan todas las acciones técnico-tácticas correspondientes.

Este deporte se desarrolla en un terreno de juego rectangular, cuyas medidas estándar son 100 x 65 metros, siendo el futbolista el deportista con mayor territorio de interacción individual por jugador, si lo comparamos con otros deportes colectivos como el rugby, baloncesto, balonmano y voleibol, entre otros (Gomá Oliva, 2007).

La superficie del terreno es, generalmente, de pasto, al igual que el rugby, pero a diferencia de otros deportes colectivos, anteriormente mencionados, como el baloncesto y el balonmano que se desarrollan sobre otras superficies. Se juega con un balón de forma esférica, el cual es necesario para conseguir los objetivos del juego ya mencionados, como explican los autores nombrados anteriormente.

Otra diferencia con los demás deportes colectivos mencionados previamente, es el hecho de que el reglamento del fútbol no permite tocar el balón con las manos (excepto el portero, dentro de un área delimitada), lo que lleva a que el pie sea la parte más utilizada por los jugadores para contactar el balón.

Lago, et al., (2012) plantean que “El fútbol no es un deporte de finalización, determinándose un predominio de la defensa sobre el ataque (...)” a diferencia de otros deportes que se caracterizan por un tanteo elevado, lo cual es una característica propia del fútbol y es muy importante tenerla en cuenta para su análisis (p. 155).

### 2.2.1 Principios y fases del juego

El fútbol se divide básicamente en dos fases de juego, lo que se denomina como juego ofensivo y juego defensivo. A su vez cada fase, conlleva un grupo de sub fases, que rigen el ataque y la defensa de los equipos (Gómez López y Álvaro Alcalde, 2002). Según Sans Torrelleres y Frattarola Alcaraz (1998) el juego ofensivo “Es el conjunto de acciones y

movimientos realizados por el equipo que está en posesión del balón con el objetivo de superar la oposición del contrario para conseguir el gol” (p.36). Las sub fases que se relacionan con el ataque, y el juego ofensivo del equipo son tres: Inicio del ataque, Progresión, y Finalización.

En contraposición, el juego defensivo definido por Sans Torrelleres y Frattarola Alcaraz (1998) como “el conjunto de acciones y movimientos realizados por el equipo a partir de la pérdida de la posesión del balón, con el objetivo de recuperarlo.” (p.38), también conlleva 3 sub fases que determinan el mismo. Estas son: Recuperar la posesión del balón, Evitar la progresión del rival, y Evitar el lanzamiento (Gómez López y Álvaro Alcalde, 2002).

Según Costa, Garganta da Silva, Grego y Mesquita (2011), hay tanto principios tácticos fundamentales de la fase ofensiva como de la fase defensiva.

Los principios de la fase ofensiva son aquellos que permiten que un equipo cree condiciones favorables para lograr los objetivos del equipo, involucrando mayor cantidad de jugadores en el centro de juego y “mayores posibilidades de crear inestabilidad en la organización defensiva del equipo contrario”, según Castelo (citado por Costa, et al., 2011, p 34).

En cuanto a los principios de la fase defensiva, estos son aquellos que contribuyen a la coordinación de los comportamientos técnico tácticos, de todos los jugadores implicados en el juego, buscando una ejecución rápida y eficaz de las acciones defensivas, de forma de cumplir con los objetivos defensivos nombrados anteriormente, según Worthington (citado por Costa, et al., 2011).

Con respecto a las transiciones del juego, según Casal, et al., (2015), encontramos transiciones ofensivas y defensivas. Son consideradas como transiciones ofensivas, todas las acciones técnico-tácticas y estrategias desarrolladas desde que un equipo recupera el balón y posee el mismo, en busca de introducirlo en la portería rival, hasta que logra organizarse ofensivamente. A su vez, durante este lapso de tiempo, el equipo contrario se encuentra en una fase de transición defensiva, ya que busca reorganizarse defensivamente, evitando así el avance del rival.

Las transiciones ofensivas, según Jones, James y Mellalieu (citado por Casal, et al., 2015), son acciones de una alta organización colectiva y son las encargadas de crear situaciones ventajosas y sobre el equipo rival. En las mismas, participan un gran número de jugadores, por lo que tienen una gran importancia en el resultado del partido, ya que dependerá de la efectividad y velocidad con las que estas se desarrollen, el resultado final del encuentro.

### 2.2.2 Puestos específicos en el fútbol

Dentro de este deporte, cada jugador ocupa una posición específica, que, si bien esta no lo limita en sus desplazamientos, sí le da un orden colectivo al equipo. El hecho de que se juegue con gran cantidad de jugadores en un terreno amplio, con respecto a otros deportes colectivos, como se mencionó anteriormente, lleva a que cada jugador en su puesto específico tenga características individuales muy distintas entre las diferentes posiciones. Muchas de estas se dan por las diferentes necesidades deportivas (físicas, técnicas, tácticas, psicológicas) que conlleva cada puesto en particular, y que dependen también del sistema y estilo de juego de cada equipo (Calahorra, et al., 2012; García, Ardá, Rial, Domínguez, 2007; Mantilla, 2018).

En un nivel general, los equipos se dividen entre: Porteros, Defensas, Mediocampistas, y Atacantes. Dentro de cada una de estas, existen puestos específicos, que dependen del sistema de juego puesto en práctica por el equipo (Botía Navas, 2018; Mantilla, 2018; Soarez, Fragoso, Massuca, Barrigas, 2012).

Como se mencionó anteriormente, varias investigaciones estudian las diferencias entre las características, tanto físicas como técnico-tácticas, de las distintas posiciones en el fútbol (Botía Navas, 2018; Calahorra, et al., 2012; García, et al., 2007; Mantilla, 2018; Soarez, et.al., 2012).

En su estudio, Carrasco (2013) profundiza sobre las diferencias técnico tácticas de cada posición, diciendo que el mediocampista es “el responsable de imprimir ritmo al juego y de cambiar rápidamente de la acción defensiva a la ofensiva (y viceversa)” (p. 105).

Además, este autor distingue mediocampistas ofensivos, con características más ofensivas, y abocados al juego de ataque del equipo, y mediocampistas defensivos, más dedicados al trabajo defensivo del equipo, de marcaje y recuperación del balón.

A su vez, como algunos autores señalan y describen (Botía Navas, 2018; Carrasco, 2013; Chávez, 2018) los mediocampistas son de gran importancia durante la posesión de balón del equipo, ya que en esta posición de la cancha “(...) se requiere una muy buena visión, tanto global como periférica del juego, así como el dominio del pase corto, largo, y en diagonal y del disparo a portería desde segunda línea.” (Carrasco, 2013, p. 106).

## 2.3 ACCIONES TÉCNICO TÁCTICAS

Estas acciones se dan durante el desarrollo de los juegos deportivos, y las mismas cumplen con la especificidad biomecánica de cada deporte, si bien pueden existir algunas acciones técnico-tácticas generales que se repiten en deportes que tienen características similares.

La parte técnica de la acción está determinada por la biomecánica del movimiento que se realiza, mientras que la parte táctica se ve reflejada cuando estos movimientos se aplican a situaciones donde el deportista debe tomar la mejor decisión, por lo general situaciones con oposición competitiva (MirallasSariola, 2007).

Estas acciones pueden ser tanto individuales como colectivas, y se pueden dar en fases ofensivas y/o defensivas (González Villora, Gutiérrez Díaz del Campo, Pastor Viñedo y Fernández Bustos, 2007).

Las acciones técnico tácticas, pueden clasificarse como colectivas e individuales. Estas últimas, hacen referencia a los movimientos o situaciones motrices que realiza un jugador, las cuales se pueden dividir tanto en ofensivas como en defensivas, como se describe más adelante (González Villora, et al., 2007). Algunas de las acciones individuales más conocidas y básicas del fútbol son, el pase, la recepción de balón, la conducción, el remate, el dribbling (ofensivas), el marcaje, la entrada, la temporización, la vigilancia, el robo (defensivas) (Vera Haro, Pino Ortega, Romero Cerezo y Moreno Contreras, 2007).

Por otro lado, este tipo de acciones también pueden ser de carácter colectivo, en las situaciones que intervienen dos o más jugadores, y también se pueden diferenciar las ofensivas de las defensivas, dependiendo de la posesión del balón (González Villora, et al. 2007).

Otra forma de clasificar a las acciones técnico tácticas, es en ofensivas y defensivas. Con respecto a las acciones técnico tácticas ofensivas, estas son las que realiza cada jugador o grupo de jugadores cuando su equipo está en posesión del balón, mientras que, por el contrario, las acciones técnico tácticas defensivas se realizan cuando el equipo no tiene la posesión del balón (González Villora, et al., 2007). Según un estudio realizado por Vera Haro, et al., (2007) las acciones ofensivas son las que más se desarrollan en el juego, esto se puede deber al hecho de que “la actitud de los jugadores en la fase de desarrollo defensivo es mucho más pasiva que en la ofensiva (...)” (p. 34).

Como se mencionó anteriormente, algunas de las acciones técnico tácticas individuales ofensivas más utilizadas son el pase, la recepción, el remate, la conducción, y el dribbling. Algunas de ellas son estudiadas como indicadores de rendimiento por investigadores, con el fin de observar de qué manera influyen estas a nivel colectivo, y en el éxito o no de los equipos (Casal, et al., 2015; Castellano, 2018; Carvalho y Correa, 2015;

Gómez López y Álvaro Alcalde, 2002; González, et al., 2015; Reina Gómez y Hernández Mendo, 2012; Robles y Castellano, 2012)

## 2.4 INDICADORES DE RENDIMIENTO

Según Casal, et al. (2015) “Una de las tareas del entrenador e investigador (...) es descubrir las acciones que se asocian a la eficacia de los equipos y así mejorar el rendimiento en la competición (...)” (p. 103). Para ello es importante centrarse en las acciones y situaciones del juego, para en base a éstas poder encontrar algunos patrones repetitivos en los equipos que consiguen el éxito dentro del deporte.

Específicamente, dentro de la investigación en el fútbol, los autores hacen referencia a que el fútbol es un deporte complejo, en el que interactúan un sinnúmero de variables, por lo tanto se tendrá que estudiar de qué manera influyen estas variables en el rendimiento, y no intentar determinar qué factores son decisivos para conseguir el éxito deportivo (Casal, et al., 2015; Pol, 2011).

A su vez, a la hora de hablar de indicadores de rendimiento, es importante tener en cuenta que los mismos no son invariables, sino que pueden verse afectados por distintas circunstancias o situaciones que se presenten durante el partido, como el marcador, la localía, el rival, el tiempo del partido, entre otros (Lago y Lago citado por Robles y Castellano, 2012).

En su estudio, Reina Gómez y Hernández Mendo (2012) realizan una revisión de estos indicadores de rendimiento (IR) dentro del fútbol, agrupando los factores que toman como IR los diferentes autores en tres grandes bloques: factores físicos y fisiológicos, factores psicológicos y sociales o contextuales, y factores técnico-tácticos y estratégicos.

Este estudio se enfocó en estos últimos, ya que el mismo está relacionado hacia uno de estos factores. Los factores técnicos en el fútbol, a diferencia de otros deportes individuales, no son determinantes en el juego y no permiten comprender la lógica interna del juego, mientras que los indicadores tácticos sí lo permiten (Reina Gómez y Hernández Mendo, 2012). Dentro de estos factores se toman en cuenta situaciones que preceden a la conversión del gol, por ejemplo, número de pases, jugadores que intervienen, zona de lanzamiento, superficie de contacto del balón, entre otros.

A diferencia de otros deportes colectivos, que se caracterizan por tener gran cantidad de finalizaciones ofensivas (Baloncesto, Balonmano), donde los indicadores de éxito están directamente relacionados con estas acciones, en el fútbol la finalización en sí misma es un indicador de éxito. “Por este motivo, (...) las oportunidades de gol y tiros al arco se usan comúnmente como alternativa a los goles marcados debido a la baja probabilidad de dar un

resultado natural en el fútbol.” (Reina Gómez y Hernández Mendo, 2012, p. 7). Por esta razón indicadores como remates a puerta, centros al área, acciones a balón parado y acciones que preceden a estas finalizaciones, son comunes en la investigación de IR en el fútbol.

Por otro lado, también se estudian relaciones que puedan existir entre diferentes factores, por ejemplo, la relación entre goles marcados y el número de ataques a favor, relación de goles permitidos y acciones defensivas realizadas, entre otros. Además Reina Gómez y Hernández Mendo (2012) en su revisión, manifiestan que la posesión del balón es un indicador táctico colectivo muy estudiado por diferentes autores con el fin de encontrar relación con el rendimiento del equipo.

En otros estudios, el pase se toma como una de las variables seleccionadas, donde se registra, el tiempo, la zona donde ocurre, y el jugador que la realiza (Reina Gómez y Hernández Mendo, 2012).

A pesar de que hasta el día de hoy no se haya encontrado ninguna relación directa entre una determinada variable y el resultado final de un partido, si se han encontrado tendencias que cumplen generalmente los equipos con mayor éxito deportivo (Casal, et al., 2013).

Una de las variables más estudiada en los últimos tiempos (como se menciona anteriormente) y que a través de varios estudios se ha comprobado que tiene relación con el éxito deportivo, es la posesión del balón y el número de pases realizados (Castellano, Álvarez y Perea; Castellano, Perea y Álvarez; Lago y Martín citados por Robles y Castellano, 2012).

Casal, et al., (2015) también explican que la variable “duración de la transición ofensiva”, es un factor influyente en el resultado del encuentro (p. 108).

Otro factor que se encuentra relacionado con el éxito deportivo, es la intención del equipo al recuperar el balón, debido a que los equipos que presentan una intención clara de progresar en el campo, son los que obtienen mayor éxito en sus transiciones ofensivas (Casal, et al., 2015).

Una cuestión importante a destacar, es lo que plantean Reina Gómez y Hernández Mendo (2012) en su estudio, haciendo referencia a que no todos los equipos tienen el mismo estilo de juego, ni buscan dominar en las mismas facetas del juego, por lo tanto el estudio de los indicadores de rendimiento debe ser específico de cada equipo, ya que “(...) los mismos indicadores del rendimiento pueden tener una potencia explicativa muy diferente para dos equipos distintos o para un mismo conjunto en dos momentos de la competición” (p. 10).

## 2.5 PASE

El pase, es el fundamento técnico más utilizado dentro de un partido de fútbol, y consiste en entregarle el balón al compañero (Yañez, et al., 2015).

Según Cabadiana (2015), el pase es el fundamento técnico básico del deporte y es el encargado de unir a dos jugadores dentro de una cancha de fútbol, cuya realización precisa tanto un llamado jugador de origen y un jugador destino (Botía-Navas, 2018).

Según Jariego y Bohórquez (2013), el pase es un elemento clave del juego, ya que mantiene la posesión del balón y evita que el rival se apodere del mismo, ayudando de esta manera a lograr el objetivo del juego, a través de la consecución de estos.

Los pases se pueden clasificar según distintos criterios, entre los que encontramos, distancia, dirección, altura y fuerza (Regodón, 2010).

Lacuesta Salazar (citado por Regodón, 2010), explica que según la distancia, se pueden clasificar en pases cortos (0 a 10 metros), pases medios (10 a 20 metros) y pases largos (20 o más metros).

Según la dirección, se pueden clasificar en, pases hacia adelante, o también llamados pases en profundidad, que son aquellos que se pueden realizar tanto al pie del compañero como al hueco, y poniendo el balón a espaldas de los defensas. Pases laterales u horizontales, los cuales se realizan hacia un compañero que se encuentra al costado pero en una posición más ventajosa que el ejecutor del pase, y pases hacia atrás, que generalmente se utilizan para no perder el balón frente a la presión del adversario. Con respecto a la altura, encontramos pases rasos, pases a media altura y pases altos.

Según Amado, Cobo, Oiartzabal y Zinkunegi (2015), el tipo de pase a realizar depende tanto de la situación de juego como de las posibilidades con las que cuente el ejecutor del mismo, por lo que el pase, a pesar de que generalmente se da con el pie, también se puede realizar con cualquier parte del cuerpo que no impida el reglamento, como pueden ser la cabeza, el pecho o el muslo.

Si bien las clasificaciones sobre las acciones técnico-tácticas en el fútbol clasifican al pase como una acción individual (de la Vega Marcos, 2003; González Villora et. al, 2007; MirallasSariola, 2007; Vera Haro, et al., 2007) las definiciones teóricas específicas sobre el fundamento, lo describen como una interacción entre dos personas (Botía Navas, 2018; Cabadiana, 2015; de la Vega Marcos, 2003; Yañez, et al., 2015), por lo que se entraría en una contradicción cuando se describe a las acciones técnico-tácticas colectivas como situaciones donde intervienen dos o más jugadores. A pesar de esto, como se explica anteriormente, no se ha encontrado fundamentación teórica que clasifique al pase como una acción técnico-táctica colectiva, por lo tanto en este estudio se tomó la acción técnico-táctica

del pase como individual, ya que se tomó en cuenta la realización del pase, tanto si éste logra interaccionar con un compañero como si no lo logra.

Según un estudio realizado por Carvalho y Correa (2015), en el cual analizaron los números de los equipos campeones del mundo del Mundial 2010 y 2014, la media de pases realizados por estos equipos, por partido fue de 703 y 667 respectivamente, manteniendo una eficacia del 79,71%.

En el estudio realizado por Botía-Navas (2018), se explica que en el partido de ida, el equipo Patriotas Boyacá realizó una mayor cantidad de pases en el primer tiempo que en el segundo tiempo, pero muy leve, mientras que en el partido de vuelta, realizó 178 pases en el primer tiempo y 276 pases en el segundo tiempo, habiendo una gran diferencia de pases ejecutados entre un tiempo y otro, lo cual se le atribuye a la alta presión que ejerció el equipo de Corinthians en el primer tiempo, lo que le permitió menos posibilidades de pases y menor posesión de balón al equipo Patriotas Boyacá.

En este mismo estudio, se analizaron los pases fallados por este equipo, llegando así a resultados que explican que, en el partido de ida, la mayor tasa de pases fallados se dio entre los 15 y los 30 minutos del segundo tiempo, mientras que en el partido de vuelta, la misma se dio entre los 30 y los 50 minutos de juego.

Tomando en cuenta la relación de los pases con las situaciones de gol generadas por los equipos, el estudio realizado por González, López, Calabuig y Aranda (2015), tomando en cuenta 16 partidos de la copa del mundo del 2010, muestra que el 60% de las ocasiones de gol generada por los equipos son precedidas por 3 o menos pases, mientras que el 69,4% son precedidas por 4 o menos, y el 76,1% son generadas por hasta 5 pases.

Además, otro de los resultados encontrados fue el hecho de que el 20,5% de los ataques organizados, eran iniciados por los mediocentros del equipo, siendo estos los segundos que más veces inician este tipo de ataques. Las posesiones de este tipo de ataque, se caracterizaron por tener una combinación de pocos (0 a 3), bastantes (4 a 6) y muchos (7 o más) pases, siendo los la categoría “pocos” la que predominó, teniendo un bajo porcentaje de pases penetrativos (17,1%). Por su parte, las posesiones de los contraataques, se caracterizaron por tener “pocos” pases (66,7%), y por contener mayor porcentaje de pases penetrantes (63,5%). Por último, este tipo de ataque (contraataque), es iniciado mayoritariamente por jugadores de línea media o adelantada, en la zona central del campo, en zonas invasivas del rival, y generalmente se utiliza el pase penetrativo como inicio de la misma. (González, et al., 2015)

En el estudio realizado por Jariego y Bohórquez (2013) tomando como muestra el partido final de la Copa del Rey del año 2007, jugado por Sevilla y Getafe, dejando como campeón al equipo andaluz, se analizan las redes de distribución de los pases, dando como uno de los resultados un claro predominio porcentual de los pases de juego sobre los pases

de adaptación. Los primeros hacen referencia a los pases cuya intención es explotar una ventaja que brinda el rival, buscando dejar en una mejor posición al compañero, mientras que los segundos son los pases que se realizan con el fin de provocar movimientos en el equipo rival, y así encontrar una mejor situación para atacar. Por otro lado, los autores dan cuenta que el mediocampista central de ese entonces del club sevillano, tuvo un total de 7 recuperaciones, y 3 pérdidas de balón, en todo el encuentro, siendo este el jugador con mayor proximidad con el resto de sus compañeros, y uno de los principales protagonistas del equipo en el juego en corto.

Continuando con la descripción de otros resultados referentes con el pase, los mostrados por un estudio que analizó a la selección española durante la Eurocopa 2008 y el mundial 2010, comparando su juego ofensivo con el de sus rivales, corroboró que en todos los partidos, el seleccionado español, dobló en cantidad de pases realizados a sus rivales, siendo esta acción la más discriminativa con respecto a sus rivales, y la más utilizada en el juego ofensivo del equipo. Cabe destacar que en ambos torneos esta selección se coronó campeona (Robles y Castellano, 2012).

Por otro lado, en el estudio realizado por Castellano (2018) quien compara los rendimientos de los equipos de la primera y segunda división de España, durante dos temporadas seguidas, dio como uno de los resultados que en la primera división del fútbol Español, las variables, pases totales, pases buenos, y efectividad de los pases, tienen una gran relación con los puntos obtenidos en la temporada, y fueron un aspecto distintivo entre los primeros clasificados y los últimos. No viéndose esta diferencia en los resultados de la segunda división.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1 ENFOQUE

Dentro de la investigación científica existen dos tipos de investigaciones. Estas pueden ser de orden cuantitativo y/o cualitativo, también se puede considerar el enfoque mixto que es la utilización de ambos enfoques para un mismo estudio (cuantitativo-cualitativo).

Un punto importante sobre estos dos enfoques ya nombrados, es que “Ningún enfoque es intrínsecamente mejor que el otro, sólo constituyen diferentes aproximaciones al estudio de un fenómeno (...), son complementarios, cada uno sirve a una función específica para conocer diferentes aspectos de un fenómeno (...).” (Vega- Malagón, et al., 2014, p.525).

El enfoque de este estudio es de tipo cuantitativo, ya que, se busca medir las variables cuantificando los datos que se recogen en el contexto seleccionado, para relacionar estos datos numéricos y describir el fenómeno estudiado en base a análisis estadísticos. Esto se relaciona con lo descrito por Hernández Sampieri, et al., (2010), donde hacen referencia a que en este tipo de enfoque “(...) se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas (...) y se establece una serie de conclusiones respecto de la(s) hipótesis” (p. 5). Por otra parte, mencionan que este enfoque, a diferencia del cualitativo, se basa en la medición numérica, y se analizan estos números mediante métodos estadísticos.

Otra relación que existe entre este estudio y lo descrito por los autores recientemente nombrados, con respecto al enfoque cuantitativo, es la objetividad indispensable que deben contener este tipo de investigaciones, donde “Los fenómenos que se observan y/o miden no deben ser afectados por el investigador. Éste debe evitar en lo posible que sus temores, creencias, deseos y tendencias influyan en los resultados del estudio (...)” (Hernández Sampieri, et al., 2010, p. 47). En este caso, se observó cómo se manifestaron los fenómenos estudiados, dentro de su ambiente natural, sin una intervención que pueda influir directamente sobre los acontecimientos.

#### 3.2 METODOLOGÍA OBSERVACIONAL

Según Anguera y Hernández (2013), en los últimos años la utilización de la metodología observacional en el ámbito deportivo, ha aumentado considerablemente, ya

que la misma presenta ciertas ventajas y facilidades, que llevan a los investigadores a optar por este tipo de metodología a la hora de tener que analizar determinados aspectos del ámbito deportivo.

Algunas de las ventajas que presenta la metodología observacional por sobre otros tipos de metodologías, son que permite “hallar las relaciones de diverso orden existentes entre las diferentes dimensiones y sus respectivas categorías o códigos” (Anguera y Hernández, 2013, p. 137), obtener datos objetivos, directamente de los participantes en su ámbito natural, ya sea este entrenamiento o competición. El investigador no debe intervenir ni formar parte del lugar de los hechos, de forma que puede observar lo ocurrido desde un punto de vista ajeno a la situación y de manera meramente objetiva (Anguera y Hernández, 2013).

Por otra parte, la metodología observacional brinda a los profesionales de la actividad física y del mundo deportivo, ciertos recursos procedimentales que permiten analizar tanto cualitativa como cuantitativamente las acciones técnico-tácticas de juego, ya sea de un jugador en particular o de un equipo completo, los resultados, las acciones de los entrenamientos, la eficacia de los equipos o de determinados planteamientos tácticos, evaluar programas de actividad física, evaluar la implementación de determinados sistemas de juego, y un sin fin de acciones, utilizando únicamente la captación directa, lo cual hace referencia a la utilización de los sentidos, como el visual y el auditivo principalmente, para la obtención de datos totalmente válidos si se siguen los pasos correspondientes a este tipo de metodología (Anguera y Hernández, 2013).

### 3.3 DISEÑO Y ALCANCE

Según Anguera y Hernández (2013), los diseños observacionales “actúan a modo de pautas útiles para saber qué datos conviene obtener, y cómo se deben después organizar y analizar” (p.140), o como explica también Hernández Sampieri, et al., (2010), los diseños observacionales hacen referencia al plan o estrategia utilizado para obtener la información deseada, siendo útiles también para someter las hipótesis a prueba, analizando así las certezas de las mismas.

Siguiendo con lo propuesto por estos autores, hay varias clasificaciones dentro de las cuales se pueden encontrar los diseños observacionales. En primer lugar, se encuentran los diseños de tipo experimental o no experimental. El presente estudio es considerado del tipo no experimental, ya que se observan “fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos”, sin manipular las variables de forma intencional, por lo que no se puede tener el “control directo sobre dichas variables ni se puede influir

sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos” (Hernández Sampieri, et al., 2010, p. 149).

Según Anguera y Hernández (2013), desde el punto de vista de las unidades a considerar en el objetivo del estudio, los diseños observacionales se clasifican como ideográficos o nomotéticos, desde el punto de vista de la temporalidad de la evaluación, se pueden clasificar como diseños puntuales o de seguimiento y como tercer tipo de clasificación, se encuentra la dimensionalidad, dentro de los que se pueden encontrar diseños unidimensionales o multidimensionales.

El diseño observacional utilizado para este estudio, es de tipo ideográfico, ya que se estudió una única unidad y no una pluralidad de unidades (un único jugador, en este caso el mediocampista central del equipo). Con respecto a la temporalidad de la evaluación, el diseño seleccionado es de seguimiento tomando en cuenta el parámetro orden, analizando así la evolución de los equipos y los cambios ocurridos a lo largo de las distintas sesiones estudiadas. En tercer lugar, el presente estudio es de una índole multidimensional, ya que se tomaron en cuenta más de una faceta del comportamiento estudiado, por lo que se consideraron varios niveles de respuesta frente al caso estudiado.

Según Hernández Sampieri, et al., (2010), toda investigación cuantitativa debe definirse dentro de uno de los 4 niveles de alcance posible, que son exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. Cada uno de estos niveles de alcance tiene características propias que lo diferencian de los siguientes, mientras que algunos suelen anteceder a otros, como puede ocurrir con el alcance exploratorio, que puede anteceder investigaciones de alcance descriptivo, correlacional e incluso explicativo.

El alcance descriptivo, consiste en describir las características y propiedades de determinadas situaciones, fenómenos o eventos de estudio, mientras que su objetivo es medir las variables previamente estipuladas (Hernández Sampieri, et al., 2010). Además para lograr mayor profundidad en el análisis, se buscó asociación entre las distintas variables, mediante estadísticas descriptivas.

A su vez, como mencionan los autores anteriormente citados, este tipo de estudios tienen un valor muy importante en el ámbito de la investigación, ya que permiten “mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación”.

Por las razones explicadas anteriormente, esta investigación tiene un alcance descriptivo, ya que se encarga de describir variables como direccionalidad, aporte ofensivo, cantidad y eficacia de los pases del mediocampista central en el fútbol, sin hacer referencia a las posibles relaciones que puedan ocurrir entre las mismas y a cómo puede afectar el cambio de una de estas variables, en otra.

### 3.4 MUESTRA

Dentro de la metodología observacional, existen dos niveles de muestreo. El primer nivel de desarrollo es el intersesional, mientras que el segundo nivel es el intrasacional. Una buena planificación de ambos niveles de muestreo, colabora para describir los momentos justos en los que se debe llevar a cabo el registro de observación, y por esta razón evita futuras confusiones (Anguera y Hernández, 2013).

Con respecto al primer nivel de muestro, el intersesional, Anguera y Hernández (2013) mencionan que se deben determinar, “El período de observación, la periodicidad de las sesiones, el número mínimo de sesiones y el criterio de inicio y fin de sesión.” (p. 145).

En el presente estudio, la observación se llevó a cabo durante la Copa América Brasil 2019, y se tomaron en cuenta todos los partidos jugados por las selecciones que terminaron en las primeras dos posiciones del campeonato, con lo que se observaron un total de 10 encuentros. Por último, el inicio de la sesión se dará en el momento en que el árbitro da inicio al encuentro, y el final de la sesión será cuando el árbitro finalice el mismo, incluyendo el tiempo extra si así lo amerita el partido.

En cuanto al segundo nivel, el intrasacional, Anguera y Hernández (2013) hacen referencia a la información registrada dentro de la sesión. Esta información puede ser, “un registro continuo de toda la sesión, un muestreo de eventos, un muestreo temporal y/o un muestreo focal” (p. 145).

En este caso se utilizó un muestreo de eventos, ya que, como describen los autores ya mencionados, “solo se registran determinado tipo de conductas o elementos” (p.145), siendo estas, los pases de los mediocampistas centrales de los equipos participantes en los encuentros disputados por los equipos finalistas de la Copa América de fútbol 11, Brasil 2019.

Este estudio, se enfocó en registrar los pases realizados por el mediocampista central de los equipos involucrados en el partido, durante todo el desarrollo del mismo, analizando posteriormente el comportamiento de los pases de los jugadores de Brasil y Perú (equipos finalistas del torneo). En el caso en que el equipo jugó con dos mediocampistas centrales, se registró los pases del que jugó más retrasado de los dos o el que cumplió con funciones más defensivas. En los casos en que este jugador fuera sustituido, se siguió evaluando al jugador que ocupó su misma posición, sin importar si este es el jugador que acaba de ingresar o es otro que cambió su posición para ocupar el mediocampista central.

### 3.5 INSTRUMENTO DE OBSERVACIÓN

El instrumento utilizado en este estudio es *ad hoc*, ya que las variables fueron creadas específicamente para el mismo, pero la división de las zonas de la cancha, utilizada posteriormente para las variables “Zona de recuperación” (ZR), “Zona de ejecución” (ZE) y “Zona de destino” (ZD), fue extraída de Lago y Anguera (2003, p.33). Se utilizó el software Lince (Gabin, Camerino, Anguera y Castañer, 2012), el cual permite registrar los datos necesarios, con sus respectivas variables y categorías, y luego exportar los mismos a Excel para así poder realizar un análisis de mayor profundidad acerca de los mismos. A su vez, se realizó un manual de observación, en el cual fueron detalladas cada una de las categorías a observar y sus respectivas variables, siendo este de gran utilidad para los investigadores, principalmente a la hora de eliminar cualquier conflicto o duda que pudiera surgir en el momento del análisis. Este manual de observación se puede encontrar en el apartado de “Anexos”.

<b>VARIABLE</b>	<b>CATEGORÍA</b>
<b>VARIABLES DE IDENTIFICACIÓN</b>	
Fase del torneo	Fase de grupos (FG) Cuartos de final (FCF) Semifinal (FSF) Final (FF)
Partido	Ej. Uru-Ecu.
Equipo	Ej. Uru.
<b>VARIABLES CONTEXTUALES</b>	
Tiempo (T)	T1 (minuto 0:00 a 15:59) T2 (minuto 16:00 a 30:59) T3 (minuto 31 al término de primer tiempo) T4 (minuto 45:00 a 60:59) T5 (minuto 61:00 a 75:59) T6 (minuto 76 al término del segundo tiempo) T7 (primer tiempo extra) T8 (segundo tiempo extra)
Resultado parcial (RP)	Empate (E) Gana por un gol (G1) Gana por dos o más goles (G2+) Pierde por un gol (P1) Pierde por dos o más goles (P2+)
Zona de recuperación (ZR)	ZR1, ZR2... ZR12 No corresponde (ZRNC)
Zona de ejecución (ZE)	ZE1, ZE2... ZE12
Zona de destino (ZD)	ZD1, ZD2... ZD12 No corresponde (ZDNC)
<b>VARIABLES DE ACCIÓN</b>	
Resultado del pase	Si llega a destino (SD) No llega a destino (ND)
Distancia (DIS)	Pase corto (PC) Pase medio (PM) Pase largo (PL) No corresponde (DISNC)
Dirección (DIR)	Pase horizontal (PH) Pase en profundidad (PP) Pase atrás (PA)
Rompimiento de líneas (RDL)	No rompe líneas (RDL0) Rompe una línea (RDL1)

	Rompe 2 líneas (RDL2+)
Relación numérica que genera (RNUM)	Superioridad numérica (SUP) Igualdad numérica (IGU) Inferioridad numérica (INF) No corresponde (RNUMNC)
Toques que realiza antes del pase (TAP)	0 toques (T0) 1 toque (T1) 2 o más toques (T2+)

**Tabla 1. Instrumento de observación**

### 3.6 PROPUESTA DE ANÁLISIS DE DATOS

La distribución de frecuencias es una de las principales estadísticas utilizadas para describir y analizar los datos arrojados. Este tipo de descripciones pueden ser absolutas y/o relativas, en el caso de que se expresan los datos en porcentajes. Estos pueden ser representados, para favorecer su comprensión, en diferentes gráficas. Dependiendo del tipo de variable, una gráfica le corresponderá mejor que otra para su correcta visualización (Hernández Sampieri, et al. 2010).

Por otro lado, también se utilizaron las medidas de tendencia central para continuar con el análisis de las variables. Según los autores nombrados anteriormente, estas se definen como “Valores medios o centrales de una distribución que sirven para ubicarla dentro de la escala de medición” (p.292). Las mismas hacen referencia a las medidas de moda, mediana, y media.

Los mismos autores mencionan que la moda es la categoría, dentro de una variable, que se repite más veces. Por su parte, la mediana “es el valor que divide a la distribución por la mitad”, dejando una mitad de datos por encima y otra por debajo. Por último, definen la media como, “el promedio aritmético de una distribución”.

Otra estadística descriptiva que ayudó a analizar los datos recabados son las medidas de variabilidad. Estas son intervalos que “indican la dispersión de los datos en la escala de medición” (Hernández Sampieri et al. 2010, p.293). Las medidas más utilizadas son rango, desviación estándar, y varianza.

Para los mismos autores, el rango “indica la extensión total de los datos en la escala” (p. 292), mientras que la desviación estándar “es el promedio de la desviación de las puntuaciones con respecto a la media” (p. 293).

Como se manifestó anteriormente, el presente estudio buscó analizar sus datos, mediante estadísticas descriptivas, para lo cual se tomaron en cuenta los métodos mencionados en párrafos anteriores de este apartado. Estos ayudaron en la comprensión de los datos arrojados.

También fueron realizadas distintas pruebas chi- cuadrado, de las cuales algunas de ellas presentaron datos interesantes y de gran relevancia para la investigación, mientras que otras fueron invalidas porque más del 20% de las casillas de los valores esperados resultaron menores que 5.

Se realizaron pruebas de potencia de asociación entre variables (v-de crammer) así como los correspondientes residuos ajustados para observar asociaciones entre categorías.

### 3.7 PROCESO DE INVESTIGACIÓN

El instrumento de observación utilizado para recabar la información necesaria para este estudio, así como también el manual de observación, fueron elaborados en base a diferentes bibliografías consultadas, las cuales sirven como sustento y justificación de estos. Luego de su elaboración, se sometieron a sus respectivos controles de validez y fiabilidad, los cuales se describirán a continuación.

Los instrumentos de recolección de datos utilizados en los procesos de investigación, deben no solo estar avalados, sino que también deben permitir al observador, tener la certeza suficiente de que dicho instrumento, es capaz de recolectar datos de calidad acerca de las variables estudiadas. Para lograr tanto el aval como la certeza de que los datos obtenidos son datos de calidad, el mismo debe cumplir con dos requisitos indispensables, validez y fiabilidad.

La validez, según Anguera y Hernández (2013), es un concepto que se encuentra relacionado con el concepto de fiabilidad, y permite conocer al observador, si el instrumento realmente está midiendo lo que se quiere medir.

Para esta investigación, se tomaron en cuenta tres criterios para seleccionar a los profesionales encargados de validar el instrumento de observación. Los mismos debían ser entrenadores de fútbol, recibidos hace más de cinco años con licencia Pro y que tengan y/o hayan tenido experiencia dirigiendo equipos profesionales de primera división del fútbol Uruguayo.

Se seleccionaron 4 entrenadores que cumplieran con estas características y se les entregó una tabla donde se describían las variables y sus correspondientes categorías. Esta tabla, contaba con todas las variables y categorías del instrumento de observación, sobre las cuales los entrenadores debían marcar si las mismas eran correctas o necesitaban algún ajuste. Esta tarea tuvo como finalidad, que los profesionales pudieran escribir alguna observación y/o aporte de pertinencia, con el propósito de mejorar el instrumento y a su vez, validarlo. (Ver en "Anexos").

En esta oportunidad, el 100% de los especialistas, estuvieron de acuerdo tanto con las variables como con las respectivas categorías plasmadas en el instrumento de observación, por lo que la validez quedó comprobada.

El siguiente paso del proceso de investigación, fue realizar la pre-prueba. La misma fue llevada a cabo a través del instrumento validado por los profesionales, mediante la observación de un tiempo del partido entre Chile y Uruguay, disputado en la Copa América de Chile 2015, el cual no pertenecía a la muestra de investigación. El fin de este ejercicio fue familiarizar a los observadores con el instrumento y encontrar posibles problemas y/o sesgos del mismo, que no hayan sido percibidos por los entrenadores, de forma de que esto

permitiera continuar perfeccionando el instrumento, y así generar una mejoría en cuanto a la calidad del dato que se recoge.

Luego de realizar la pre-prueba se concluyó en agregar una categoría a la variable “Zona de recepción o recuperación”, llamada “No corresponde”, ya que durante el registro se notó que en algunas ocasiones los jugadores realizaban pases desde una reposición de juego, principalmente desde pelotas quietas, luego de faltas cometidas por el rival.

Para proseguir con el proceso de investigación, se realizó la fiabilidad del instrumento.

Según Anguera y Hernández (2013), un instrumento de observación fiable debe tener pocos errores de medida y mostrar estabilidad, consistencia y dependencia en las puntuaciones de las características analizadas.

La fiabilidad fue llevada a cabo mediante la observación de un partido de la muestra seleccionada, más precisamente, del encuentro disputado entre Perú y Chile por las semifinales de la Copa América Brasil 2019. Cada observador analizó tres veces el partido de manera independiente, registrando cada una de las variables, para posteriormente, mediante el análisis de la prueba Kappa de Cohen (1960), realizar las comparaciones interpersonales e intrapersonales de lo registrado.

Luego del primer registro, a través del análisis Kappa de Cohen (1960), se observaron algunas diferencias importantes en las variables “Rompimiento de líneas” (RDL) y “Relación numérica que genera” (RNUM), siendo el nivel alcanzado por el análisis Kappa, de 0,30 y 0.66 respectivamente, por lo que dicho registro fue descartado y los observadores plantearon acuerdos para intentar reducir estas diferencias, y objetivar lo más posible estas dos variables.

Luego de estas aclaraciones, los observadores volvieron a realizar la prueba y los valores alcanzados por la prueba Kappa de Cohen (1960), en las variables afectadas anteriormente, mejoraron notoriamente, siendo estos de 0,74 (RDL) y 0,76 (RNUM), por lo se prosiguió a realizar una tercera observación en la cual no se presentaron inconvenientes.

Los resultados obtenidos en el análisis Kappa de Cohen (1960), arrojaron que todas las variables alcanzaron un nivel superior a 0,80, tanto en la comparación interpersonal como intrapersonal, con excepción de la variable “Rompimiento de líneas” en la comparación interpersonal, cuyo resultado fue de 0.71 ya que es una variable realmente compleja debido a que los jugadores de las distintas líneas tomadas en cuenta, están constantemente en movimiento, antes, durante y luego de la realización del pase, lo cual dificulta su registro (Anexos).

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1 EFICACIA DEL PASE

#### 4.1.1 Eficacia general

##### BRASIL

Con respecto al mediocampista central de Brasil, se registró un total de 346 pases a lo largo de los 6 partidos disputados por esta selección en la Copa América Brasil 2019, con un porcentaje de acierto de 91,6%.

De estos pases, 219 fueron realizados en fase de grupos, mientras que los 127 restantes fueron realizados en las fases finales del torneo. En cuanto a la efectividad a lo largo del campeonato, Brasil se mantuvo por encima del 90% hasta la fase de semifinal y final, donde estuvo por debajo de este porcentaje (84,4% y 89,6% respectivamente).

De los 6 partidos que disputó Brasil, ganó 4 y empató 2, convirtiendo 13 goles, y recibiendo únicamente uno. El equipo brasileño en ningún momento estuvo por debajo en el marcador parcial del partido, por lo tanto tampoco podremos conocer el comportamiento de las variables registradas cuando Brasil estuvo en desventaja. A continuación se describen y comparan los comportamientos de las variables seleccionadas entre los encuentros que Brasil obtuvo la victoria, y los que no.

En promedio, cuando Brasil ganó obtuvo una eficacia de 90,5%, mientras que cuando el equipo terminó empatando el partido, la eficacia fue de 93,3%. En el partido que más pases realizó el mediocampista central de Brasil fue frente a Venezuela (91), partido que terminó empatado, y en el que menos el partido versus Argentina (32) en el que terminó ganando.

##### PERÚ

Con respecto al mediocampista central de Perú, este realizó 195 pases en todo el campeonato, con una efectividad del 87,2%. De los 195 pases realizados, 93 fueron ejecutados en fase de grupos, mientras que los restantes 102, se ejecutaron en las fases finales.

La efectividad más baja de pases, fue de 81,6% y se dio en el partido versus Brasil 2 (partido final del campeonato), y la efectividad más alta, se dio contra Venezuela, en lo que fue el primer partido de los 6 disputados por este equipo, siendo esta de 93,3%.

A su vez, en este mismo partido se dio la mayor cantidad de pases del mediocampista central, con un total de 45, mientras que la menor cantidad de pases se dio

en el partido versus Brasil 1 (partido disputado entre ambos equipos en la fase de grupos), siendo esta de 20 pases en total.

Otro dato a destacar, es que el mediocampista central de Perú, ejecutó menos pases que el mediocampista central rival en los 6 partidos disputados en el campeonato. En el partido contra Bolivia, realizó únicamente 5 pases menos que el rival, siendo este el partido en que la diferencia de pases entre los mediocampistas centrales de cada equipo fue menor, mientras que en el partido versus Chile realizó 47 pases menos que el rival, siendo esta la mayor diferencia .

De los 6 partidos que jugó Perú a lo largo de todo el campeonato, ganó 2, empató 2 y perdió 2, por lo que se pueden realizar comparaciones según los distintos resultados.

Diferenciando entre los partidos que ganó, empató y perdió el equipo peruano, se puede apreciar que la efectividad del pase no varió en grandes medidas, ya que se mantuvo entre el 84,2% y el 89,7%, sin importar el resultado, a pesar de que la mayor efectividad se dio cuando el equipo empató (89,7%) y no cuando el equipo ganó. A su vez, el mediocampista central de Perú, ejecutó más cantidad de pases en los partidos que empató, con un total de 78 pases, contra 60 en los que ganó y 57 en los que perdió.

Estos datos concuerdan mayoritariamente con los expuestos por Robles y Castellano (2012), donde manifiestan que la acción más discriminativa entre la selección Española campeona del mundo en 2010, y el resto de sus rivales, fue la cantidad de pases realizados, ya que dobló la cantidad de sus adversarios. En este caso, el mediocampista central de Brasil superó en cinco de los seis partidos a sus rivales en cantidad de pases, doblando su número en cuatro de ellos. Coronándose así, campeón del torneo, al igual que España en aquel entonces.

Sin embargo, estos datos no concuerdan con lo realizado por el mediocampista central de Perú, ya que este no superó en ninguno de sus partidos a sus rivales en cantidad de pases. Si bien Perú no fue campeón del torneo, es un punto a tener en cuenta, que va en contraposición a los resultados expuestos por los autores.

No existen evidencias significativas de que la eficacia del pase este asociada al resultado final del partido ( $p > 0,05$ ).

#### 4.1.2 Eficacia según resultado parcial

##### BRASIL

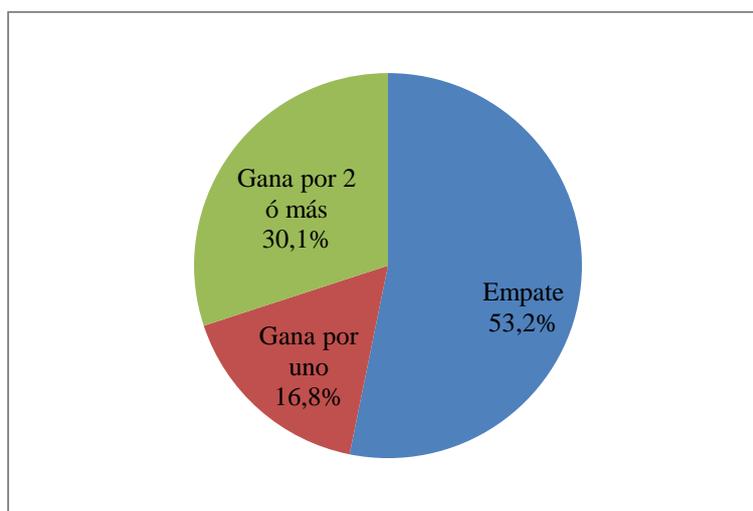
La siguiente gráfica (Figura 1) muestra la cantidad de pases que realiza el mediocampista central de Brasil, con relación al resultado parcial del partido. Durante la fase de grupos, la mayor cantidad de pases se da cuando el partido está empatado, con similar porcentaje al global de todo el torneo, mientras que el porcentaje de pases realizados

cuando el equipo gana por dos o más goles asciende a 44,3%, y el porcentaje de pases realizados ganando por un gol fue de 1,8%.

Por el contrario, en las fases finales del torneo, el cambio más importante está en que cuando el equipo gana por un gol, realiza el 42,5% de los pases, bajando el porcentaje de pases realizados cuando el marcador está a favor por dos o más goles (5,5%).

La efectividad de los pases durante el empate y cuando el equipo gana por dos o más goles, es mayor que cuando gana por un gol. Durante las dos primeras, la efectividad es de 92,9% y 92,3% respectivamente, mientras que cuando el equipo gana por un gol es de 86,2%.

La efectividad mientras el partido permanecía empatado fue similar durante todo el campeonato. A su vez, se puede ver un claro descenso de la efectividad cuando el equipo gana por un gol, hacia las fases finales del torneo (100% a 85,2%), similar al comportamiento del equipo cuando gana por dos o más goles (92,8% a 85,7%).



**Figura 1. Porcentaje de pases realizados según el resultado parcial del partido. Brasil**

En los partidos en que Brasil obtuvo la victoria, la mayor cantidad de pases que realizó el mediocampista central fue ganando por dos o más goles (49,3%), lo que también coincide con su mayor efectividad (92,3%). Los que menos realizó fueron en empate (23,2%), con una efectividad muy cercana a la anterior (91,8%). Por su parte, los pases ganando por un gol de ventaja fueron los menos efectivos, con un porcentaje de 86,2%.

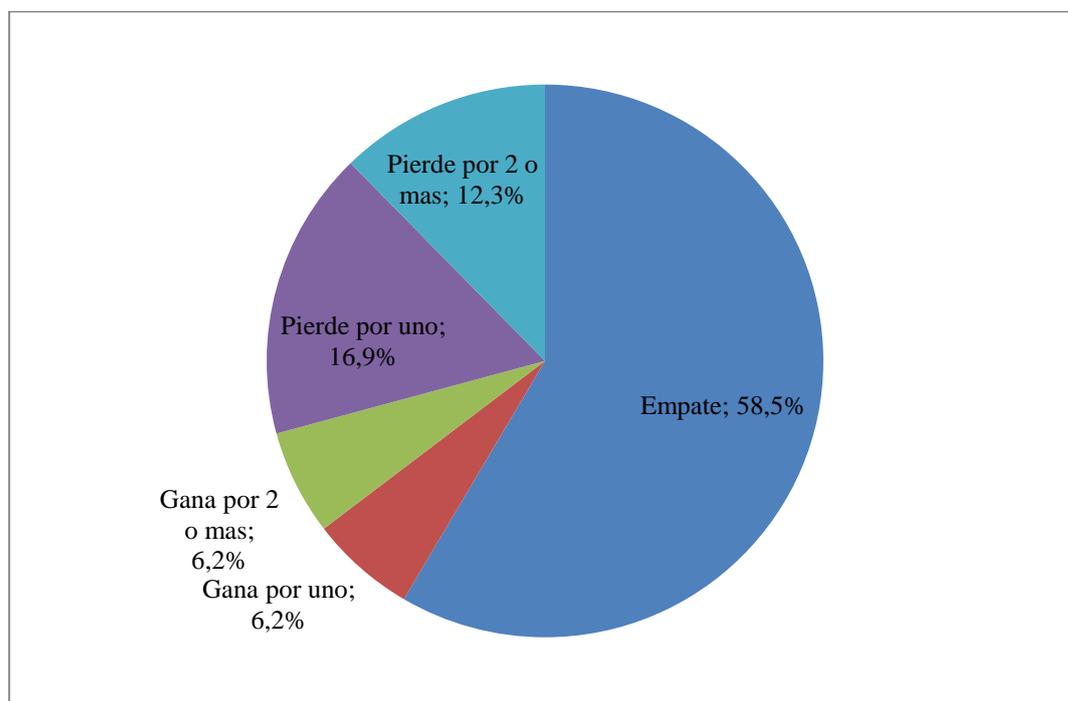
## PERÚ

Con respecto a la cantidad de pases realizados según el resultado parcial del partido, se puede observar en la gráfica a continuación (Figura 2), que el mayor porcentaje de pases, se dio durante el resultado de empate (E), con una amplia diferencia sobre los pases

realizados en otro tipo de resultado (42%). También se puede apreciar que la menor cantidad de pases se dio cuando el equipo fue ganando, ya sea por 1 gol o por 2 o más goles.

Diferenciando entre fase de grupos y fases finales, se observó que tanto en una fase como en la otra, el mayor porcentaje de pases fue ejecutado durante el resultado de empate, pero en fase de grupos, el jugador aumento el porcentaje de pases realizados cuando su equipo se encontraba perdiendo por 2 o más goles, con respecto a cuando perdía por un gol (17,2% a 6,5%). Mientras que en las fases finales, ocurrió lo inverso, con el resultado perdiendo por un gol, se ejecutaron el 26,5% de los pases, mientras que cuando se encontraban perdiendo por 2 o más goles, se ejecutaron únicamente 7,8% de estos.

Durante la fase de grupos, la efectividad fue mayor, sin importar el resultado parcial del encuentro, a excepción de cuando el equipo se encontraba ganando por un gol (G1), en donde en la fase de grupos, la efectividad fue del 75% mientras que en las fases finales, la misma fue del 100%, con un total de 6 y 4 pases respectivamente.



**Figura 2. Porcentaje de pases realizados según el resultado parcial del partido. Perú**

En los partidos que Perú tuvo como resultado final "Empate", no se pueden hacer distinciones ya que ambos partidos tuvieron como resultado final 0 a 0 y el resultado parcial no varió en ningún momento.

En los partidos que el equipo peruano ganó, la mayor cantidad de pases fue realizada durante el resultado de empate, con una efectividad del 86,7%, y la mayor efectividad según el resultado parcial se dio mientras el equipo se encontraba ganando por 2 o más goles con un total del 91,7%.

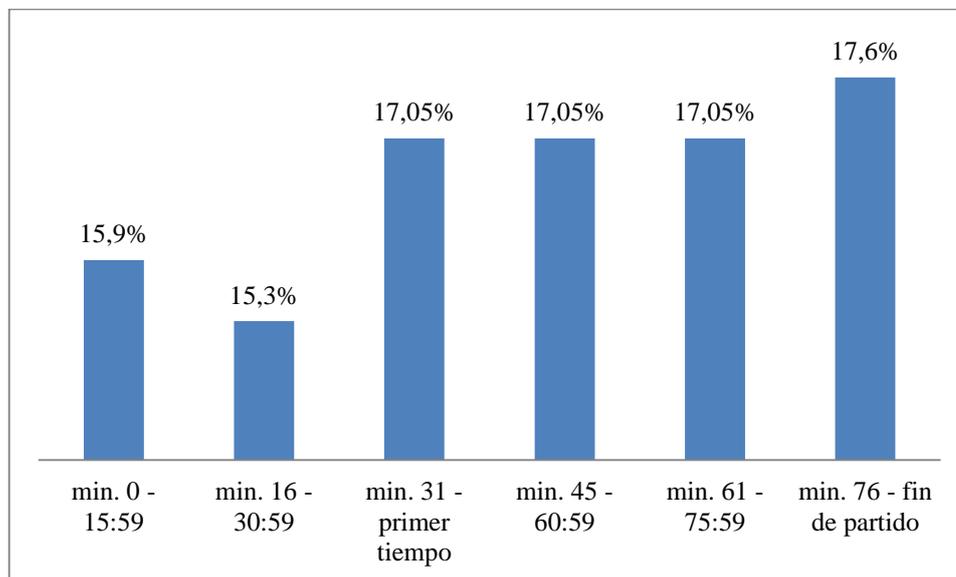
En los partidos que perdió la mayor cantidad de pases fueron ejecutados mientras el equipo perdía por un gol, con una efectividad del 77,8%, la cual aumentó considerablemente cuando el equipo se encontró en desventaja por 2 o más goles, siendo esta del 91,7% (perdiendo por un gol realizó 27 pases, mientras que perdiendo por 2 o más goles realizó 24 pases).

No existen evidencias significativas de que la eficacia del pase este asociada al resultado parcial del encuentro ( $p>0,05$ ).

#### 4.1.3 Eficacia según tiempo de partido

##### BRASIL

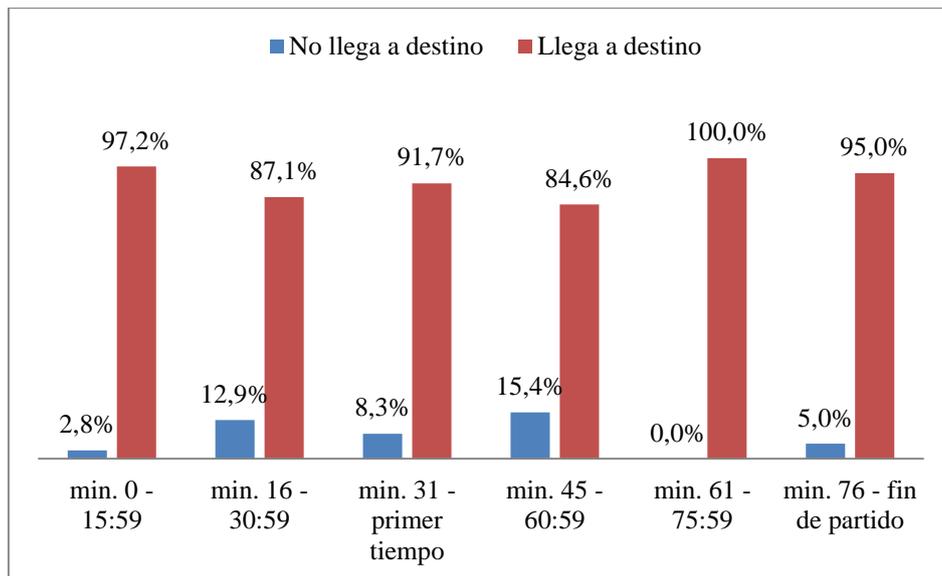
En la siguiente gráfica (Figura 3), se puede ver como el mediocampista central de Brasil, realizó mayor cantidad de pases durante el segundo tiempo de los partidos. Donde luego de la primera media hora de juego, la interacción del mediocampista central brasileño, dentro del circuito de pases del equipo se incrementa y se mantiene por el resto del partido, incrementando hacia el final de los mismos.



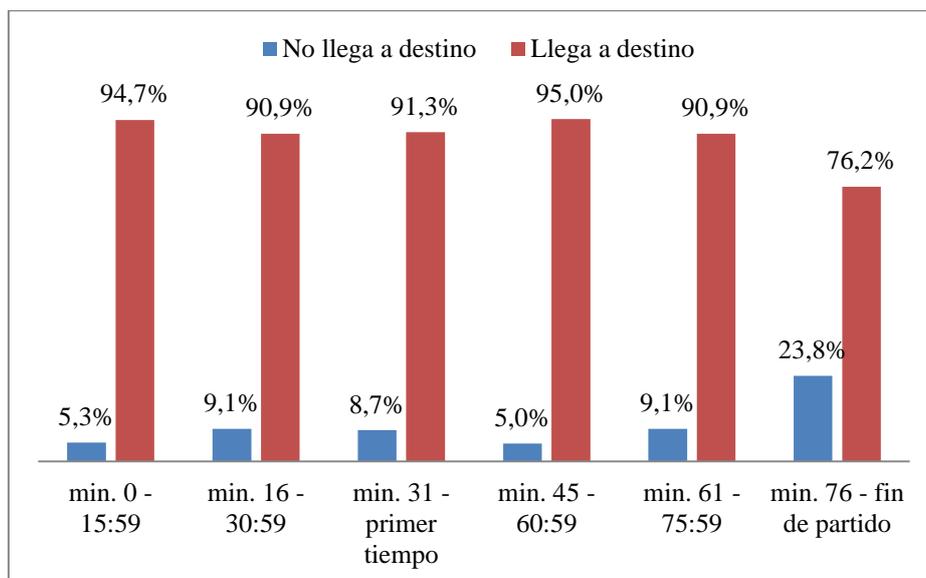
**Figura 3. Porcentaje de pases según tiempo de partido. Brasil**

Durante los partidos de semi final y final, el mediocampista central de Brasil, realizó más cantidad de pases durante el primer tiempo (53,1% y 66,7% respectivamente), con respecto al segundo tiempo. Lo mismo sucedió en el partido contra Venezuela (59,3%).

Como se observa en las figuras 4 y 5, la efectividad en cada período de tiempo varía a lo largo del torneo, siendo el primer tiempo de los partidos durante el cual la efectividad se mantiene más estable, y donde no se observan grandes diferencias entre fase de grupos y finales. Tal vez, a esta altura de partido la presión en fases finales no es tan notoria como en los segundos tiempos, donde sí se pueden apreciar algunos cambios en cuanto a la efectividad de los pases del mediocampista central brasileño. Esto cambia durante la última media hora de partido, ya que durante las fases finales, la efectividad de este jugador baja considerablemente con respecto a la fase de grupos. Esto se puede deber a la presión psicológica, ya mencionada, que siente el jugador en los duelos eliminatorios, que obviamente crece cuando se acerca el final del partido.



**Figura 4. Efectividad de pases en cada periodo de tiempo durante la fase de grupos. Brasil**

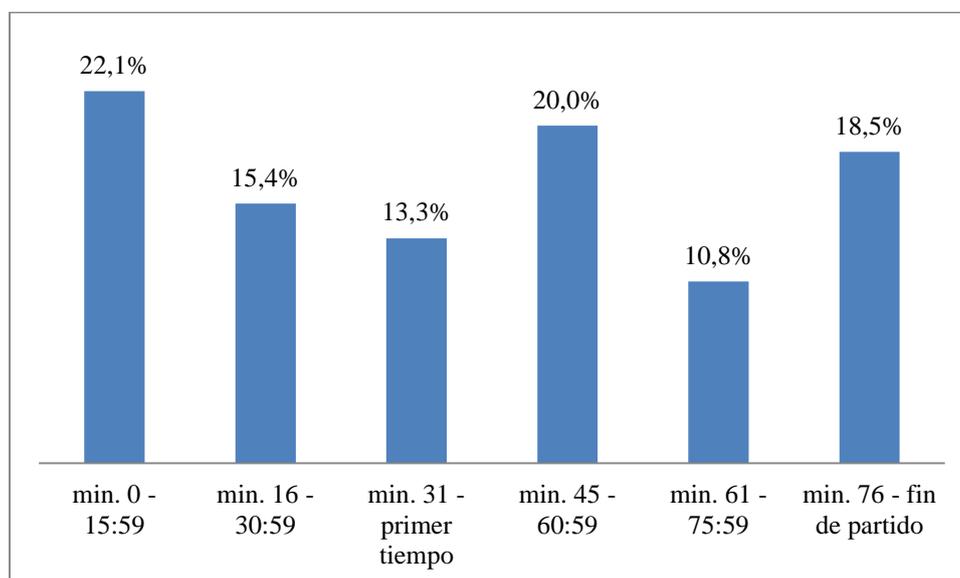


**Figura 5. Efectividad de pases en cada periodo de tiempo durante las fases finales. Brasil**

Por otro lado, no existen diferencias considerables sobre la efectividad de los pases en cada periodo de tiempo, tomando como referencia los partidos ganados y empatados por Brasil.

## PERÚ

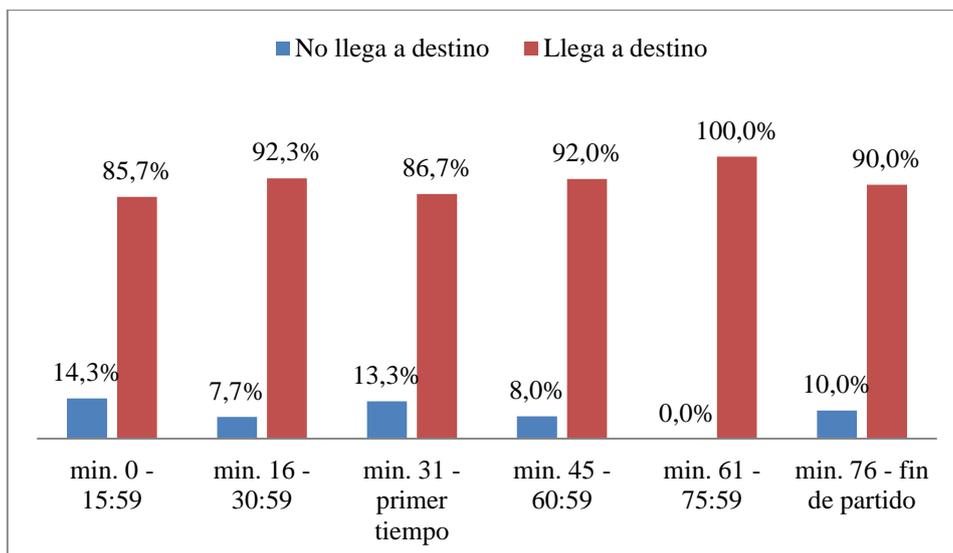
En la siguiente gráfica (Figura 6), se observa que en los primeros intervalos de cada tiempo (0 a 15:59 minutos), hay un aumento en la cantidad de pases que realiza el jugador, lo que marca una tendencia a que el mismo, realiza mayor cantidad de pases en los primeros 15:59 minutos de cada tiempo, valor que disminuye en gran medida, pasado este minuto.



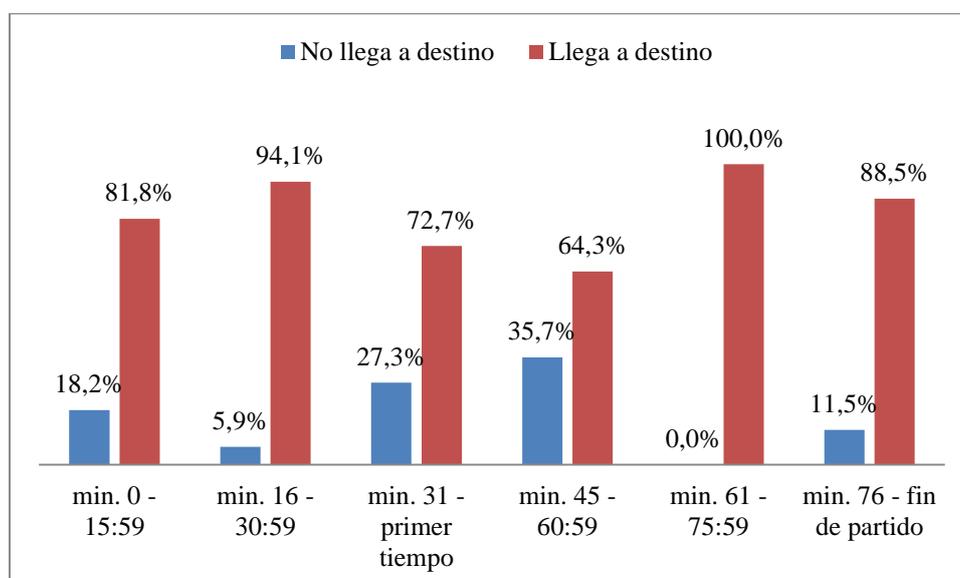
**Figura 6. Porcentaje de pases según tiempo de partido. Perú**

A lo largo de todo el campeonato, la efectividad fue variando en cada periodo de tiempo (Figuras 7 y 8), siendo los segundos períodos de cada uno de los tiempos del partido, los periodos de mayor efectividad (superó el 90%), mientras que en los restantes tiempos, la misma estuvo entre el 80% y el 90%.

Estos datos no concuerdan con los expuestos por Botía Navas (2018), en su estudio, donde mencionan que la mayor cantidad de pases errados se da entre los 15 y 30 minutos del segundo tiempo, el cual concuerda con el T5 (61 a 75,59 minutos) de nuestro estudio. Se puede apreciar (Figuras 7 y 8) como el comportamiento de los pases del mediocampista central de Perú es totalmente contrario a lo expuesto por este autor, ya que durante este periodo de tiempo, el mismo tuvo una efectividad del 100% en todos los partidos jugados. Comportamiento que se repite en el mediocampista central de Brasil, en los partidos jugados durante la fase de grupos del torneo.



**Figura 7. Efectividad de pases en cada periodo de tiempo durante la fase de grupos. Perú**



**Figura 8. Efectividad de pases en cada periodo de tiempo durante las fases finales. Perú**

En las gráficas anteriores (Figuras 7 y 8), se observa un claro descenso de la efectividad de los pases en las fases finales, con respecto a la fase de grupos, en el último período del primer tiempo y en el primer período de segundo tiempo, con diferencias de 14% y 27,7% respectivamente. En los tiempos restantes, la efectividad no varió en grandes medidas, manteniendo con un margen menor al 4% de variación.

En los partidos que el equipo peruano perdió, la menor efectividad de pases se dio durante el primer período del segundo tiempo de los partidos (desde el comienzo del segundo tiempo hasta el minuto 60:59), con 55,6%, descendiendo de manera brusca durante este periodo de tiempo con respecto a los restantes.

En los partidos que el equipo peruano empató, la menor efectividad se dio durante el último periodo del primer tiempo de los encuentros (desde los 31 minutos hasta el final del

primer tiempo), con 66,7%. Mientras que en los partidos que el equipo peruano ganó, la menor efectividad se dio desde el minuto 0 al minuto 15:59, siendo esta del 82,6%.

Estos datos reflejan que en los partidos que Perú perdió, tuvo al menos un periodo de tiempo en el que su efectividad de pases fue muy baja en comparación con el resto, en los que empató tuvo un periodo de efectividad no tan baja pero muy alejada del resto de los periodos, mientras que en los que ganó, la efectividad nunca bajó del 82,6%, siendo bastante esta alta en todos los periodos.

#### 4.1.4 Eficacia según toques que realiza antes del pase

##### BRASIL

La siguiente tabla (Tabla 2) demuestra que el mediocampista de Brasil, realiza mayor cantidad de pases con un toque previo al mismo, a lo largo del torneo. Durante las fases finales del mismo, los pases más realizados son sin toques previos al mismo.

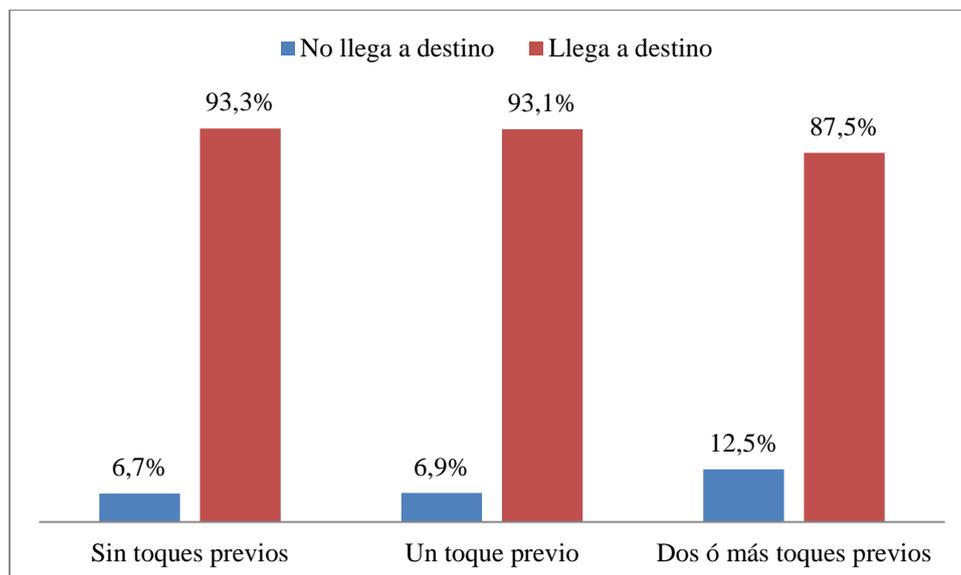
Etiquetas de fila	Empate	Gana por un gol	Gana por dos o más goles	Total general
Sin toques	32,1%	31,0%	40,4%	34,4%
Un toque	38,0%	43,1%	34,6%	37,9%
Dos o más toques	29,9%	25,9%	25,0%	27,7%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 2. Porcentaje de pases realizados con la cantidad de toques previos al mismo, y su relación con el resultado parcial del partido. Brasil

Como se puede apreciar en la tabla, cuando el equipo pasa a ganar por dos o más goles de diferencia, los que predominan son los pases sin toques previos al mismo. A diferencia de cuando el equipo va empatando o ganando por un gol, donde predominan los pases que se realizan con un toque previo. Durante la fase de grupos, esta tendencia se mantiene, mientras que en las fases finales y el partido se mantiene empatado predominan los pases sin toques previos.

Esto podría darse por el hecho de que cuando el equipo va ganando, el jugador recibe más presión de sus rivales y debe jugar más rápido, o también por el hecho de que al no tener la necesidad de avanzar en el campo de juego, realiza pases más sencillos, que no requieren de controles previos y que no arriesgan demasiado.

En cuanto a la efectividad según los toques que realiza antes de ejecutar el pase, en la siguiente gráfica (Figura 9) se puede apreciar, como al realizar dos o más toques antes de ejecutar, la efectividad baja.



**Figura 9.Efectividad de los pases según los toques previos a realizar los mismos. Brasil**

Si bien durante la fase de grupos, la efectividad cuando el jugador realiza dos o más toques antes de ejecutar el pase es superior (90,5%), esta desciende en las fases finales del torneo (81,8%). Las demás variables no varían en gran medida con respecto a la fase de grupos y las fases finales, aunque durante la fase de grupos la mayor efectividad se encuentra cuando el jugador realiza un toque antes de ejecutar, mientras que en las fases finales la mayor efectividad se encuentra cuando el jugador realiza el pase sin tocar el balón previamente.

Continuando con los toques previos al pase, en ambas situaciones del resultado final del encuentro, realizar un toque antes de su ejecución, es la más utilizada por el mediocampista central de Brasil. La diferencia más interesante radica en que cuando el equipo ganó, este realizó claramente mayor cantidad de pases sin toques previos (37,9%), muy cerca del porcentaje de pases ejecutados con un toque previo (38,4%). Por su parte, cuando el equipo terminó empatando el partido, no solo bajó considerablemente el porcentaje de pases sin toques previos (28,9%), sino que ascendió claramente los pases con dos o más toques antes del mismo (23,7% a 34,1%).

Esto podría significar que en los partidos ganados por Brasil, el mediocampista central de este equipo, juega con mayor rapidez el balón, mientras que en los partidos empatados, este jugador mantiene mayor cantidad de tiempo la pelota en sus pies. Lo que podría deberse a una falta de velocidad por el jugador brasileño, o bien por una falta de movilidad y/o falta de espacios libres no encontrados por parte de sus compañeros.

En ambas situaciones, el mediocentro de Brasil, tuvo una menor efectividad en los pases que se realizaron con dos o más toques previos. En los partidos que gana su equipo, su mejor efectividad está en los pases que no realiza toques previos, mientras que en los

partidos que terminan empatados, su mayor efectividad está en los pases que realiza un toque previo.

## PERÚ

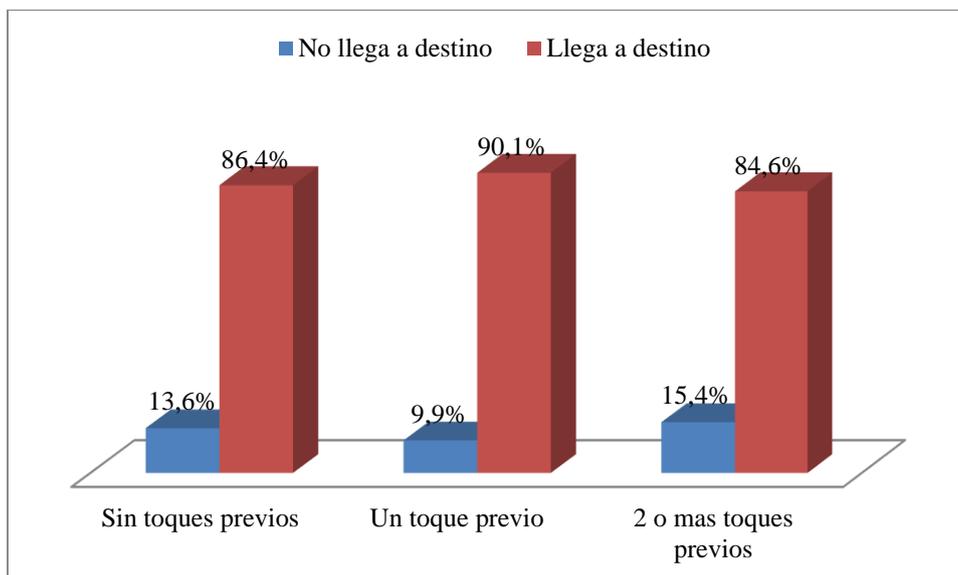
La diferencia de porcentaje que se puede apreciar entre los toques que realiza antes del pase el mediocampista central de Perú, es máximo de un 6,1%, por lo que no hay una tendencia específica a pasar el balón con determinada cantidad de toques previo.

A su vez, en esta tabla (Tabla 3), se ve reflejado que el mediocampista central de Perú, no tuvo un mayor porcentaje de pases realizados con 0 toques antes del pase (T0), pero si se puede ver un aumento del porcentaje de estos pases cuando el equipo se encuentra ganando por 2 o más goles. También se observa, que mientras su equipo se encuentra en desventaja, hay una mayor tendencia por parte del jugador, a realizar un toque antes de pasar el balón.

<b>Etiquetas de fila</b>	<b>Empate</b>	<b>Gana por un gol</b>	<b>Gana por 2 o más goles</b>	<b>Pierde por un gol</b>	<b>Pierde por 2 o mas goles</b>	<b>Total general</b>
Sin toques	28.9%	25.0%	41.7%	27.3%	37.5%	30.3%
Un toque	33.3%	25.0%	50.0%	42.4%	41.7%	36.4%
Dos o más toques	37.7%	50.0%	8.3%	30.3%	20.8%	33.3%
<b>Total general</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Tabla 3. Porcentaje de pases realizados con la cantidad de toques previos al mismo, y su relación con el resultado parcial del partido. Perú

En cuanto a la efectividad según los toques que realiza antes de ejecutar el pase, en la siguiente gráfica (Figura 10) se puede apreciar, que la efectividad es mayor cuando se realiza un único toque antes del pase, descendiendo entre 4% y 6% si se realizan 0 y 2 o más toques antes del pase.



**Figura 10. Efectividad de los pases según los toques previos a realizar los mismos. Perú**

Cuando se realizan 0 toques antes del pase, la diferencia de efectividad entre fase de grupos y fases finales, es únicamente de un 3,3%, por lo que no varía en gran medida. Lo contrario ocurre cuando se realiza un toque antes del pase (T1) y dos o más toques antes del pase (T2+), ya que cuando se realiza únicamente un toque antes del pase (T1), la efectividad alcanza el 96,3% en fase de grupos, mientras que en fases finales desciende hasta el 86,4%, y cuando se realizan dos o más toques antes del pase (T2+), desciende exactamente 14 puntos, desde el 90% en fase de grupos al 76% en fases finales, siendo esta la mayor diferencia de efectividad entre las diferentes fases del torneo.

En líneas generales, en fase de grupos, la efectividad es mayor sin importar los toques que realiza el jugador antes del pase, pero en esta fase la menor efectividad se encuentra en T0, mientras que en fases finales es la mayor efectividad la que se encuentra en T0.

Cuando el mediocampista peruano realizó más cantidad de pases sin toques previos, su equipo acabó ganando el partido, lo cual puede deberse a una mayor impresión de velocidad al juego. Cuando su equipo empató, realizó más cantidad de pases con 2 o más toques previos, quizás debido a que como los dos partidos empatados terminaron con un resultado de 0 a 0, estos podría haber sido partidos con pocos espacios libres entre los jugadores del equipo rival y esto no permitió que el mediocampista jugara el balón rápidamente, debiendo trasladar el balón.

Por último, cuando su equipo perdió, este realizó mayoritariamente, pases con un toque previo, no pudiendo imprimir mayor velocidad al juego por distintas posibles causas, como pueden ser una presión rápida del equipo rival, falta de movilidad de los jugadores de su propio equipo, menor cantidad de espacios libres para efectuar pases con rapidez, entre otros.

En los pases en que el jugador de Perú no realizó toques antes del mismo, la menor efectividad, curiosamente, se dio en los partidos en que el equipo terminó ganando el encuentro. Con respecto a cuando realizó 1, 2 o más toques, la menor efectividad se dio en los encuentros que el equipo acabó perdiendo, siendo la de 2 o más toques, menor al 80% en estos partidos.

Existen evidencias significativas de que los toques que se realizan antes del pase están asociados al resultado final del encuentro ( $p < 0,05$ ), con una potencia de asociación baja (Coeficiente de V de Cramer=0,005).

Existe asociación positiva (3,52) entre el ganador del partido y T0, lo cual refleja que cuando el mediocampista central del equipo juega el balón sin realizar toques previos al pase, las probabilidades de que el equipo termine con un resultado favorable en el partido son mayores.

Existe asociación negativa (-2,76) entre el ganador del partido y T2+, reflejando así que las probabilidades de que el equipo gane el encuentro cuando su mediocampista central realiza mayor cantidad de pases con 2 o más toques previos al mismo disminuyen considerablemente.

Los datos nombrados anteriormente, se pueden relacionar con el estudio de Carrasco (2013), en el cual explica que el mediocampista central es uno de los encargados de imprimir ritmo al juego. En el caso de Brasil, este jugador realizó el menor porcentaje de pases con 2 o más toques antes del mismo, lo cual se puede asociar con un juego rápido, a un toque o ninguno. Mientras que en el caso de Perú, los datos no coinciden con los del estudio realizado por el autor ya nombrado, debido a que hubo un porcentaje de pases muy altos con 2 o más toques antes del pase, de forma que el juego del mediocampista central de Perú no le imprimió tanto ritmo al juego como sí lo hizo el de Brasil.

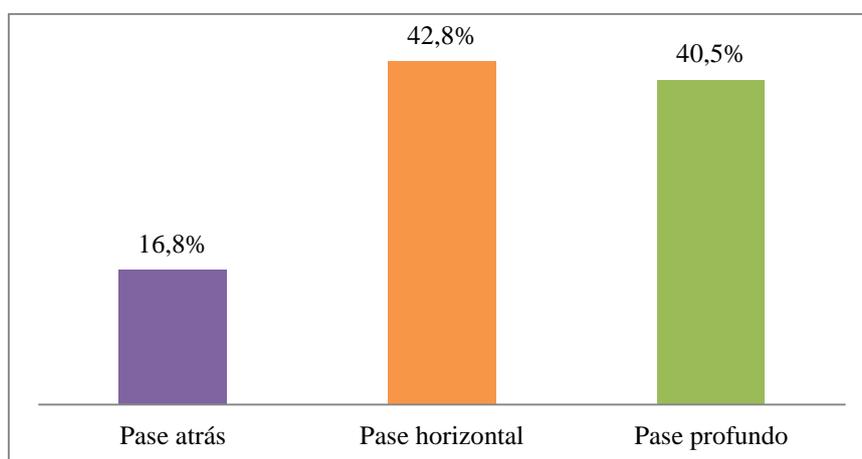
## 4.2 DIRECCIONALIDAD DEL PASE

### 4.2.1 Direccionalidad según resultado parcial

#### BRASIL

En cuanto a la dirección de los pases, el mediocentro brasileño generalmente utilizó los horizontales por sobre los profundos y hacia atrás a lo largo del torneo (Figura 11).

Los realizados horizontalmente fueron los más utilizados hasta la fase de semifinal y final. En estas, el mediocampista de Brasil realizó más cantidad de pases profundos, precisamente, el 50% de los pases fueron buscando profundidad en ambos partidos. Con referencia a esto, el porcentaje de pases horizontales se mantuvo durante todo el campeonato, mientras que los pases atrás disminuyeron con respecto a la fase de grupos.



**Figura 11. Porcentaje de la direccionalidad en los pases utilizada por el mediocampista central de Brasil.**

En la siguiente tabla (Tabla 4) se puede observar la efectividad de los pases tomando en cuenta su direccionalidad. En la misma se puede apreciar como al intentar profundizar con el pase, su efectividad cae notoriamente.

Tanto en la fase de grupos, como en las fases finales del torneo, la efectividad de los pases en cuanto a su dirección no varía demasiado, siendo la efectividad de los pases profundos levemente descendida en las fases finales (78,9%).

Etiquetas de fila	No llega a destino	Llega a destino	Total general
Pase atrás	0,0%	100,0%	100,0%
Pase horizontal	1,3%	98,6%	100,0%
Pase profundo	19,3%	80,7%	100,0%

**Tabla 4. Porcentaje de efectividad de los pases del mediocampista central de Brasil, según su dirección.**

Como se aprecia en la tabla 5, los pases hacia atrás aumentaron cuando el equipo ganaba por diferencia de dos goles o más, mientras que los pases horizontales descendían a medida que el equipo lograba sacar diferencias en el marcador, y estiraba las mismas. En cuanto al comportamiento de los pases profundos, estos se utilizan en menor medida durante el partido empatado, y crecen cuando el equipo logra sacar diferencias en el marcador.

Etiquetas de fila	Empate	Gana por	
		uno	dos o más
Pase atrás	14,1%	8,6%	26,0%
Pase horizontal	48,9%	41,4%	32,7%
Pase profundo	37,0%	50,0%	41,3%
<b>Total general</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

**Tabla 5. Porcentaje de direccionalidad de los pases en relación con el resultado parcial del partido. Brasil**

La direccionalidad de los pases según el resultado parcial del partido en los encuentros que Brasil ganó, se comporta de igual manera que esta variable con relación al resultado final del partido. Cuando el equipo fue empatando, predominaron los pases horizontales (pases que predominaron en los partidos que Brasil empató. 48,1%), mientras que cuando Brasil logró sacar y estirar ventajas en el marcador, los pases que predominaron fueron los profundos (pases que predominaron en los partidos que el equipo logró vencer. 42,2%).

Tanto la efectividad de los pases atrás como de los pases horizontales, no varían según el resultado final del partido. En el caso de los pases profundos, se puede apreciar una mayor efectividad en los partidos que terminan empatados (84,3%), por sobre los que el equipo terminó ganando (78,6%). Esto podría dejar entrever que no es tan importante la efectividad de estos pases profundos, sino el desequilibrio defensivo que generan en el equipo rival.

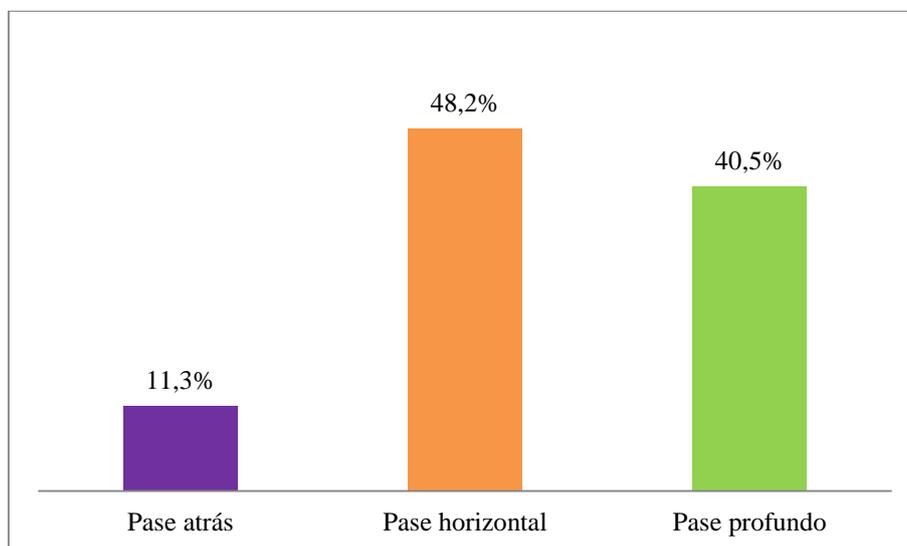
Estos resultados concuerdan con los expuestos por Jariego y Bohórquez (2013), que toman como muestra el partido final de la Copa del Rey del año 2007, identificando una predominancia en los pases de juego (relacionados a los pases profundos), por sobre los pases adaptativos (relacionados a los pases horizontales y hacia atrás), en el equipo ganador. Conducta que se repite en los partidos ganados por Brasil, y no así en los encuentros que no consigue la victoria.

## PERÚ

El mediocampista central de Perú, realizó a lo largo de todo el campeonato, más cantidad de pases horizontales (PH), que cualquier otro tipo de pases. A estos lo siguen los

pases profundos (PP), y por último los pases atrás (PA), como se puede apreciar en la siguiente gráfica.

Es importante destacar, que a pesar de que fueron los pases horizontales (PH) los más realizados, teniendo en cuenta todo el campeonato, no fue así en las fases de semifinal y final, en donde el jugador, buscó mayor profundidad con sus pases, realizando el 54,8% y 44,7% de pases profundos (PP), respectivamente. Mientras que en las fases anteriores (fase de grupos y cuartos de final), el porcentaje de pases profundos, no supero el 42,9% del total, en ninguno de los casos.



**Figura 12. Porcentaje de la direccionalidad en los pases utilizada por el mediocampista central de Perú.**

En la siguiente tabla (Tabla 6), se puede apreciar la efectividad de los pases según su direccionalidad, siendo los pases profundos (PP), los menos efectivos, ya que fueron los que menos veces llegaron a destino, con un porcentaje de un 21% por debajo de la efectividad de los pases horizontales (PH) y de los pases atrás (PA).

Etiquetas de fila	No llega a		Total general
	destino	destino	
Pase atrás	4.5%	95.5%	100.0%
Pase horizontal	4.3%	95.7%	100.0%
Pase profundo	25.3%	74.7%	100.0%

**Tabla 6. Porcentaje de efectividad de los pases del mediocampista central de Perú, según su dirección.**

En la tabla siguiente (Tabla 7), se puede apreciar en primer lugar, que el mediocampista central de Perú, sin importar el resultado parcial del partido, no varió en gran medida el porcentaje de pases atrás (PA) realizados, siendo estos los que menos se ejecutaron, en todos los partidos del campeonato. También se observa que el jugador,

buscó profundizar con sus pases en mayor medida, cuando su equipo iba ganando o perdiendo, mientras que durante el resultado de Empate, la mayoría de sus pases fueron pases horizontales (PH). Esto refleja que tanto un resultado adverso como ventajoso, lleva al jugador a ser más punzante en sus pases.

Etiquetas de fila	Empate	Gana por	Gana por	Pierde	Pierde por
		uno	dos o más	por uno	dos o más
Pase atrás	9.6%	16.7%	8.3%	15.2%	12.5%
Pase horizontal	53.5%	41.7%	41.7%	39.4%	41.7%
Pase profundo	36.8%	41.7%	50.0%	45.5%	45.8%

**Tabla 7. Porcentaje de direccionalidad de los pases en relación con el resultado parcial del partido. Perú**

Con respecto a los pases profundos (PP), en los partidos en que Perú terminó ganando el encuentro, los mismos fueron los más utilizados sin importar el resultado parcial del partido (E, G1, G2+ y P1). La única excepción ocurrió cuando el equipo se encontraba ganando por un gol (G1), en donde los pases profundos compartieron el primer lugar en pases realizados junto con los pases horizontales.

Lo mismo ocurrió en los partidos en que Perú perdió el encuentro, los pases profundos fueron los más utilizados sin importar el resultado parcial (E, P1, y P2+), a pesar de que cuando el equipo se encontraba perdiendo por un gol, el primer lugar fue compartido también con los pases horizontales. La diferencia, radica en los partidos en que Perú obtuvo como resultado final "Empate", en donde la mayor cantidad de pases ejecutados no fueron los pases profundos, sino los pases horizontales, con una efectividad del 97,9% de los mismos, habiendo errado solo 1 de los 48 pases horizontales ejecutados.

No existen evidencias significativas de que la direccionalidad del pase este asociada al resultado parcial del encuentro ( $p > 0,05$ ).

Con referencia a los expuesto por Jariego y Bohórquez (2013), por una parte, el comportamiento del mediocentro peruano concuerda con lo mencionado anteriormente, ya que los pases profundos son los que predominan cuando el equipo consigue la victoria. Sin embargo, tiene esta misma conducta durante los partidos que termina perdiendo, lo que estaría en contraposición a lo expuesto por dichos autores.

Existen evidencias significativas de que la direccionalidad del pase está asociada al resultado del pase con un  $p < 0,001$ . Con una potencia de asociación baja (Coeficiente de V de Cramer=0,0001).

Existe asociación positiva entre el pase atrás (3,18) y pase horizontal (6,80) con el acierto del pase, ocurriendo a la inversa con el error de pase, lo cual quiere decir que hay mayor probabilidad de que el pase llegue a destino si el mismo tiene una dirección horizontal o hacia atrás con respecto a los pases profundos.

Estos datos, se relacionan con los expuestos por Casal, et al., (2015), cuando plantea que los equipos que tienen una intención clara de progresar en el campo son los que obtienen mayor éxito en sus transiciones ofensivas. Considerando a los pases profundos como los que buscan progresar en el campo de manera más notoria, se observa que tanto Brasil como Perú, en los partidos que ganaron, realizaron mayor cantidad de pases profundos que otro tipo de pases.

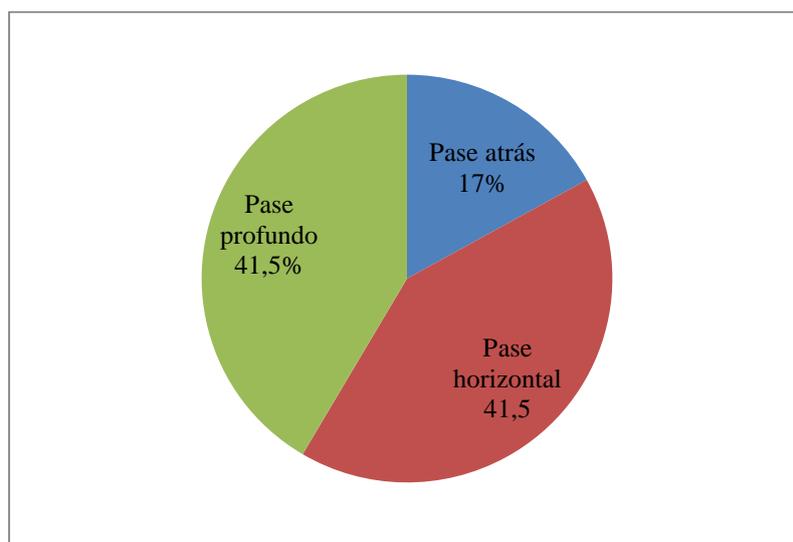
Existe asociación negativa (-9,22) entre pase profundo y acierto de pase, ocurriendo a la inversa con el error de pase, lo que demuestra que hay una menor probabilidad de que el pase llegue a destino si el mismo es un pase profundo.

#### 4.2.2 Direccionalidad en campo rival

##### BRASIL

En la gráfica adjunta posteriormente (Figura 13), se puede apreciar la dirección de los pases que decide ejecutar el mediocampista central de Brasil, cuando se encuentra en campo rival. Una clara superioridad de pases profundos y pases horizontales por sobre los pases atrás, en esta zona del campo de juego.

En cuanto a su comportamiento a lo largo del campeonato, durante las fases finales los pases horizontales y hacia atrás descendieron con relación a la fase de grupos, mientras que los pases profundos se elevaron significativamente (28,5% a 48,1%).



**Figura 13. Direccionalidad de los pases en campo rival. Brasil**

En campo rival, cuando Brasil ganó el partido, el mediocampista central realizó más cantidad de pases profundos (43%), mientras que cuando empató realizó más cantidad de pases horizontales (44,7%). Siendo los pases hacia atrás, los menos utilizados en ambas ocasiones, jugando más cantidad de estos cuando el equipo ganó.

## PERÚ

Con respecto a los pases ejecutados en zonas del campo rival, el jugador ejecuto en estas, el 34,4% de los pases totales, con un total del 85,1% de efectividad. En la gráfica siguiente (Figura 14), se puede apreciar la direccionalidad de los mismos, siendo los pases profundos los más utilizados con un 12% de diferencia con respecto a los pases horizontales y un 41% de diferencia con respecto a los pases atrás.

En cuanto a su comportamiento a lo largo del campeonato, los pases atrás se mantuvieron prácticamente en el mismo porcentaje en fase de grupos y en fases finales, los pases horizontales se redujeron en un 7%, mientras que los pases profundos en las fases finales, aumentaron en un 7,4%.

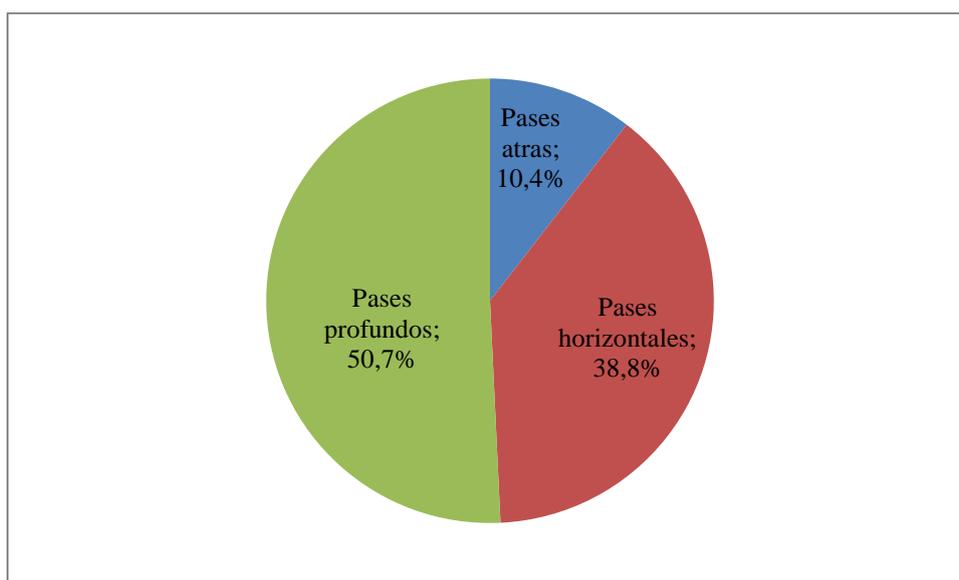


Figura 14. Direccionalidad de los pases en campo rival. Perú

En los partidos que Perú terminó ganando, los pases más utilizados en el campo rival fueron los pases horizontales (PH) con un total del 47,6%. En los que empató, se utilizaron por igual los pases profundos (PP) y los pases horizontales (PH) (47,8% cada uno), mientras que en los partidos que Perú perdió, los más utilizados fueron los pases profundos por una amplia diferencia con respecto a los pases horizontales, 65,2% a 21,7%. Cabe destacar que en todos los casos, sin importar el resultado final del partido, los pases atrás (PA) fueron los pases menos utilizados en zonas del campo rival.

#### 4.2.3 Relación numérica que genera el pase según su direccionalidad

##### BRASIL

Con referencia a los pases hacia atrás, estos generan una relación numérica de superioridad en la gran mayoría de los casos. Un cambio con relación a este tipo de pases a lo largo del campeonato, es que estos en las fases finales no generaron nunca inferioridad, generando superioridad en más cantidad de veces que en fase de grupos (69% a 87,5%).

En el caso de los pases horizontales, estos también generaron superioridad en más de la mitad de los pases a lo largo del campeonato, y también se comportan de una forma similar a los pases hacia atrás, con respecto a la diferencia entre fase de grupos y fases finales. Los mismos, durante las fases decisivas incrementan la generación de superioridad (51,1% a 61,1%), disminuyendo el porcentaje de inferioridad e igualdad.

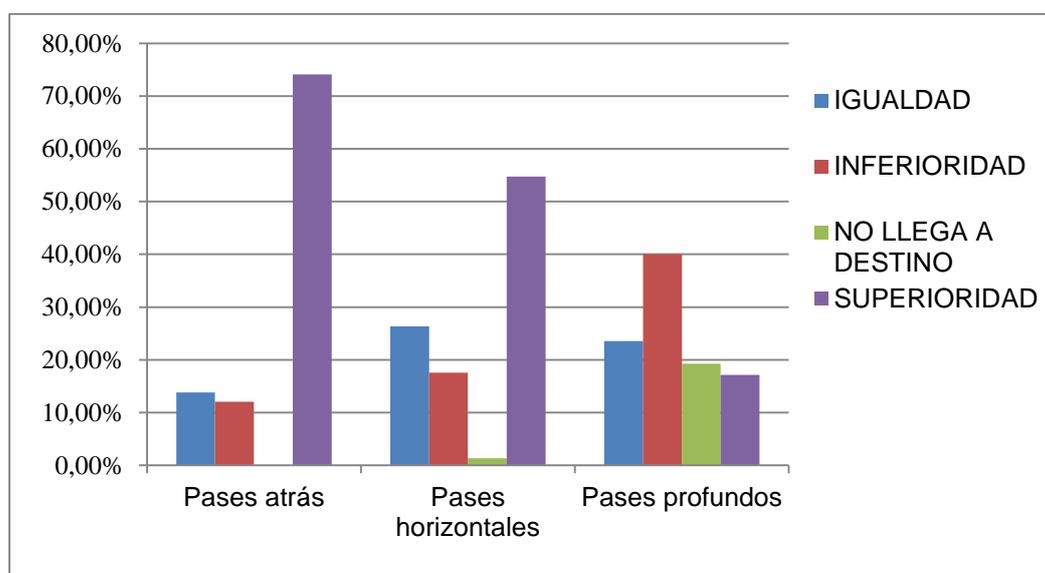


Figura 15. Relación numérica que generan los pases, según la direccionalidad de los mismos. Brasil

Haciendo referencia a los pases profundos, estos generaron en su mayoría una relación de inferioridad o igualdad durante todo el campeonato (40% y 23,6% respectivamente). Siendo estos también los de menor efectividad durante el campeonato.

Durante la fase final del torneo, el porcentaje de relación numérica en inferioridad, con respecto a estos pases, descendió claramente (44,6% a 33,3%), incrementando de esta manera los pases profundos que generaron igualdad (19,3% a 29,9%). También aumentaron levemente los pases profundos errados, y descendió de igual manera la generación de superioridad.

En cuanto a los pases atrás realizados por el mediocampista central de Brasil, estos no tienen grandes diferencias en cuanto a la relación numérica que generan, cuando el

equipo ganó o empató. Por el lado de los pases horizontales, estos generaron mayores relaciones de inferioridad cuando el equipo ganó (20,5%, y 13,8% cuando empató).

Un dato interesante es que cuando Brasil ganó, su mediocampista central, realizó más cantidad de pases profundos que generaron superioridad numérica, con respecto a los partidos en los que empató (20,2% y 11, 8% respectivamente). También genera mayor cantidad de veces inferioridad numérica con este pase, durante los partidos que terminan empatados (49%, y 34,8% cuando el equipo ganó).

## PERÚ

En la gráfica adjunta (Figura 16), se aprecia que la mayor cantidad de los pases atrás (PA) y los pases horizontales (PH), generaron superioridad numérica, mientras que con los pases profundos (PP), ocurrió que el menor porcentaje de estos generó superioridad. Esto puede estar relacionado con que los pases profundos, buscan adelantar la posición del balón dentro del campo y acercan al mismo al arco rival, por lo que la aglomeración de jugadores rivales es mayor, y por ende, las posibilidades de generar superioridad puede ser menor.

Los pases atrás, variaron en gran medida su comportamiento de la fase de grupos con respecto a las fases finales, ya que en fase de grupos no generaron nunca inferioridad ni igualdad, generando en el 91,7% de los casos, superioridad. Mientras que en las fases finales, el 60% de estos pases genero inferioridad, mientras que solo el 60% generaron superioridad.

En el caso de los pases horizontales, se mantuvieron sin grandes cambios entre fase de grupos y fases finales, siendo las únicas diferencias, que en fases finales descendieron un 8,3% los pases que generaron igualdad, y aumentaron un 7% los que generaron inferioridad. Con respecto a los pases profundos, la mayor cantidad generaron igualdad, seguidos por los que generaron inferioridad, por lo que en términos de relación numérica generada, los pases profundos no fueron efectivos a la hora de generar superioridad numérica.

Con respecto a las diferencias entre fase de grupos y fases finales, los pases profundos que generaron igualdad o inferioridad, no variaron más de un 4%, mientras que la mayor diferencia se encuentra en la cantidad de pases que no llegaron a destino, aumentando un 11% de fase de grupos a fases finales, y descendiendo a su vez los pases profundos que generaron superioridad numérica, de un 21,9% a un 10,6% en las fases finales.

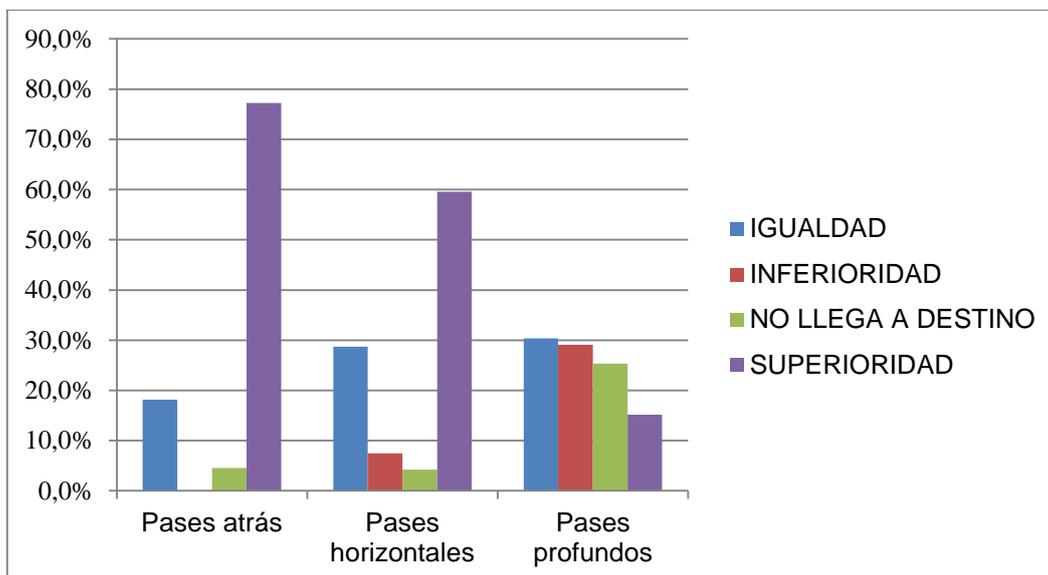


Figura 16. Relación numérica que generan los pases, según la direccionalidad de los mismos. Perú

Haciendo referencia a los pases atrás, no se observan grandes diferencias entre los partidos en que ganó, empató o perdió el equipo peruano, ya que en todos los casos, estos pases generaron en su mayoría superioridad y nunca inferioridad. Haciendo referencia a los pases horizontales, tampoco se observan grandes diferencias, pero sí se puede apreciar que cuando el equipo perdió, estos pases generaron superioridad en más ocasiones (69,6% a 58,3% cuando empataron y 52,2% cuando ganaron).

Con respecto a los pases profundos, son los que más veces generaron inferioridad, con una amplia diferencia sobre el resto de los pases, y en los partidos que este porcentaje fue mayor, curiosamente fue en los que Perú terminó con un resultado favorable. Cabe destacar que los pases profundos, tanto en los partidos que Perú ganó como en los que perdió, generaron superioridad en menos ocasiones que los pases que generaron igualdad o inferioridad. No es así en el caso de los partidos que tuvieron como resultado final el empate, en donde los pases profundos, generaron inferioridad el menor número de veces.

### 4.3 APOORTE OFENSIVO DE LOS PASES

#### 4.3.1 Relación numérica

##### BRASIL

Con respecto a la relación numérica que generan los pases, el 42,8% generaron superioridad. Se puede apreciar, como a lo largo del campeonato, los pases que generan una superioridad numérica, aumentan levemente cuando el equipo saca ventaja en el marcador, y la incrementa.

En relación a los pases que generan inferioridad e igualdad (25,7% y 23,1% respectivamente durante todo el torneo), cuando el partido está empatado, ambas se mantienen en el promedio sin muchas diferencias. Sin embargo, cuando Brasil pasa a ganar el partido, si bien ambas variables descienden, la generación de igualdad en los pases cae en mayor medida que los pases que generan una relación de inferioridad.

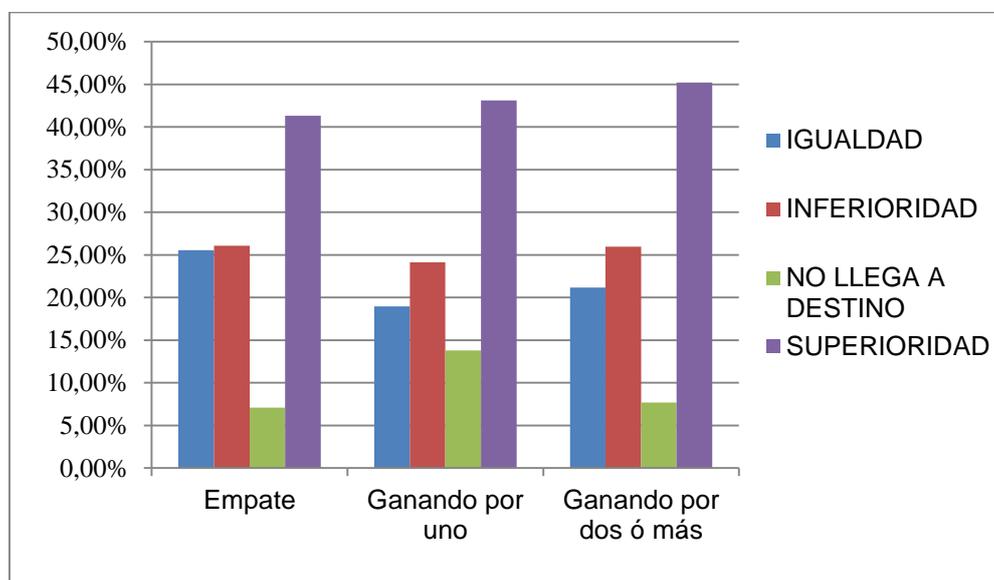
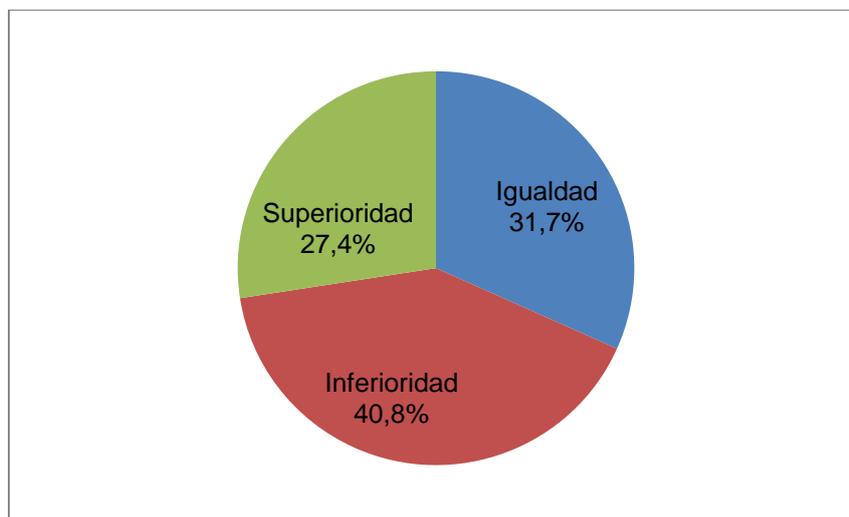


Figura 17. Relación numérica que genera el pase, según el resultado parcial del partido. Brasil

Claramente los pases en campo propio generan mayor cantidad de veces superioridad numérica, mientras que en los pases con destino a campo rival este porcentaje cambia, y la mayor cantidad de pases generan inferioridad numérica. El porcentaje de las diferentes relaciones que genera el pase, no varía demasiado entre la fase de grupos y las fases finales del torneo, habiendo un leve incremento en estas últimas, tanto de la relación numérica en igualdad y en superioridad.



**Figura 18. Relación numérica que generan los pases en campo rival. Brasil**

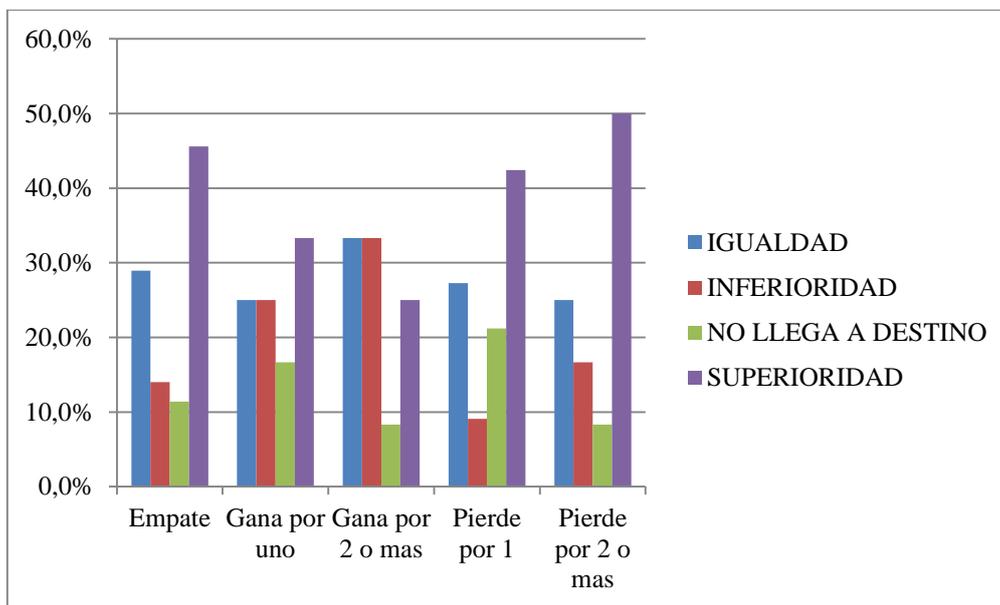
En cuanto a la relación numérica que generaron los pases del mediocampista central de Brasil en todo el terreno de juego, estas mantienen la misma tendencia sin importar el resultado final del partido. En ambos casos, la relación numérica de superioridad predomina sobre el resto (43,1% cuando ganó, 42,2% cuando empató). Los porcentajes, comparando los resultados de empate y victoria, de cada categoría no varían significativamente, teniendo un comportamiento similar en este aspecto, tanto en las victorias de su equipo como en los empates.

En los partidos ganados por Brasil, hay una mayor generación de igualdad numérica mientras el partido iba empatado (28,6%), aspecto que cambia cuando Brasil logra sacar un gol de diferencia (19%). Elevando levemente la generación de superioridad numérica (de 38,8% a 43,1%).

## PERÚ

Con respecto a la relación numérica generada según el resultado parcial del partido, se puede apreciar que en el único resultado parcial en el cual los pases no generaron mayoritariamente superioridad, fue mientras el equipo ganaba por 2 o más goles, en donde en su mayoría generaron igualdad e inferioridad.

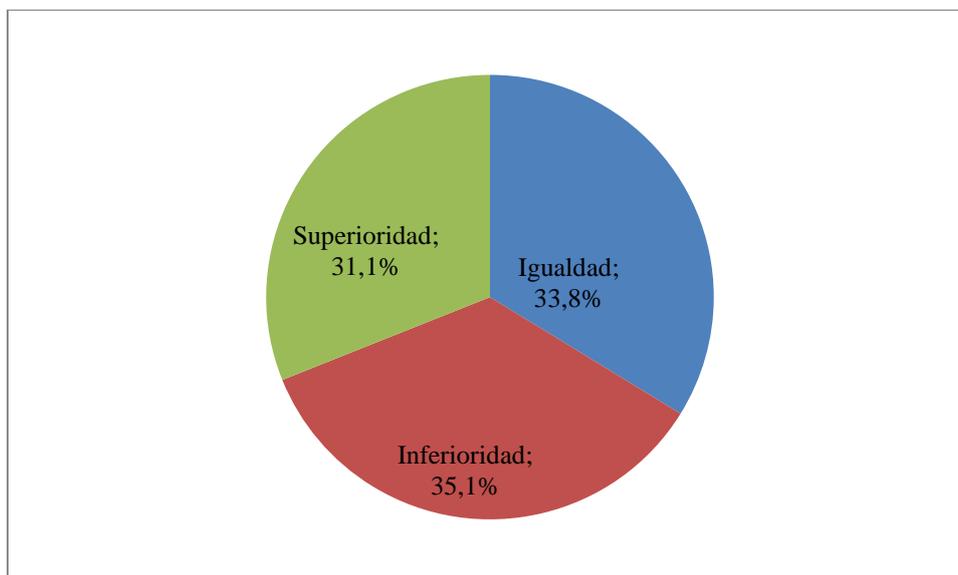
A su vez, teniendo en cuenta la eficacia de los pases en función del resultado parcial del partido, esta fue mayor cuando el equipo iba perdiendo por 2 o más goles o ganando por 2 o más goles. El momento de menor eficacia, fue mientras el equipo se encontraba un gol por debajo del rival.



**Figura 19. Relación numérica que genera el pase, según el resultado parcial del partido. Perú**

De los pases dirigidos a campo rival (37,9% del total de pases), no hubo grandes diferencias entre las relaciones numéricas generadas, si tomamos en cuenta todas las zonas a la hora de realizar el análisis. En cambio, si desglosamos la relación numérica generada zona por zona, podemos apreciar que tanto en la zona central más adelantada de la cancha, como en las 2 zonas laterales más adelantadas de la misma, prácticamente no se generó superioridad numérica (ZD10, ZD11 y ZD12). Mientras que la zona de destino del campo rival donde se generó mayor cantidad de veces superioridad, fue ZD7, siendo esta la primer zona derecha del campo rival.

Con respecto a las diferencias que se pueden observar entre fase de grupos y fases finales, la relación numérica de inferioridad se mantuvo prácticamente igual, mientras que la relación numérica de igualdad aumento un 8,2%, descendiendo así la relación numérica de superioridad un 7,6%.



**Figura 20. Relación numérica que generan los pases en campo rival. Perú**

Tanto en los partidos en que Perú ganó, como en los que perdió, como en los que empató, el mayor porcentaje de pases realizados generaron superioridad, siendo este porcentaje mayor cuando el equipo empató (48,7%) y menor cuando el equipo ganó (35%).

En los partidos ganados por el equipo peruano, el único resultado parcial en el que no se generó mayor porcentaje de superioridad, fue cuando el equipo se encontraba ganando por 2 o más goles, ya que en todos los otros resultados (E, G1 y P1), la mayor cantidad de pases generaron superioridad, a pesar de que cuando el equipo se encontraba perdiendo por un gol, el porcentaje de superioridad es igual al porcentaje de pases que generaron igualdad.

En cambio, cuando el equipo obtuvo un resultado final adverso, en todos los resultados parciales que se dieron, (E, P1 y P2+) se generó superioridad. Siendo el resultado parcial del empate, el único en que el primer lugar lo ocuparon tanto los pases que generaron superioridad como los que generaron igualdad.

En su estudio, Jariego y Bohórquez (2013), presentan ciertas semejanzas con los resultados obtenidos en el presente estudio, ya que explican que el equipo ganador realizó mayor cantidad de pases de juego (los que buscan dejar en una mejor posición al compañero), que los pases de adaptación (los que buscan provocar movimiento en el equipo rival). Tanto Brasil como Perú, en los partidos que ganaron, generaron mayor cantidad de veces superioridad numérica, buscando así dejar a su compañero en una posición más ventajosa, a pesar de que Perú también cuando perdió, generó en mayor cantidad de ocasiones superioridad numérica.

No existen evidencias significativas de que la relación numérica que generan los pases, este asociada al resultado final del encuentro ( $p > 0,05$ ).

### 4.3.2 Rompimiento de líneas

#### BRASIL

En la tabla presentada a continuación (Tabla 8), se puede apreciar como la mayor cantidad de los pases realizados por el mediocampista central de Brasil no superan líneas rivales.

Por otro lado, tanto el porcentaje de los pases que no rompen líneas, como el de rompimiento de 1 línea descienden hacia las fases finales, mientras que el porcentaje de pases que rompen 2 o más líneas, incrementa más del doble luego de la fase de grupos (6,3% a 15,1%).

Rótulos de fila	Cuenta de Equipo
No rompe líneas	69,9%
Rompe una línea	22,5%
Rompe dos o más líneas	7,5%
<b>Total general</b>	<b>100,0%</b>

**Tabla 8. Porcentaje de la cantidad de líneas rivales que rompe el pase a lo largo del campeonato. Brasil**

El mediocampista central de Brasil realizó 140 pases en profundidad durante el campeonato (40,5% del total), con una efectividad del 80,7%. De estos pases 55,7% rompieron 1 línea, y 18,6% rompieron 2 o más líneas rivales. En cuanto al comportamiento de estas variables a lo largo del torneo, en las fases finales el porcentaje de pases profundos que superaron 2 o más líneas incrementó considerablemente (14,5% a 24,3%), mientras que los que rompieron 1 línea decrecieron (60% a 49,1%). Los pases profundos sin rompimiento de líneas no variaron a lo largo del torneo.

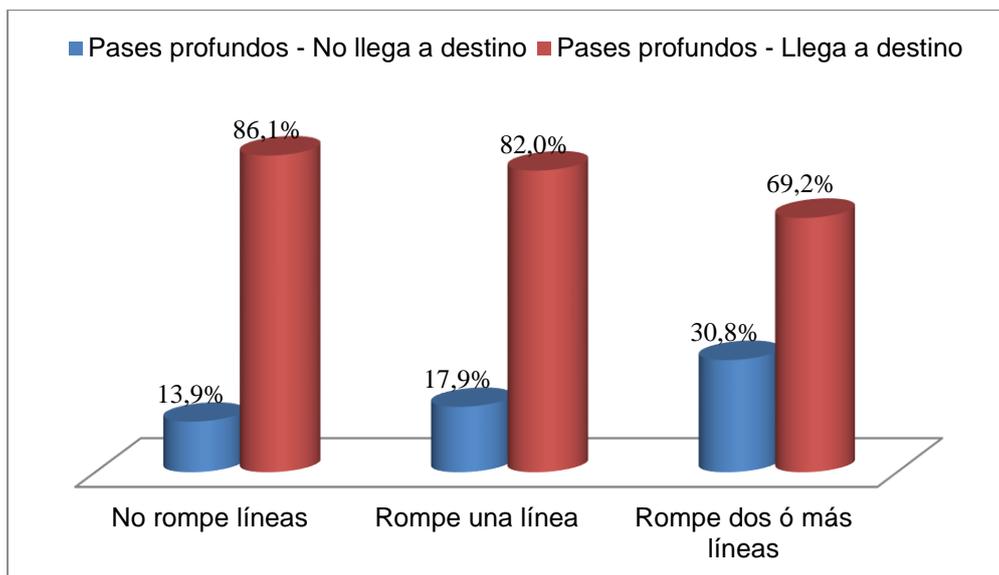


Figura 21. Efectividad de pases profundos según la cantidad de líneas rivales que superan. Brasil

En general, como se ve en la figura 21, la mejor eficacia estuvo en los pases que no superaron líneas rivales, mientras que la menor eficacia estuvo en los pases que rompieron 2 o más líneas rivales.

Como se menciona anteriormente, los pases que rompen 2 o más líneas rivales incrementan luego de la fase de grupos, pero la efectividad de los mismos cae considerablemente con respecto a los partidos en el grupo (83,3% a 57,1%). Por el contrario los pases que rompen 1 línea, si bien descienden durante la fase final del torneo, incrementa levemente su efectividad.

En cuanto a los pases que no rompen líneas, el mediocampista central de Brasil tiene una efectividad del 97,1% a lo largo del torneo (incluyendo todas las direcciones de los pases), en lo que respecta a los pases profundos con esta característica, baja la efectividad con respecto a las direcciones atrás y horizontal manteniendo un 86,1% a lo largo del torneo.

La tendencia de los pases del mediocentro brasileño con respecto a la cantidad de líneas rivales que estos superan, no varía según el resultado parcial del partido, siendo los más utilizados, los pases que no rompen líneas, y los menos utilizados los pases que rompen dos o más líneas del equipo rival. Si bien los porcentajes, tanto de los pases que no rompen líneas como de los que rompen una línea no varían demasiado, estos son superiores en los partidos que Brasil terminó empatando, con relación a este tipo de pases cuando el equipo termina venciendo. Por el contrario, el porcentaje de los pases que rompen dos o más líneas, se eleva considerablemente en los partidos que Brasil ganó, teniendo un porcentaje de 2,2% en los partidos que empató y de 10,9% en los que ganó.

## PERÚ

En la tabla presentada a continuación (Tabla 9), se puede apreciar el porcentaje de pases que rompieron, o no, líneas con respecto al total de los pases realizados, siendo los más utilizados, los pases que no rompieron ninguna línea y descendiendo el porcentaje de pases a medida que el mismo rompió más líneas. Tanto en fase de grupos como en fases finales, se mantuvo el orden de porcentajes expuesto en la tabla.

Con respecto a los pases que no rompen líneas, estos se mantuvieron con un porcentaje prácticamente igual tanto en fase de grupos como en fases finales. No ocurriendo lo mismo con los pases que rompen una línea, los cuales descendieron su porcentaje en las fases finales, a costa de un aumento de los pases que rompieron 2 o más líneas, en estas fases.

Etiquetas de fila	Cuenta de Equipo
No rompe líneas	67.6%
Rompe una línea	24.3%
Rompe dos o más líneas	8.1%
<b>Total general</b>	<b>100.00%</b>

**Tabla 9. Porcentaje de la cantidad de líneas rivales que rompe el pase a lo largo del campeonato. Perú**

A lo largo de todo el campeonato, el mediocampista central del Perú ejecuto 79 pases profundos (40,5% del total de pases realizados), con una efectividad del 74,7%. Del total de pases profundos realizados, la mayor cantidad no rompió ninguna línea, seguido por los que rompieron 1 línea y por ultimo por los que rompieron 2 o más líneas.

En cuanto al comportamiento de estas variables a lo largo del torneo, en fase de grupos, se realizaron un 20,2% más pases que rompieron una línea que en las fases finales, mientras que ocurrió lo contrario con los pases que no rompieron líneas y que rompieron 2 o más líneas, en donde en fase de grupos se realizaron un 14,7% y un 5,5% menos que en fases finales.

Un dato a destacar, es que contra Brasil 1, el mediocampista central de Perú no realizó pases que rompieran 2 o más líneas (partido que perdió Perú por 5 a 0), mientras que el partido en el cual realizo más pases que rompieron líneas, fue contra Chile (partido que gano Perú por 3 a 1).

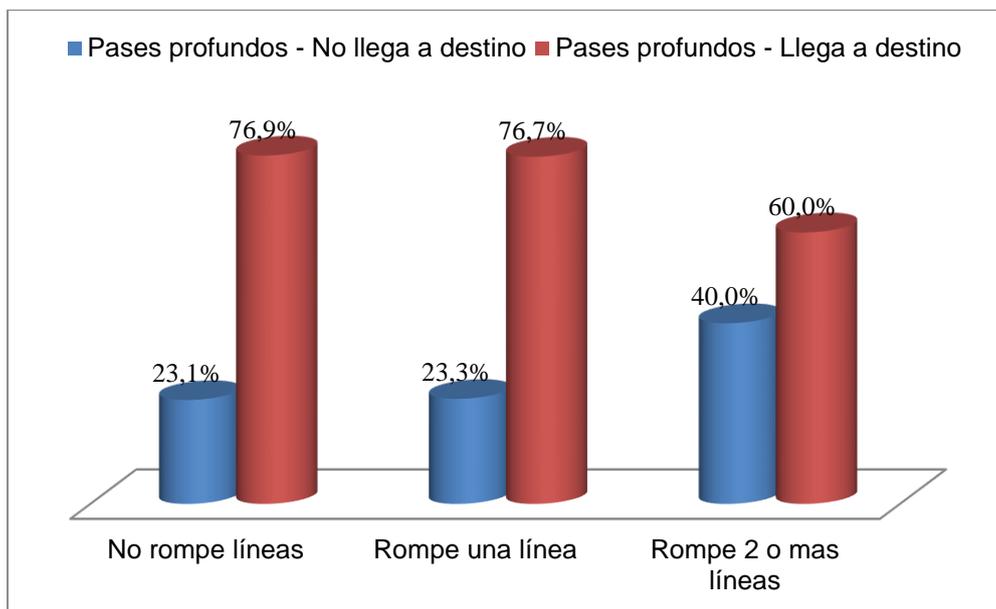


Figura 22. Efectividad de pases profundos, según la cantidad de líneas rivales que superan. Perú

El comportamiento de los pases que rompen o no líneas, se mantiene muy similar sin importar el resultado final del encuentro, siendo siempre los pases que no rompieron líneas los más usados, seguidos por rompieron una línea y luego por los que rompieron 2 o más líneas. Con respecto a la diferencia de porcentaje entre los partidos que ganó, empató y perdió el equipo peruano, de este tipo de pases, la mayor diferencia que se encuentra es en los pases que rompen 2 o más líneas, los cuales cuando el equipo pierde el encuentro, tienen un porcentaje de 3,5%, mientras que cuando ganan el partido, el porcentaje asciende hasta 6,7%, siendo todas las demás diferencias encontradas, menores a esta.

Con respecto al rompimiento de líneas, se obtuvieron una gran cantidad de resultados que permitieron describir ciertas asociaciones entre esta y otras variables, las cuales se pueden encontrar a continuación.

No existen evidencias significativas de que el rompimiento de líneas este asociado al resultado final del partido ( $p > 0,05$ ).

Sí existen evidencias significativas de que el rompimiento de líneas, está asociado al resultado parcial del encuentro ( $p < 0,05$ ), con una potencia de asociación baja (Coeficiente de V de Cramer=0,049).

Existe asociación positiva (2,34) entre rompe 2 o más líneas con ganado por un gol (2,34) y perdiendo por un gol (2,03), por lo tanto hay mayor probabilidad de que cuando el equipo se encuentre ganando por un gol o perdiendo por un gol, realice mayor cantidad de pases que rompan 2 o más líneas.

A su vez, también se encontraron relaciones significativas entre el rompimiento de líneas y el resultado del pase ( $P < 0,0001$ ) con una potencia de asociación baja.

Existe asociación positiva (7,66) entre RDL0 y SD, ocurriendo a la inversa con ND. Este dato demuestra que la probabilidad de que los pases lleguen a destino, aumenta cuando el mismo no busca romper ninguna línea.

Existe asociación negativa (-3,71) entre RDL1 y SD y también entre RDL2+ y SD (-7,20), ocurriendo a la inversa con ND. Por lo tanto, la probabilidad de que los pases lleguen a destino, disminuye cuando los pases realizados buscan romper líneas, sea una o dos o más líneas.

En cuanto al rompimiento de líneas y su relación con los toques que realiza el jugador antes del pase, también se encontraron evidencias significativas de que hay asociación entre estas variables ( $p < 0,05$ ) con una potencia de asociación baja.

Existe asociación negativa entre T0 y RDL2+ (-2,42) y entre T2+ y RDL2+ (-2,36). Estos datos son muy interesantes ya que demuestran que cuando se realizan 0 toques antes del pase o 2 toques antes del pase, la probabilidad de que los mismos rompan 2 o más líneas, disminuye significativamente.

También existen evidencias significativas de que hay asociación entre el rompimiento de líneas y la distancia de los pases ( $p < 0,001$ ), con una potencia de asociación baja.

Existe asociación positiva entre RDL1 y DISNC (3,71) y entre RDL2+ y DISNC (7,20) y existe asociación negativa entre RDL0 y DISNC (-7,66). Esto quiere decir que hay mayor probabilidad de que el pase no se complete si el mismo supera líneas rivales, y por el contrario, hay mayores probabilidades de que el pase llegue a destino si este no rompe líneas rivales.

Hay asociación positiva entre RDL0 y PC (3,51).

Existe asociación negativa entre RDL2+ y PC (-3,83).

Hay asociación positiva entre RDL2+ y PL (4,72).

Existe asociación negativa entre RDL2+ y PM (-2,73).

Esto significa que cuando los pases no rompen líneas, las probabilidades de que estos sean pases cortos, aumenta. Por otro lado, existen bajas probabilidades de que un pase que rompa dos o más líneas, sea un pase corto o medio, habiendo mayores probabilidades de que estos sean pases largos.

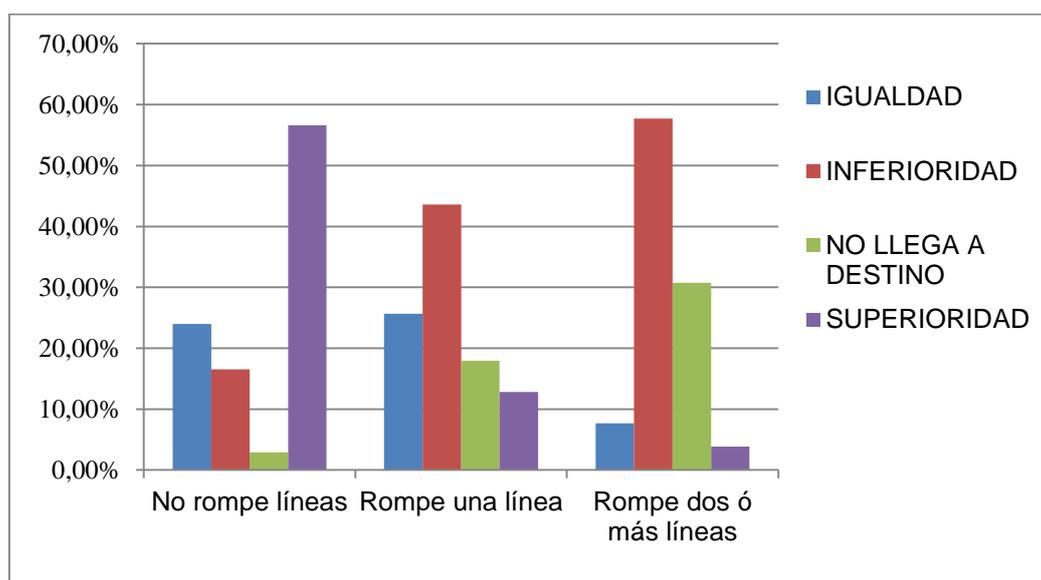
#### 4.3.3 Relación numérica que generan los pases según rompimiento de líneas

##### BRASIL

Como se aprecia en la figura 23, cuando el mediocampista central de Brasil, realizó pases que rompieron líneas rivales, en la mayoría de las ocasiones provocó relaciones de inferioridad numérica para sus compañeros. Mientras que los pases que no rompieron

líneas, en su gran mayoría provocaron relaciones numéricas de superioridad a favor de su equipo.

Con relación a los pases en campo rival que rompen líneas, el 29,9% rompen 1 línea, y el 9,1% rompen 2 o más líneas. En esta zona del terreno de juego se mantiene el comportamiento de la variable “relación numérica que genera”, sin generar superioridad en campo rival, en ninguna de las ocasiones que el pase rompió 2 o más líneas (13,3% igualdad), mientras que en los pases que rompieron 1 línea, generó superioridad en el 16,3% de las veces.



**Figura 23. Relación numérica que generan los pases, según el rompimiento de líneas que provocan. Brasil**

Cuando Brasil empató, los pases del mediocentro del equipo, generaron menos instancias de superioridad numérica, tanto en los pases que rompieron líneas como en los que no, en relación con los partidos en que el equipo ganó.

El comportamiento de los pases que no rompieron líneas con respecto a la relación numérica que generaron fue similar, tanto en el empate como en la victoria, generando más de la mitad de las ocasiones, superioridad numérica. Por otro lado, en cuanto a los pases que rompieron una línea y la relación numérica que generaron, en los partidos que Brasil empató, estos generaron más relaciones de inferioridad, y menos de igualdad y superioridad, con respecto a los partidos que el equipo ganó. Habiendo también, por otro lado, mayor cantidad de fallos en los pases que rompieron una línea rival, durante los partidos que el equipo venció.

Además, cuando el equipo empató, el 100% de los pases que rompieron dos o más líneas rivales generaron inferioridad, mientras que cuando Brasil ganó, estos pases

generaron inferioridad en el 52,2% de las veces (4,3% generaron superioridad, y 8,7% igualdad).

## PERÚ

En la siguiente (Figura 24), se puede apreciar que los pases que no rompieron líneas, fueron los que generaron mayor porcentaje de veces, superioridad numérica, y menor porcentaje de inferioridad numérica. A su vez, los pases que rompieron 2 o más líneas, son los que menos porcentaje de superioridad generaron y los que más porcentaje de inferioridad generaron, junto con los pases que rompieron únicamente una línea.

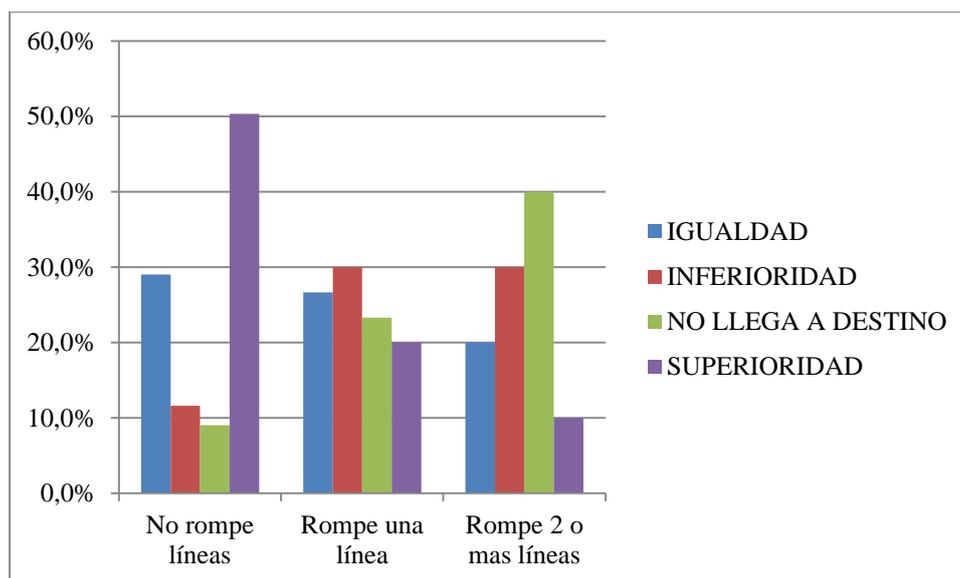


Figura 24. Relación numérica que generan los pases, según el rompimiento de líneas que provocan. Perú

Los pases que no rompieron líneas, fueron los que más veces generaron superioridad, tanto cuando Perú ganó, empató o perdió, con una amplia diferencia (siempre mayor al 80%) con respecto a los otros tipos de pases. Además, teniendo en cuenta únicamente los pases que no rompieron líneas, estos generaron superioridad la mayor cantidad de veces y generaron inferioridad la menor cantidad de veces, sin importar el resultado final del encuentro.

Los pases que rompieron una línea, sí variaron su comportamiento según los diferentes resultados finales del partido. Cuando Perú ganó o perdió, estos pases generaron mayoritariamente inferioridad, mientras que cuando el equipo empató, generaron mayoritariamente igualdad.

Por último, haciendo referencia a los pases que rompieron 2 o más líneas, cuando el equipo obtuvo un resultado favorable, generaron mayoritariamente inferioridad, cuando empataron generaron tanto inferioridad como superioridad por igual, y cuando perdieron, no se registraron pases de este tipo que hubieran llegado a destino.

Existen evidencias significativas de que el rompimiento de líneas está asociado a la relación numérica que genera el pase ( $p < 0,05$ ), con un  $p < 0,001$ , lo cual muestra mayor probabilidad. Con una potencia de asociación baja (Coeficiente de V de Cramer=0,000).

Existe asociación positiva (9,16) entre SUP y RDL0.

Existe asociación negativa entre SUP y RDL1 (-6,23) y entre SUP y RDL2+ (6,01).

Existe asociación positiva entre INF y RDL1 (4,93) y entre INF y RDL2+ (4,12).

Existe asociación negativa entre INF y RDL0 (-6,86).

Esto significa que, como se puede ver en las figuras 23 y 24, hay grandes probabilidades de que los pases que no rompen líneas rivales generen superioridad numérica, y por el contrario, menores probabilidades de que generen inferioridad. Con respecto a los pases que superan líneas del adversario, estos no logran generar superioridad numérica con frecuencia, mientras que sí existen grandes posibilidades de que estos pases generen relaciones de inferioridad para sus compañeros.

Existe asociación negativa entre IGU y RDL2+ (-1,99), demostrando así que también existen pocas probabilidades de que un pase que rompa dos o más líneas, genere una relación numérica de igualdad.

#### 4.3.4 Zona de recepción o recuperación

##### BRASIL

La zona de recuperación o recepción más concurrente del mediocampista central de Brasil fue la zona central defensiva de la cancha (20,5%), misma cantidad de veces que recibió sobre todo el lado derecho del campo. Prefiriendo claramente el centro del campo, y el lado izquierdo para recibir o recuperar el balón (40,2% y 35,3% respectivamente).

Durante las fases finales del torneo, el mediocampista central recibió más cantidad de pelotas sobre el lado izquierdo de la cancha (41,7%) que sobre el centro y lado derecho (29,1% y 22% respectivamente), en comparación con la fase de grupos, donde el mayor porcentaje de las veces lo hizo en el centro del terreno de juego (46,6%).



Figura 25. Zonas de recuperación o recepción del balón a lo largo del campeonato. Brasil. Fuente: Lago y Anguera (2003)

Otro dato a resaltar es que el 85,8% de las veces, el mediocampista central de Brasil, recepcióno o recuperó en la misma zona de ejecución del pase. Siendo prácticamente igual el comportamiento a lo largo del campeonato. Por otro lado, se puede apreciar un claro descenso en las pelotas recepcionadas o recuperadas en campo rival con respecto a la fase de grupos y las fases finales (47% y 37% respectivamente).

El mediocampista central de Brasil recepciona o recupera el balón en la zona central defensiva de la cancha con mayor frecuencia (23,7%) en los partidos que su equipo ganó. A diferencia de los partidos que terminaron empatados, donde su mayor zona de recepción o recuperación fue la zona central ofensiva del terreno de juego. (27,4%). Esto se puede deber a que cuando el equipo no logra obtener la victoria, el jugador brasileño mantiene una posición más adelantada en la cancha, en procura de avanzar y atacar más al rival.

Además cuando el equipo termina ganando los partidos, recepciona o recupera el 35,5% de las veces en campo rival. Con una clara diferencia con los partidos en los que el resultado termina en empate, ya que en estos, el volante brasileño, recepciona o recupera el 55,6% de las veces en el campo adversario. Esto puede estar relacionado con lo mencionado en el párrafo anterior sobre la necesidad del jugador a participar del juego desde una posición más adelantada, por la necesidad de buscar el resultado del partido.

En ambas situaciones finales del marcador, el lado derecho del campo de juego es el menos utilizado por el mediocampista central de Brasil para recepcionar o recuperar la pelota, sin embargo, el porcentaje en esta zona se incrementa cuando el resultado final da como vencedor al conjunto brasileño (16,3% cuando empató, y 23,2% cuando ganó).

Otro aspecto interesante es que cuando el equipo ganó, el porcentaje de recepciones o recuperaciones en la zona central del campo disminuyó considerablemente, con relación a los partidos donde el marcador terminó en tablas (36,5% cuando ganó, y 43% cuando

empató). La zona izquierda de la cancha elevó levemente su porcentaje en la victoria del seleccionado de Brasil. Siendo mucho más repartida esta acción en todo el campo de juego cuando el equipo gana, a diferencia de cuando empató, donde hay una clara predominancia de la zona del centro de la cancha.

## PERÚ

La zona de mayor recuperación del balón fue la zona de recepción 5 o Z5 (29,7%), seguida por la zona de recepción 4 o Z4 (15,9%), siendo este sector central y derecho de la cancha, manteniéndose esta tendencia a lo largo de todo el campeonato, ya que tanto en fase de grupos como en fases finales, estas fueron las zonas en donde más veces se recibió el balón. Tanto Z5 como Z4 se encuentran señalizadas con verde en la figura 26.

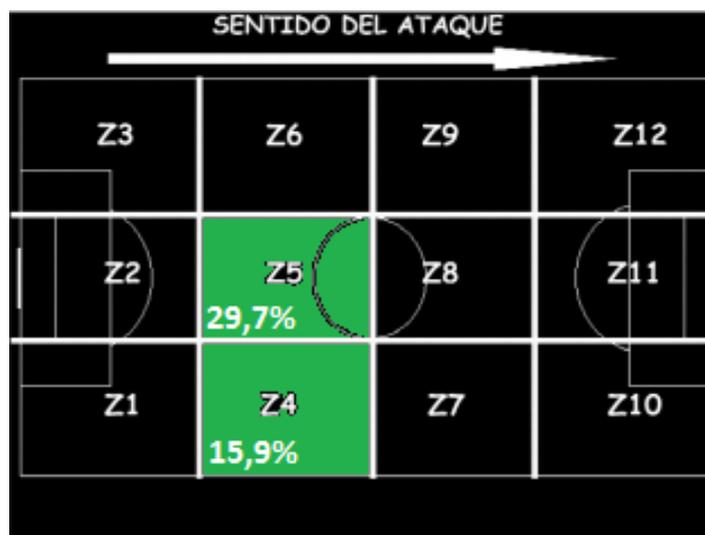


Figura 26. Zonas de recuperación o recepción del balón a lo largo del campeonato. Perú. Fuente: Lago y Anguera (2003)

Diferenciando entre los resultados finales de los encuentros que disputó Perú, se observa que sin importar el mismo, la zona de mayor recuperación del balón siempre fue Z5, a pesar de que cuando el resultado fue favorable para el equipo peruano, se recibieron en esta zona únicamente el 25% de las ocasiones, mientras que tanto cuando el equipo empató o perdió, se recibió en Z5 por encima del 30% del total.

Las diferencias más observables se dan en otros sectores de la cancha, por ejemplo en Z4, la cual fue la segunda zona de mayor recuperación del balón cuando Perú ganó o empató. Cuando ganó, la Z4 se encontró únicamente 1,7% debajo de Z5, mientras que cuando empató, se encontró 18% por debajo de la misma.

Con respecto a los partidos que terminaron con un resultado desfavorable para el equipo peruano, la segunda zona de mayor recuperación del balón fue Z7, siendo esta la primera zona derecha del campo rival (figura 26) y encontrándose 14,1% debajo de Z5.

Para finalizar, haciendo referencia a los balones que recuperó el mediocampista central de Perú en zonas del campo rival, este porcentaje fue mayor cuando el equipo perdió (40,4%), seguido por los partidos en que Perú ganó el encuentro (36,7%), y en el resultado de empate, fue cuando menos balones recepcionó o recuperó en zonas del campo rival (24,4%). Cabe destacar, que cuando el equipo peruano obtuvo un resultado favorable, el jugador peruano no recepcionó ni recuperó el balón en ninguna ocasión, en las 3 zonas más adelantadas de la cancha (Z10, Z11 Y Z12).

#### 4.3.5 Zona de ejecución

##### BRASIL

En cuanto a la ejecución de estos pases, el mediocampista central de Brasil ejecutó más cantidad de pases sobre el centro del campo (43,1%) y prefiere el lado izquierdo (36,7%), por sobre el derecho (20,2%) para realizar los pases. Prácticamente la mitad de los pases realizados los ejecutó en campo rival (49,4%), con una efectividad de 89,5%. Esta cantidad de pases en campo rival, bajó durante las fases finales del torneo, con relación a la fase de grupos (53,4% a 42,5%).



Figura 27. Zonas de ejecución del pase a lo largo del campeonato. Brasil. Fuente: Lago y Anguera (2003)

En el caso de las zonas de ejecución del pase, estas fueron las mismas que las zonas de destino en el 27,4% de las veces, a lo largo del torneo. Buscando realizar mayor cantidad de pases cortos en el propio campo de juego, que en el campo rival (32% y 22,8% respectivamente). Con un descenso leve en el porcentaje de los pases cortos en ambos campos hacia las fases finales del torneo.

Por otra parte, el comportamiento es similar a lo que sucede con las zonas de recepción o recuperación, ya que cuando el equipo consiguió la victoria, ejecutó más cantidad de pases en la zona central defensiva o Z5 (25,1%), mientras que cuando el

marcador terminó igualado, la zona de mayores ejecuciones fue la central ofensiva o Z8 (30,4%). Además, ejecutó el 40,8% de sus pases en campo rival cuando su equipo terminó vencedor, mientras que cuando empató, su porcentaje de ejecución de pases en campo rival asciende a 63%.

Con respecto a la diferenciación por los laterales de la cancha, el comportamiento del mediocampista brasileño, también es muy similar a la del apartado anterior. Prefiriendo el centro del campo, y el lado izquierdo, por sobre el derecho para realizar sus pases, en ambos resultados finales.

## PERÚ

En la imagen adjunta a continuación (Figura 28), se observa que la zona de ejecución (ZE) más utilizada por el mediocampista central de Perú, fue Z5 (el 32,3%), seguida por Z4 (16,9%), Z8 (13,3%) y Z7 (11,8%). Esto refleja una clara tendencia del mediocampista central de Perú, de jugar sobre el sector central y derecho del campo, teniendo en cuenta que las zonas de ejecución más frecuentes, fueron las zonas de mitad de cancha y mitad de cancha derecha. Todas las zonas mencionadas se encuentran señalizadas en la figura 28.

Además, en Z5 y Z8, zonas del centro del campo, la mayoría de los pases ejecutados tuvieron una direccionalidad horizontal, con un porcentaje de 66,7% y 53,8% de los pases totales, respectivamente. Mientras que en las zonas laterales y centrales del campo (Z4, Z6, Z7 y Z9), ejecutó en todas, mayor cantidad de pases profundos que cualquier otro tipo de pase, con un porcentaje de 51,5%, 57,1%, 60,9% y 58,3% respectivamente. Esto demuestra la intencionalidad del jugador de jugar hacia las bandas si se encuentra en el centro del campo, y de profundizar si se encuentra en los laterales de la cancha.

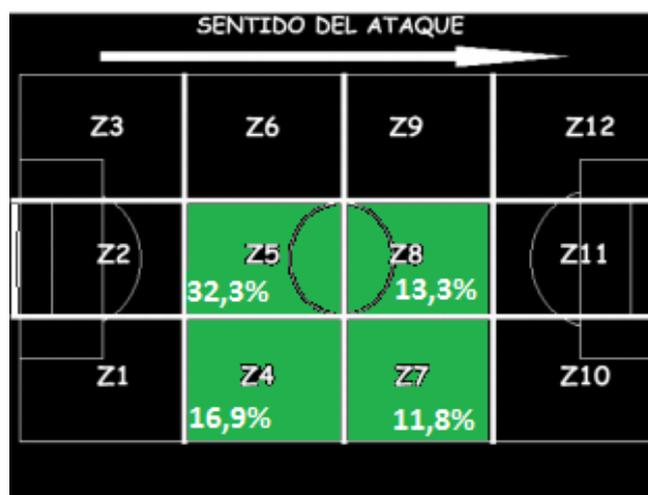


Figura 28. Zonas de ejecución del pase a lo largo del campeonato. Perú. Fuente: Lago y Anguera (2003)

Con respecto al porcentaje de pases ejecutados en cualquiera de las zonas del campo, se observó que el 26,2% fueron pases cortos, por lo que la zona de ejecución y la zona de destino fueron las mismas. A su vez, se puede apreciar que la mayor cantidad de pases fueron clasificados como pases medios, siendo este porcentaje mucho mayor que los pases cortos y los pases largos, lo que refleja una clara intención del jugador de realizar pases hacia zonas colindantes a la zona en la cual ejecuta el pase.

Con respecto al porcentaje de pases ejecutados en la misma zona de recuperación del balón, el mismo asciende hasta el 85,1% de los pases, lo que refleja una clara intención del jugador peruano, de no trasladar el balón hacia otra zona, sino jugar dentro de la misma zona en la que recibe el mismo.

Por último, teniendo en cuenta únicamente los pases ejecutados hacia zonas del campo rival, se observó que del total los pases ejecutados desde cualquier sector de la cancha, el 37,9% fue dirigido hacia zonas del campo rival, mientras que únicamente el 12,8% del total de pases, fue dirigido desde una zona del campo propio, hacia una zona del campo rival.

En cuanto a la zona de ejecución del balón, no se encontraron grandes diferencias con respecto a las zonas de recepción nombradas anteriormente, ya que cuando el equipo perdió, las zonas de ejecución más frecuentes fueron Z5 y Z7, mientras que cuando empató fueron, Z5 y Z4, marcando claramente la intención del jugador de jugar dentro de la misma zona que recibió el balón. La mayor diferencia se dio cuando el equipo peruano ganó el encuentro, debido a que la zona de ejecución más utilizada fue Z4 y no Z5, lo que muestra una tendencia del jugador a jugar el balón sobre la derecha del campo, ya sea cuando recibe en el sector medio de la cancha o sobre el lateral derecho.

Con respecto a las zonas de ejecución del campo rival, en primer lugar, cabe destacar que ni cuando el equipo peruano, ganó, empató o perdió, se realizaron más pases en el campo contrario que en el campo propio. En segundo lugar, no se mantuvo lo ocurrido con las zonas de recepción, ya que cuando el mediocampista central peruano ejecutó la mayor cantidad de pases en campo contrario (38,6%), su equipo perdió, mientras que cuando se ejecutaron la menor cantidad de pases en el campo contrario (23,3%), el equipo terminó ganando el encuentro, ocurriendo también en este caso, que en las 3 zonas más adelantadas de la cancha (Z10, Z11 Y Z12), al igual que como ocurrió con las zonas de recepción, no se ejecutó ningún pase por parte de este jugador.

Esto puede deberse a que cuando Perú perdió, se encontró perdiendo durante gran parte del partido, y esto lo llevó a adelantar sus líneas, por lo que el mediocampista central peruano terminó participando del juego más cantidad de veces en zonas del campo rival,

mientras que cuando su equipo ganó, ocurrió lo contrario y este jugador participó en más ocasiones dentro del campo propio.

#### 4.3.6 Zona de destino

##### BRASIL

Con referencia al destino de los pases, la mayor cantidad de los mismos llegan a zonas del lado izquierdo del campo (40,2%). Gran diferencia con respecto a las zonas centrales (26,6%) y zonas del lado derecho del terreno de juego (24,9%). Lo que coincide en estos tres sectores es que las zonas de mayor destino fueron las centrales de cada sector, tanto ofensivas como defensivas (figura 29).

Por otra parte, el mediocampista central de Brasil destinó el 47,4% de sus pases a campo rival. Durante la fase de grupos del torneo, más de la mitad de sus pases fueron a campo rival (50,7%), lo que disminuyó en las siguientes fases (41,7%).



Figura 29. Zonas de destino del pase a lo largo del campeonato. Brasil. Fuente: Lago y Anguera (2003)

En cuanto a los pases ejecutados en campo rival, el 77,2% de las veces, el pase se mantuvo en campo rival, durante todo el campeonato. Sin grandes diferencias entre las diferentes fases a lo largo del campeonato.

En los partidos que Brasil consiguió la victoria, su zona de mayor destino del pase fue la izquierda central defensiva (Z6) con el 19,9%, teniendo un claro ascenso, con respecto a los partidos donde Brasil terminó empatando el encuentro (11,8%). En estos últimos, la zona de mayor destino del pase del mediocampista central del equipo fue la zona central ofensiva o Z8 (14,8%) y la zona izquierda central ofensiva o Z9 (14,1%).

El 40,3% de los pases fueron a campo rival, cuando Brasil ganó el partido, mientras que cuando el encuentro terminó empatado, el porcentaje de los pases a campo rival aumentó a 58,5%. Esto puede ser por la necesidad de ir a buscar el gol de la victoria

durante todo el encuentro, y tener que buscar mayor avance en sus pases sobre el terreno de juego. Mientras que cuando el equipo saca ventajas en el marcador y las mantiene durante el partido, esta necesidad de avanzar en el terreno de juego en busca del gol, no es tan relevante, porque la diferencia ya está marcada.

El lateral de la cancha preferido para destinar sus pases por el mediocentro brasileño, es el lado izquierdo, tanto en el empate como en la victoria. Sin embargo, el comportamiento del jugador es bastante diferente en las dos circunstancias del resultado final. En los partidos que el equipo ganó, este jugó el 43,6% de sus pases hacia el lado izquierdo del campo, mientras que en los restantes, este porcentaje descendió hasta 34,8%. A la inversa de este comportamiento, el porcentaje de los pases con destino al centro de la cancha, fue mayor cuando el equipo empató, con respecto a los encuentros donde ganó (33,3% cuando empató, y 22,3% cuando ganó).

Por su parte, el porcentaje de los pases con destino hacia el lado derecho de la cancha no varió demasiado, tomando en cuenta ambos resultados.

## PERÚ

Al realizar el análisis de todas las zonas del campo, las zonas de destino a las que más jugó el balón el mediocampista central de Perú, fueron las 3 zonas más adelantadas del campo propio (Z6, Z5 y Z4), como se puede apreciar en la figura 30. Pero analizando únicamente los pases que tuvieron como zona de destino, una zona del campo rival (37,9% de los pases totales), la mayor cantidad fue hacia Z7 y Z9, con un 28,4% y 24,3% del total de estos pases respectivamente. A su vez, en estas 2 zonas nombradas recientemente, el porcentaje de los pases totales tanto de los dirigidos hacia campo propio como hacia campo rival, se puede apreciar también la siguiente ilustración (Figura 30).

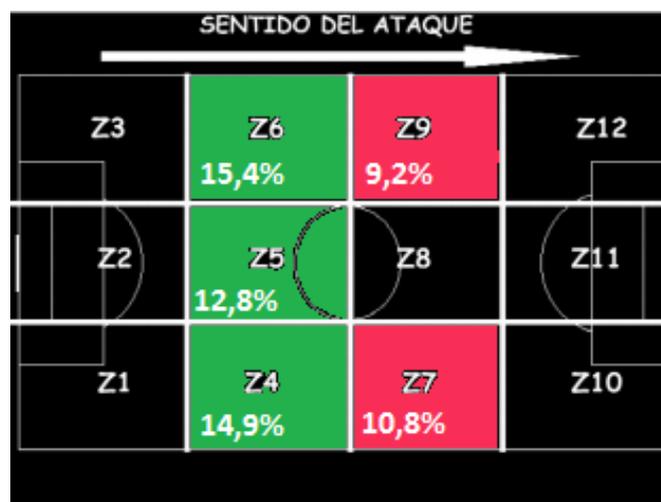


Figura 30. Zonas de destino del pase a lo largo del campeonato. Perú. Fuente: Lago y Anguera (2003)

Por último, a lo largo del campeonato, se puede observar un aumento de pases destinados hacia zonas del campo rival, en las fases finales, con un porcentaje 42,2% de los pases totales, contra un 33,3% en la fase de grupos.

La zona de destino más utilizada según el resultado final del encuentro, varió en gran medida entre los partidos ganados, empatados y perdidos por el equipo peruano. Cuando Perú ganó, la zona de destino más utilizada fue Z4, lo cual concuerda con la mayor zona de ejecución en este tipo de partidos, jugando más por el sector derecho de la cancha cuando su equipo ganó el encuentro, mientras que la segunda zona de destino más utilizada fue Z6, siendo este el otro lateral de la cancha. Estos datos concuerdan con los obtenidos acerca de las 4 zonas laterales derechas e izquierdas del campo, siendo las zonas de destino derechas las más frecuentadas.

En los partidos que Perú empató, la mayor cantidad de pases fueron destinados hacia Z6, seguido por Z4. Esto muestra una clara intención del jugador peruano, de jugar el balón hacia los laterales de la cancha, al igual que cuando el equipo obtuvo un resultado favorable. Teniendo en cuenta las 4 zonas laterales derechas y las 4 zonas laterales izquierdas de la cancha, también fue el sector derecho (a pesar de que la zona más frecuentada se encontraba del lado izquierdo del campo), el elegido en más ocasiones para destinar el balón.

Con respecto a los partidos en donde el equipo peruano perdió, la zona de destino más utilizada no fue hacia ninguno de los laterales de la cancha como sí había sido cuando el equipo empató o ganó, sino que fue Z5, sector central y del propio campo. En este caso, el jugador peruano ejecutó más pases hacia las zonas laterales izquierdas del campo, a diferencia de lo ocurrido cuando su equipo ganó o empató el partido.

No existen evidencias significativas de que la zona de destino del pase este asociada al resultado final del partido.

Con respecto a la zona de destino y su relación con el resultado parcial del encuentro, no se puede realizar el cruce de variables ya que tiene una frecuencia esperada inferior a 5 (38,5%).

## 5. CONCLUSIONES

Brasil ejecutó 151 pases más que Perú a lo largo del campeonato y superó también en cantidad de pases realizados, al mediocampista central del equipo rival en 5 de los 6 partidos disputados, mientras el mediocentro de Perú ejecutó menos pases que su rival en todos los partidos jugados. Demostrando así que Brasil en este campeonato desempeñó un juego asociativo y propositivo, mientras que Perú permitió que el rival tuviera más el balón, desempeñando un papel más defensivo.

Esto deja entrever que la relación entre mayor cantidad de pases y éxito deportivo, no van de la mano, ya que está muy relacionado con el modelo de juego del equipo. Por lo que, al parecer, se pueden encontrar dos maneras distintas de jugar que condicionan de diferentes maneras a cada jugador (en este caso los centrocampistas con relación a sus pases), y ambos estilos ser exitosos en el campeonato.

Con respecto a la eficacia del pase, tanto el mediocampista de Brasil como el de Perú, mantuvieron a lo largo del torneo un promedio superior al 87% siendo el mediocampista central brasileño el que tuvo mayor eficacia promedio.

En cuanto a la eficacia según el resultado parcial del encuentro, el jugador brasileño aumenta su eficacia durante el empate y mientras gana por 2 o más goles, descendiendo la misma cuando gana únicamente por un gol. El mediocampista central de Perú, aumenta su eficacia cuando se encuentra ganando o perdiendo por 2 o más goles, pero desciende la misma ante una situación de desventaja por un solo gol. Esto puede estar relacionado con la tensión del jugador y del partido, cuando la diferencia es mínima.

Con respecto a la eficacia según tiempo del partido, los momentos de mayor eficacia del mediocampista central brasileño fueron en los primeros 15 y en los últimos 15 minutos del primer tiempo, y durante los 60 y los 75 minutos de cada encuentro. El mediocentro peruano, logró su mayor eficacia entre los 15 y 30 minutos de cada tiempo.

La direccionalidad preferida por los mediocampistas de ambos equipos, fue la horizontal. Sin embargo, ambos equipos realizaron más cantidad de pases profundos cuando el marcador estuvo a su favor, esto podría relacionarse con la obligación del equipo rival a parar sus líneas más arriba en el campo, con la obligación de salir a buscar el partido y tal vez, dejar más espacios para la realización de este tipo de pases.

En el caso del mediocampista de Brasil, los pases profundos no solamente son los más utilizados en los partidos que el equipo consigue la victoria, sino que estos pases generan mayor cantidad de veces superioridad numérica, siendo este un aporte ofensivo de gran importancia para conseguir un resultado favorable, ya que esto puede permitir sacar mayor ventaja a sus compañeros. Esto puede estar relacionado con lo mencionado

anteriormente, en cuanto a los espacios otorgados por el rival, bien aprovechados por el centrocampista brasileño. Un claro distintivo en Brasil con respecto a los encuentros en los que terminó empatando, en los cuales no solamente predominaron los pases horizontales, sino que los pases profundos generaron mayor cantidad de veces una relación de inferioridad numérica para sus compañeros.

En el caso de Perú, su mediocampista central, no solamente realizó más cantidad de pases profundos en los partidos ganados, también realizó más cantidad de estos cuando su equipo perdió, esto se puede relacionar con una clara intención de verticalidad en el juego, influida por el resultado, y la necesidad de avanzar en el campo para intentar equilibrar el marcador, con pases que generen mayor daño al rival.

Una diferencia entre ambos equipos, es que el centrocampista peruano, si bien realiza mayor cantidad de pases profundos cuando el equipo gana, estos no generan mayor cantidad de veces superioridad, por el contrario, su porcentaje de inferioridad asciende.

Otro aspecto distintivo entre la victoria y el empate del equipo brasileño en el torneo, es que en los encuentros que consigue un resultado favorable, su mediocampista central registra un mayor porcentaje de pases que rompen dos o más líneas rivales. Con respecto a esto, a pesar de que no existen evidencias significativas de que el rompimiento de líneas esté asociado al resultado final del partido, sí existe asociación positiva entre los pases que rompen 2 o más líneas y el resultado parcial "Ganando por un gol", resultado el cual indudablemente se da durante un lapso de tiempo en los partidos que el equipo brasileño acaba ganando el encuentro.

No solamente eso, sino que también estos pases (por más que su efectividad baja), generan más cantidad de veces superioridad numérica en los partidos que el equipo acaba ganando, que en los partidos que terminaron empatados (ninguno de los pases que rompen dos o más líneas generan superioridad numérica). Esto se puede reafirmar debido a que se encontraron evidencias significativas de que estos pases y el resultado del pase "Sí llega a destino", mantienen una asociación negativa.

Lo descrito anteriormente, deja ver una clara intención de aumentar la verticalidad del juego, con pases más penetrantes, y por más que la efectividad baja, el aporte ofensivo que generan es mayor que en los partidos terminados en empate.

Un dato a destacar es que existen evidencias significativas de que el número de toques previos al pase y el resultado final del partido, se encuentran asociadas. Por lo que existe asociación positiva entre el ganador del partido y realizar 0 toques antes del pase, y existe también asociación negativa entre el ganador del partido y realizar 2 o más toques antes del pase, que fue precisamente lo que ocurrió en los partidos ganados por ambos equipos. Tanto Brasil como Perú, en estos partidos, aumentaron considerablemente el porcentaje de pases sin toques previos al mismo, con relación a los partidos en que no

consiguen la victoria, y bajaron por su parte, el porcentaje de pases realizados con dos o más toques previos. Esto, tal vez, sea por una clara intención de imprimirle una mayor velocidad al juego, para sacar ventajas de su rival, que a la postre les dio un resultado final positivo.

Por otro lado, cuando estos equipos terminan consiguiendo la victoria, existe una clara intencionalidad de los mediocampistas centrales de ambos seleccionados, por jugar preferentemente hacia un lateral de la cancha (Brasil hacia el lado izquierdo y Perú hacia el lado derecho), a pesar de que no existen evidencias significativas de que la zona de destino del pase este asociada al resultado final del partido.

Tanto en los partidos que Brasil no consiguió la victoria, como en los que Perú perdió, los mediocampistas centrales destinaron su mayor cantidad de pases al centro del campo de juego. Puede ser que el hecho de centralizar más el juego, provoque menos fluidez en el circuito de pases del equipo, ya que, es donde se encuentran más cantidad de jugadores rivales y esto impida una mejor progresión en el campo, lo que lleve a dificultar el trámite del partido.

Otra diferencia en los partidos que ambos equipos lograron el éxito en comparación con los que no, es el hecho de que cuando el equipo ganó destinaron más cantidad de pases a campo propio, mientras que cuando el seleccionado no pudo conseguir un resultado favorable, mayor cantidad de pases fueron destinados a campo rival. Esto se puede deber a la necesidad de los equipos a buscar el resultado, lo que provoque que sus pases busquen un mayor daño al rival y una necesidad de progresar en el campo de juego.

En cuanto a la zona más utilizada para recuperar o recepcionar la pelota, en ambos equipos finalistas fue el centro defensivo de la cancha, pero el mediocampista de Brasil recuperó más pelotas sobre el sector izquierdo del campo (incluyendo las 4 zonas), mientras que el mediocampista de Perú recuperó más pelotas sobre el sector derecho. Marcando una diferencia clara tanto en la posición que ocupaba cada uno en el terreno de juego, como en la intención de juego del mismo.

En ambos casos, cuando los mediocampistas centrales de cada equipo recepcionaron o recuperaron más cantidad de veces el balón en campo rival, no terminaron consiguiendo la victoria. Esto puede deberse a que frente a un resultado desfavorable, el equipo adelanta sus líneas y de esta forma el mediocampista central quede en posiciones más cercanas al arco rival, de forma de recibir más balones en estas zonas.

Con respecto a la zona de ejecución, los mediocampistas de los dos equipos pasaron el balón en la misma zona en que lo recepcionaron o recuperaron, el 85% de las veces, marcando una tendencia clara de no trasladar el balón ellos mismos. Al igual que como ocurrió con las zonas de recepción, el mediocentro brasileño ejecutó más pases del lado izquierdo del campo, mientras el de Perú lo hizo del lado derecho. Demostrando ambos

una clara intención de participar sobre un determinado lado de la cancha, esto puede ser por motivos de comodidad personal, o por la disposición táctica planteada por el entrenador de cada equipo.

Como consideraciones finales a tener en cuenta, los resultados obtenidos en este estudio son específicos de los equipos observados, durante la Copa América de fútbol 11, 2019, disputada en Brasil. Por lo tanto, los mismos no son generalizables hacia otros equipos finalistas de campeonatos distintos, ya que el comportamiento de los mediocampistas centrales de cada equipo puede variar por una infinidad de aspectos, entre ellos el estilo de juego de cada equipo en particular, que afecta en gran medida el juego del mediocampista central.

Como posibles futuras investigaciones se plantea la posibilidad de tomar como referencia, a otros jugadores de estos equipos o tomar como referencia a los jugadores de una de las líneas del equipo, para observar cuales son las relaciones que se generan en cuanto a las variables del pase. Por otro lado, se podría observar, no solamente lo que sucede en el momento posterior inmediato al pase, sino analizar lo que sucede al finalizar la jugada, y que implicancia tuvo el pase en la misma.

A su vez, sería interesante observar, no solo el comportamiento de los finalistas o de los mejores equipos de un campeonato, sino también de los equipos que acabaron en las últimas posiciones, para así poder realizar un análisis comparativo de los equipos. Por último, se podría analizar el comportamiento de estos mismos equipos, en otros campeonatos, de forma de comparar sus comportamientos y como esto afecta su rendimiento.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Amado, M; Cobo, A; Oiartzabal, I y Zinkunegi, A. (2015). *Proceso de enseñanza-aprendizaje en el futbol*. San Sebastián, España.
- Anguera, M. y Hernández, A. (2013). La metodología observacional en el ámbito del deporte. *Revista de Ciencias del Deporte*, (9), 135-160.
- Botía Navas, O.A. (2018). Análisis descriptivo de pases realizados por jugadores de fútbol. Caso de estudio: Patriotas Boyacá. *Revista Pensamiento y Acción*, Boyacá, Colombia. (25), 77-91.
- Cabadiana, J. (2015). *El desarrollo de la lateralidad en la técnica de pase en el fútbol en la categoría sub 12 de la Escuela de Fútbol Simón Bolívar Rangel de la ciudad de Riobamba en el año 2015*. (Tesis de grado). Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador.
- Calahorro Cañada, F.; Zagalaz Sánchez, M. L.; Lara Sánchez, A. J. y Torres- Luque, G. (2012). Análisis de la condición física en jóvenes jugadores de fútbol en función de la categoría de formación y del puesto específico. *Revista: Apunts, educación física y deportes*, 3 (109), 54-62
- Carrasco, O. (2013). *Análisis de los sistemas energéticos (glucolítico-oxidativo) en el rendimiento físico de los jugadores en las diferentes posiciones del juego. Propuesta alternativa*. (Maestría). Escuela politécnica del ejército vicerrectorado de investigación y vinculación con la colectividad, Sangolquí.
- Carvalho, R.S. y Correa, E.G. (2015). Los números del campeón: análisis de rendimiento de los campeones de los mundiales de fútbol de 2010 y 2014. *Revista Brasileira de futebol*, 8 (1), 84-90.
- Casal, C.; Losada, J. 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. (2018). Relación entre indicadores de rendimiento y el éxito en el fútbol profesional. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 13 (1), 41-49
- Castelo, J. (2009). *Tratado general de fútbol. Guía práctica de ejercicios de entrenamiento*. Editorial Paidotribo.
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. *Bogotá: Biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia*, 1 - 11.
- Chávez Duta, H. (2018). *Estrategias para incrementar la efectividad del tiro a gol en futbolistas mediocampistas y delanteros de Liga Deportiva Universitaria de Quito*.(Tesis de grado).
- Cohen, J. (1960). A coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational & Psychological Measurement*, 20(1), 37-46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>.
- Costa, I.; Garganta da Silva, J.; Greco, J. y Mesquita, I. (2011). Principios tácticos del fútbol: conceptos y aplicaciones. *Revista profesional de futbol y futbol sala*, 5, 27-47.
- De la Vega Marcos, R. (2003) *Desarrollo del metaconocimiento táctico y comprensión del juego: un enfoque constructivista enfocado al fútbol*. Tesis doctoral. Universidad autónoma de Madrid, Madrid.
- 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
- García Blanco, S. (1994). Origen del concepto "Deporte". *AULA*, (7), 61-66.
- García, O; Ardá, T; Rial, A y Domínguez, A. (2007). ¿Es diferente el comportamiento de la frecuencia cardiaca del futbolista profesional en competición según la posición táctica del jugador en el campo? *Revista Apunts. Educación física y deporte*, 4 (90), 42-50.
- Gomá Oliva, A. (2007). *Manual del entrenador de fútbol moderno*. Editorial: Paidotribo. Badalona, España.

- Gómez López, M. y Álvaro Alcalde, J. (2002) El tiempo de posesión como variable no determinante del resultado en los partidos de fútbol. *Revista: Kronos, Rendimiento en el deporte*, 1 (1).
- González- Ródenas, J.; López Bondía, I.; Calabuig Moreno, F. y Aranda Malavés, R. (2015). Indicadores tácticos asociados a la creación de ocasiones de gol en fútbol profesional. *Revista: Cultura, Ciencia, Deporte*. 10, 215-225.
- González Villora, S.; Gutiérrez Díaz del Campo, D.; Pastor Viñedo, J. C. y Fernández Bustos, J. G. (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.
- Hernández, J., Castro, U., Cruz, H., Gil, G., Quiroga, M. y Rodríguez J.P. (2000). *La iniciación deportiva desde la praxiología motriz*. Las Palmas, España: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México D.F., México: McGraw-Hill.
- Jariego, I. y Bohórquez, R. (2013). Análisis de las redes de distribución de balón en fútbol: pases de juego y pases de adaptación. *Revista hispana para el análisis de redes sociales*, (24), 135-155.
- Lago, C. y Anguera, T. (2003). Utilización en el análisis secuencial en el estudio de las interacciones entre jugadores en el fútbol de rendimiento. *Revista de psicología del deporte*, (12), 27-37.
- Lago, J.; Lago, C.; Rey, E.; Casáis, L. 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.
- Mantilla Rodríguez, J. P. (2018). *Herramienta metodológica para la preparación física del fútbol moderno (Maestría)*. Universidad autónoma de Nuevo León, Monterrey.
- MirallasSariola, J. A. (2007). La acción técnico táctica en el fútbol.

- Pol, R. (2011). La preparación ¿física? en el fútbol. *El proceso de entrenamiento desde las ciencias de la complejidad*. Editorial: MCSports. Vigo, España.
- Pollard, R. y Reep, C. (1997) Measuring the effectiveness of playing strategies at soccer. *TheStatistician*, 46 (4), 541-550
- Real Academia Española (2018). Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=CFEFwiY>
- Regodón, P. (2010). El pase en el fútbol: Elemento base de la creación colectiva. *Temas para la educación*, (6), 1-7.
- Reina Gómez, A. y Hernández Mendo, A. (2012). Revisión de indicadores de rendimiento en fútbol. *Revista iberoamericana de ciencias de la actividad física y el deporte*, 1 (1), 1-14.
- Robles, F.J. y Castellano, J. (2012). Comparación entre el juego ofensivo de la selección Española de fútbol y sus rivales en la eurocopa '08 y mundial '10. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 7 (2), 323-338.
- Soarez, H; Fragoso, I; Massuca, L y Barrigas, C. (2012). Impacto de la maduración y de los puestos específicos en la condición física en jóvenes futbolistas. *Revista Apunts Medicine de l'Esport*, 47 (174), 73-81.
- Torrelleres, S. y Alcaraz, F. (1998). *Fútbol base. Programa de entrenamiento en las escuelas de fútbol*. Editorial: Paidotribo. Badalona, España.
- Vega- Malagón, G.; Ávila- Morales, J.; Vega- Malagón, A. J.; Camacho- Calderón, N.; Becerril- Santos, A. y Leo- Amador, G. E. (2014). Paradigmas de la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *Revista: EuropeanScientificJournal*, 10 (15), 523 – 528
- Vera Haro, G.; Pino Ortega, J.; Romero Cerezo, C. y Moreno Contreras, M. I. (2007). Propuesta de valoración técnico táctica mediante una situación de juego colectivo básico en el fútbol de iniciación. *Retos. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (12), 29-35.

Yañez, R., Almarza Berrios, A., Rodríguez Muelas, L., Balaguer Magana, W., Endre Saavedra, I., Valenzuela Becerra, B. y Gutierrez Gómez, J.C. (2015). *El fútbol Formativo, Iniciación Nivel I: La tecnificación*. Santiago de Chile: INA.

## ANEXOS

### MANUAL DE OBSERVACIÓN

#### VARIABLES DE IDENTIFICACIÓN

##### **FASE DEL TORNEO:**

Hace referencia a la fase del campeonato, en la cual se está desarrollando el partido a seguir. Sus parámetros de referencia son:

Fase de grupos (FG): Incluye los primeros tres partidos de cada equipo

Cuartos de final (FCF): Cuarto partido de cada equipo

Semifinal (FSF): Quinto partido de cada equipo

Final (FF): Sexto partido de cada equipo

**PARTIDO:** Hace referencia al partido que se está estudiando y se identificara con las primeras tres letras de los equipos participantes, por ejemplo, si juegan Uruguay y Ecuador, el partido se define como Uru-Ecu.

**EQUIPO:** Hace referencia al equipo al que pertenece el jugador que realiza el pase, y se identificara con las tres primeras letras del equipo, por ejemplo, si el pase lo realiza un jugador del equipo "Uruguay", este se define como "Uru".

#### VARIABLES CONTEXTUALES

**TIEMPO (T):** Hace referencia al tiempo de juego que transcurre en el momento que se realiza un pase a evaluar. Sus parámetros de referencia son:

Minuto 0 - Minuto 15:59 segundos **(T1)**

Minuto 16 - Minuto 30:59 segundos **(T2)**

Minuto 31 - Hasta finalizar el primer tiempo **(T3)**

Minuto 45 - Minuto 60:59 segundos (T4)

Minuto 61: Minuto 75:59 segundos (T5)

Minuto 76 - Hasta finalizar el segundo tiempo (T6)

En caso de haber tiempo extra se contará cada tiempo extra por separado (incluyendo posibles minutos de descuento) (T7) y (T8).

**RESULTADO PARCIAL (RP):** Hace referencia al resultado del partido, en el momento exacto en que se realiza un pase a estudiar (En todos los casos se toma en cuenta el equipo del jugador que realiza el pase). Sus parámetros de referencia son:

Empate (E)

Gana por un gol (G1)

Gana por dos o más goles (G2+)

Pierde por un gol (P1)

Pierde por dos o más goles (P2+)

Zonas (Z): “El terreno de juego se ha dividido en doce zonas como resultado de cuatro divisiones transversales SD (sector defensivo), SMD (sector medio defensivo), SMO (sector medio ofensivo) y SO (sector ofensivo) y tres longitudinales: CD (corredor derecho), CC (corredor central) y CI (corredor izquierdo)”. (Lago y AngueraArgilaga, 2003, p.33). Dentro de estas zonas, se definen tres categorías a estudiar:

**ZONA DE RECUPERACIÓN O RECEPCIÓN (ZR):** Hace referencia a la zona en que el jugador estudiado, contacta con el balón. Para esta variable se va a utilizar la misma división de zonas que se describió anteriormente, agregando el código mencionado (Ej: ZR1).

No corresponde (ZRNC): se registrará en esta categoría los pases que se realicen desde una reanudación del juego. (Saques de falta, tiros de esquina, suertes neutrales y saques de banda).

**ZONA DE EJECUCIÓN (ZE):** Hace referencia a la zona en que el jugador estudiado, ejecuta el pase. Para esta variable se va a utilizar la misma división de zonas que se describió anteriormente, agregando el código mencionado (Ej: ZE1)

**ZONA DE DESTINO (ZD):** Hace referencia a la zona en que el jugador destino contacta con el balón. Para esta variable se va a utilizar la misma división de zonas que se describió anteriormente, agregando el código mencionado (Ej: ZD1).

No corresponde (ZDNC): se registrará en esta categoría aquellos pases que tengan como resultado “No llega a destino” (ND) de la variable resultado del pase.

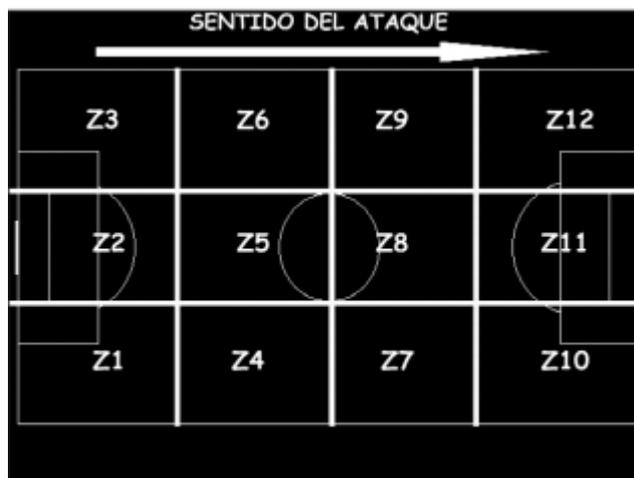


Figura 31. Distribución espacial del terreno de juego.  
Fuente: Lago y Anguera (2003, p.33)

## VARIABLES DE ACCIÓN

**RESULTADO DEL PASE (RDP):** Hace referencia a si el pase llega a destino, o no.

Se consideran las siguientes categorías.

Si llega a destino (SD): El pase ejecutado llegó a un destinatario del mismo equipo

No llega a destino (ND): El pase ejecutado, no llegó a un destinatario del mismo equipo.

**DISTANCIA (DIS):** Se consideran las siguientes categorías y se tomarán en cuenta las zonas descritas anteriormente.

Pase corto (PC): Se define como un pase cuya zona de ejecución es la misma que su zona de destino.

Pase medio (PM): Se define como un pase cuya zona de ejecución es contigua a su zona de destino.

Pase largo (PL): Se define como un pase cuya zona de ejecución y de destino, no son contiguas.

No corresponde (DISNC): se registrará en esta categoría aquellos pases que tengan como resultado "No llega a destino" (ND) de la variable resultado del pase.

**DIRECCIÓN (DIR):** Se consideran las siguientes categorías

Pase en profundidad (PP): Se define como un pase realizado claramente hacia adelante, (cuya direccionalidad se encuentra más perpendicularmente a la línea de fondo del campo que hacia las líneas laterales) de forma que el jugador que lo realiza, tiene la intención de que el balón avance considerablemente en el campo

Pase horizontal (PH): Se define como un pase cuya dirección demuestra que la intención del jugador que realizó el pase, fue lateralizar el juego, sin ánimos de ser un pase en profundidad o un pase atrás.

Pase atrás (PA): Se define como un pase realizado claramente hacia atrás (cuya direccionalidad se encuentra más perpendicularmente a la línea de fondo del campo que hacia las líneas laterales), de forma que el jugador que lo realiza, tiene la intención de que el balón retroceda considerablemente en el campo

**ROMPIMIENTO DE LÍNEAS (RDL):** Hace referencia a las líneas de jugadores rivales que supera un pase, tomando como referencia que para contabilizar que el mismo rompió una línea defensiva, debe superar a la mayoría de los integrantes de la misma, sin tomar en cuenta si la línea estaba compuesta por los jugadores que en un principio componían la misma en el esquema táctico, o si otro jugador se encontraba formando parte de esa línea en el momento del partido que ocurrió el pase. Se consideran las siguientes categorías:

No rompe líneas (RDL0): Se define como un pase que no supera a la mayoría de los integrantes de una línea defensiva

Rompe una línea (RDL1): Se define como un pase que supera a la mayoría de los integrantes de una línea defensiva

Rompe 2 líneas (RDL2+): Se define como un pase que supera a la mayoría de los integrantes de dos o más líneas defensivas

**RELACIÓN NUMÉRICA QUE GENERA (RNUM):** Hace referencia a la relación numérica que genera un pase al llegar a destino, en cuanto a la relación de jugadores de ambos equipos, dentro de una misma zona del campo (tomando como referencia las zonas mencionadas anteriormente). Se consideran las siguientes categorías:

Superioridad numérica (SUP): En la zona de destino, se encuentran más jugadores del equipo que tiene el balón, que del equipo rival.

Igualdad numérica (IGU): En la zona de destino, se encuentran la misma cantidad de jugadores de ambos equipos.

Inferioridad numérica (INF): En la zona de destino, se encuentran menos jugadores del equipo que tiene el balón, que del equipo rival.

No corresponde (RNUMNC): se registrará en esta categoría aquellos pases que tengan como resultado "No llega a destino" (ND) de la variable resultado del pase.

**TOQUES QUE REALIZA ANTES DEL PASE (TAP):** Hace referencia a la cantidad de veces que el jugador que realiza el pase, contacta el balón, antes de ejecutar el mismo. Se consideran las siguientes categorías:

0 toques (T0): El pase se realiza sin toques previos

1 toque (T1): El pase se realiza habiendo contactado una vez sola con el balón

2 o más toques (T2+): El pase se realiza luego de haber contactado al menos dos veces con el balón.

## PRUEBA DE VALIDÉZ

VARIABLE	CATEGORÍA	SI	NO	OBSERVACIONES
<b>Fase del torneo</b> (Hace referencia a la fase del campeonato, en la cual se está desarrollando el partido a seguir)	<b>Fase de grupos (FG):</b> Incluye los primeros tres partidos de cada equipo <b>Cuartos de final (FCF):</b> Cuarto partido de cada equipo <b>Semifinal (FSF):</b> Quinto partido de cada equipo <b>Final (FF):</b> Sexto partido de cada equipo			
<b>Partido</b> (Hace referencia al partido que se está estudiando y se identificara con las primeras tres letras de los equipos participantes)	<b>Ejemplo:</b> BRA-BOL			
<b>Equipo</b> (Hace referencia al equipo al que pertenece el jugador que realiza el pase, y se identificara con las tres primeras letras del equipo)	<b>Ejemplo:</b> BRA			
<b>Tiempo</b> (Hace referencia al tiempo de juego que transcurre en el momento que se realiza un pase a evaluar)	Minuto 0 - Minuto 15:59 segundos <b>(T1)</b>  Minuto 16 - Minuto 30:59 segundos <b>(T2)</b>  Minuto 31 - Hasta finalizar el primer tiempo <b>(T3)</b>  Minuto 45 – Minuto 60:59 segundos <b>(T4)</b>  Minuto 61: Minuto 75:59 segundos <b>(T5)</b>  Minuto 76 - Hasta finalizar el segundo tiempo <b>(T6)</b> En caso de haber tiempo			

	extra se contará cada tiempo extra por separado (incluyendo posibles minutos de descuento) <b>(T7)</b> y <b>(T8)</b>			
<b>Resultado parcial</b> (Hace referencia al resultado del partido, en el momento exacto en que se realiza un pase a estudiar. En todos los casos se toma en cuenta el equipo del jugador que realiza el pase)	Empate <b>(E)</b> Gana por un gol <b>(G1)</b> Gana por dos o más goles <b>(G2+)</b> Pierde por un gol <b>(P1)</b> Pierde por dos o más goles <b>(P2+)</b>			
<b>Zona de recuperación o recepción</b> (Hace referencia a la zona en que el jugador estudiado, contacta con el balón) *ver imagen	<b>ZR1, ZR2,ZR3, ZR4... ZR12</b>			
<b>Zona de ejecución</b> (Hace referencia a la zona en que el jugador estudiado, ejecuta el pase) *ver imagen	<b>ZE1, ZE2, ZE3, ZE4...ZE12</b>			
<b>Zona de destino</b> (Hace referencia a la zona en que un compañero del jugador que realizó el pase, contacta con el balón) *ver imagen	<b>ZD1, ZD2, ZD3, ZD4...ZD12</b> <b>No corresponde (ZDNC):</b> se registrara en esta categoría aquellos pases que tengan como resultado "No llega a destino" (ND) de la variable resultado del pase.			
<b>Resultado del pase</b> (Hace referencia a si el pase llega a destino,	<b>Si llega a destino (SD):</b> El pase ejecutado llegó a un destinatario del mismo equipo <b>No llega a destino (ND):</b> El			

o no)	pase ejecutado, no llegó a un destinatario del mismo equipo			
<b>Distancia</b> (Hace referencia a la distancia de recorrido que tiene la pelota después del pase. Se tomarán en cuenta las zonas descritas anteriormente) *ver imagen	<b>Pase corto (PC):</b> Se define como un pase cuya zona de ejecución es la misma que su zona de destino. <b>Pase medio (PM):</b> Se define como un pase cuya zona de ejecución es contigua a su zona de destino. <b>Pase largo (PL):</b> Se define como un pase cuya zona de ejecución y de destino, no son contiguas. <b>No corresponde (DISNC):</b> se registrara en esta categoría aquellos pases que tengan como resultado "No llega a destino" (ND) de la variable resultado del pase.			
<b>Dirección</b> (Hace referencia a la dirección en la que se realiza el pase)	<b>Pase en profundidad (PP):</b> Se define como un pase realizado claramente hacia adelante, (cuya direccionalidad se encuentra más perpendicularmente a la línea de fondo del campo que hacia las líneas laterales) de forma que el jugador que lo realiza, tiene la intención de que el balón avance considerablemente en el campo. <b>Pase horizontal (PH):</b> Se define como un pase cuya dirección se encuentra más perpendicularmente a la línea lateral que a cualquiera de las líneas de fondo del campo. <b>Pase atrás (PA):</b> Se define como un pase realizado claramente hacia atrás (cuya direccionalidad se encuentra más perpendicularmente a la línea de fondo del campo que hacia las líneas laterales), de forma que el jugador que lo realiza, tiene la intención de que el balón			

	retroceda considerablemente en el campo.			
<p><b>Rompimiento de líneas</b> (Hace referencia a las líneas de jugadores rivales que supera un pase, tomando como referencia que para contabilizar que el mismo rompió una línea defensiva, debe superar a la mayoría de los integrantes de la misma, sin tomar en cuenta si la línea estaba compuesta por los jugadores que en un principio componían la misma en el esquema táctico, o si otro jugador se encontraba formando parte de esa línea en el momento del partido que ocurrió el pase)</p>	<p><b>No rompe líneas (RDL0):</b> Se define como un pase que no supera a la mayoría de los integrantes de una línea defensiva.</p> <p><b>Rompe una línea (RDL1):</b> Se define como un pase que supera a la mayoría de los integrantes de una línea defensiva.</p> <p><b>Rompe 2 líneas (RDL2+):</b> Se define como un pase que supera a la mayoría de los integrantes de dos o más líneas defensivas.</p>			
<p><b>Relación numérica que genera</b> (Hace referencia a la relación numérica que genera un pase al llegar a destino, en cuanto a la relación de jugadores de ambos equipos, dentro de una</p>	<p><b>Superioridad numérica (SUP):</b> En la zona de destino, se encuentran más jugadores del equipo que tiene el balón, que del equipo rival.</p> <p><b>Igualdad numérica (IGU):</b> En la zona de destino, se encuentran la misma cantidad de jugadores de ambos equipos.</p> <p><b>Inferioridad numérica (INF):</b> En la zona de destino, se encuentran menos jugadores</p>			

<p>misma zona del campo. Se toman como referencia las zonas mencionadas anteriormente) *ver imagen</p>	<p>del equipo que tiene el balón, que del equipo rival. <b>No corresponde (RNUMNC):</b> se registrara en esta categoría aquellos pases que tengan como resultado "No llega a destino" (ND) de la variable resultado del pase.</p>			
<p><b>Toques que realiza antes del pase</b> (Hace referencia a la cantidad de veces que el jugador que realiza el pase, contacta el balón, antes de ejecutar el mismo)</p>	<p><b>0 toques (T0):</b> El pase se realiza sin toques previos. <b>1 toque (T1):</b> El pase se realiza habiendo contactado una vez sola con el balón. <b>2 o más toques (T2+):</b> El pase se realiza luego de haber contactado al menos dos veces con el balón.</p>			

## KAPPA DE COHEN

Equipo	Sebastian 1	Enzo 1	Sebastian 2	Enzo 2
Sebastian 1	x		1	1
Enzo 1		1 x		1
Sebastian 2		1	1 x	
Enzo 2		1	1	1 x
Inter		1		
Intra		1		

Tiempo	Sebastian 1	Enzo 1	Sebastian 2	Enzo 2
Sebastian 1	x		1	1
Enzo 1		1 x		1
Sebastian 2		1	1 x	
Enzo 2		1	1	1 x
Inter		1		
Intra		1		

Resultado parcial	Sebastian 1	Enzo 1	Sebastian 2	Enzo 2
Sebastian 1	x		0,99	0,94
Enzo 1		0,99 x		0,96
Sebastian 2		0,94	0,96 x	
Enzo 2		0,98	1	0,96 x
Inter		0,9725		
Intra		0,97		

ZR	Sebastian 1	Enzo 1	Sebastian 2	Enzo 2
Sebastian 1	x		0,9	0,94
Enzo 1		0,9 x		0,87
Sebastian 2		0,94	0,87 x	
Enzo 2		0,88	0,91	0,97 x
Inter		0,88		
Intra		0,925		

ZE	Sebastian 1	Enzo 1	Sebastian 2	Enzo 2
Sebastian 1	x		0,95	0,96
Enzo 1		0,95 x		0,91
Sebastian 2		0,96	0,91 x	
Enzo 2		0,91	0,92	0,9 x
Inter		0,9175		
Intra		0,94		

ZD	Sebastian 1	Enzo 1	Sebastian 2	Enzo 2
Sebastian 1	x		0,89	0,87
Enzo 1		0,89 x		0,93
Sebastian 2		0,87	0,93 x	
Enzo 2		0,87	0,94	0,93 x
Inter		0,905		
Intra		0,905		

Resultado del pase	Sebastian 1	Enzo 1	Sebastian 2	Enzo 2
Sebastian 1	x		0,92	1
Enzo 1		0,92 x		0,91
Sebastian 2		1	0,91 x	
Enzo 2		0,91	1	0,91 x
Inter		0,9125		
Intra		1		

Distancia	Sebastian 1	Enzo 1	Sebastian 2	Enzo 2
Sebastian 1	x		0,9	0,88
Enzo 1		0,9 x		0,85
Sebastian 2		0,88	0,85 x	
Enzo 2		0,85	0,91	0,83 x
Inter		0,8575		
Intra		0,895		

Direccion	Sebastian 1	Enzo 1	Sebastian 2	Enzo 2
Sebastian 1	x		0,83	0,87
Enzo 1		0,83 x		0,89
Sebastian 2		0,87	0,89 x	
Enzo 2		0,81	0,92	0,88 x
Inter		0,8525		
Intra		0,895		

RDL	Sebastian 1	Enzo 1	Sebastian 2	Enzo 2
Sebastian 1	x		0,74	0,85
Enzo 1		0,74 x		0,72
Sebastian 2				
Enzo 2				
Inter				
Intra				

Sebastian 2	0,85	0,72 x		0,72
Enzo 2	0,69	0,95	0,72 x	
Inter	0,7175			
Intra	0,9			

RNUM	Sebastian 1	Enzo 1	Sebastian 2	Enzo 2
Sebastian 1	x		0,77	0,92
Enzo 1	0,77 x		0,81	0,87
Sebastian 2	0,92	0,81 x		0,86
Enzo 2	0,81	0,87	0,86 x	
Inter	0,8125			
Intra	0,895			

Toques antes del pase	Sebastian 1	Enzo 1	Sebastian 2	Enzo 2
Sebastian 1	x		0,93	0,94
Enzo 1	0,93 x		0,9	0,95
Sebastian 2	0,94	0,9 x		0,94
Enzo 2	0,94	0,95	0,94 x	
Inter	0,9275			
Intra	0,945			