# **DEFINICION VARIABLES**

# **Jugadores**

# Generales

Identificadoras

# Tiempo de juego

# 1. Tiempo de Juego

Estas variables cuantifican la cantidad de tiempo que un jugador pasa en el campo durante los partidos y cómo este tiempo se distribuye a lo largo de la temporada o por partido:

- "MP\_Playing.Time": Total de partidos jugados.
- "Min\_Playing.Time": Total de minutos jugados.
- "Mn\_per\_MP\_Playing.Time": Promedio de minutos jugados por partido.
- "Min\_percent\_Playing.Time": Porcentaje del tiempo total jugado respecto al tiempo posible.
- "Mins\_Per\_90\_Playing.Time": Promedio de minutos jugados cada 90 minutos.

# 2. Participación en el Juego

Estas variables indican con qué frecuencia y en qué contexto el jugador ha comenzado los partidos, ha sido sustituido o no ha participado:

- "Starts\_Starts": Número de partidos que el jugador ha comenzado como titular.
- "Mn per Start Starts": Promedio de minutos por cada inicio como titular.
- "Compl\_Starts": Partidos completados desde el inicio.
- "Subs\_Subs": Número de veces que el jugador ha entrado como sustituto.
- "Mn\_per\_Sub\_Subs": Promedio de minutos por cada vez que el jugador entra como sustituto.
- "unSub\_Subs": Número de partidos en los que el jugador estuvo disponible pero no entró como sustituto.

# 3. Éxito del Equipo

Variables que reflejan el impacto del jugador en el rendimiento general del equipo:

- "PPM\_Team.Success": Puntos ganados por partido mientras el jugador estuvo en el campo.
- "onG\_Team.Success": Goles del equipo mientras el jugador estuvo en el campo.
- "onGA\_Team.Success": Goles en contra del equipo mientras el jugador estuvo en el campo.
- "plus\_per\_\_minus\_\_Team.Success": Diferencia de goles mientras el jugador estuvo en el campo.
- "plus\_per\_\_minus\_90\_Team.Success": Diferencia de goles cada 90 minutos con el jugador en el campo.
- "On\_minus\_Off\_Team.Success": Diferencia en el rendimiento del equipo con el jugador en el campo versus fuera.

# 4. Métricas Avanzadas basadas en xG (Expected Goals)

Estas son métricas basadas en el modelo estadístico de goles esperados (xG), que evalúan la calidad de las oportunidades de gol:

- "onxG\_Team.Success..xG.": Goles esperados del equipo con el jugador en el campo.
- "onxGA\_Team.Success..xG": Goles esperados en contra con el jugador en el campo.
- "xGplus\_per\_minus\_Team.Success..xG": Diferencia entre goles esperados a favor y en contra con el jugador en el campo.
- "xGplus\_per\_\_minus\_90\_Team.Success..xG": Diferencia de goles esperados por 90 minutos.
- "On\_minus\_Off\_Team.Success..xG": Diferencia en los goles esperados con el jugador en el campo versus fuera.

#### **MISC**

#### 1. Disciplina y Reglamento

Estas variables cuantifican los aspectos disciplinarios relacionados con tarjetas y faltas:

- "CrdY": Tarjetas amarillas recibidas por el jugador.
- "CrdR": Tarjetas rojas recibidas.
- "2CrdY": Segundas tarjetas amarillas que resultaron en tarjeta roja.
- "Fls": Faltas cometidas por el jugador.
- "Fld": Faltas recibidas por el jugador.
- "PKwon": Penales ganados por acciones del jugador.
- "PKcon": Penales concedidos por faltas del jugador.

• "OG": Autogoles cometidos.

# 2. Interacción en Juego

Estas variables describen diferentes tipos de interacciones durante el juego, que afectan la dinámica de partido:

- "Off": Fuera de juego cometidos.
- "Crs": Centros realizados hacia el área rival.
- "Int": Intercepciones realizadas para cortar el avance del equipo contrario.
- "TklW": Entradas ganadas que resultaron en la recuperación del balón.
- "Recov": Balones recuperados que no necesariamente involucran una entrada directa.

# 3. Juego Aéreo

Estas variables se enfocan en la capacidad del jugador para competir por balones aéreos:

- "Won\_Aerial": Duelos aéreos ganados.
- "Lost\_Aerial": Duelos aéreos perdidos.
- "Won\_percent\_Aerial": Porcentaje de duelos aéreos ganados respecto al total disputado.

# **Ataque**

#### Tiros

#### 1. Rendimiento de Tiro Estándar

Estas variables miden la actividad directa relacionada con los tiros durante los juegos:

- "Gls\_Standard": Goles anotados.
- "Sh\_Standard": Total de tiros intentados.
- "SoT\_Standard": Tiros que efectivamente fueron a puerta (tiros al arco).
- "SoT\_percent\_Standard": Porcentaje de tiros que fueron a puerta respecto al total de tiros.
- "Sh\_per\_90\_Standard": Promedio de tiros por 90 minutos de juego.
- "SoT\_per\_90\_Standard": Promedio de tiros a puerta por 90 minutos de juego.
- "G\_per\_Sh\_Standard": Relación de goles por cada tiro realizado.
- "G\_per\_SoT\_Standard": Relación de goles por cada tiro a puerta.
- "Dist\_Standard": Distancia promedio desde la que se realizan los tiros.
- "FK\_Standard": Tiros realizados como resultado de tiros libres.
- "PK\_Standard": Goles de penalti.
- "PKatt\_Standard": Lanzamientos de penalti.

# 2. Estadísticas Esperadas (Expected)

Variables que utilizan modelos estadísticos para estimar resultados esperados basados en la calidad de las oportunidades de tiro:

- "xG\_Expected": Goles esperados basados en la calidad de los tiros realizados.
- "npxG Expected": Goles esperados sin incluir penaltis.
- "npxG\_per\_Sh\_Expected": Goles no penaltis esperados por cada tiro realizado.
- "G\_minus\_xG\_Expected": Diferencia entre los goles anotados y los goles esperados.
- "np:G\_minus\_xG\_Expected": Diferencia entre los goles anotados y los goles esperados, excluyendo penaltis.

# Creación de Goles y Assistencias

#### 1. Creación de Oportunidades de Gol (SCA)

Las variables relacionadas con la Creación de Oportunidades de Gol (Shot-Creating Actions, SCA) incluyen métricas que detallan las acciones realizadas por un jugador que llevan directamente a un intento de gol:

- "SCA\_SCA": Total de acciones que crearon oportunidades de tiro.
- "SCA90\_SCA": Acciones de creación de tiro por 90 minutos de juego.
- "PassLive\_SCA": Acciones de creación de tiro provenientes de pases en juego.
- "PassDead\_SCA": Acciones de creación de tiro provenientes de pases de jugadas a balón parado.
- "TO\_SCA": Acciones de creación de tiro provenientes de regates o recuperaciones de balón.
- "Sh\_SCA": Acciones de creación de tiro que resultaron directamente de disparos.
- "Fld\_SCA": Acciones de creación de tiro provenientes de faltas recibidas.
- "Def\_SCA": Acciones de creación de tiro provenientes de intervenciones defensivas.

#### 2. Contribuciones Directas a los Goles (GCA)

Las variables relacionadas con las Contribuciones Directas a los Goles (Goal-Creating Actions, GCA) abarcan aquellas acciones que un jugador realiza y que resultan directamente en un gol:

- "GCA\_GCA": Total de acciones que resultaron en goles.
- "GCA90\_GCA": Acciones que resultaron en goles por 90 minutos de juego.
- "PassLive\_GCA": Acciones de gol provenientes de pases en juego.
- "PassDead\_GCA": Acciones de gol provenientes de pases de jugadas a balón parado.
- "TO\_GCA": Acciones de gol provenientes de regates o recuperaciones de balón.
- "Sh\_GCA": Acciones de gol que resultaron directamente de disparos.
- "Fld\_GCA": Acciones de gol provenientes de faltas recibidas.
- "Def\_GCA": Acciones de gol provenientes de intervenciones defensivas.

# **Transiciones**

#### **Pases**

El conjunto de datos "big5\_players\_passing.csv" engloba una serie de estadísticas que detallan diversos aspectos del rendimiento de pase de los jugadores de fútbol. Estas variables permiten analizar con precisión la eficacia, alcance y naturaleza estratégica de los pases efectuados por los jugadores en distintas situaciones de juego. A continuación, se describe cada grupo de variables para ofrecer una comprensión integral de lo que mide cada una:

#### 1. Eficiencia General en Pases

- "Cmp Total": Total de pases completados.
- "Att Total": Total de pases intentados.
- "Cmp\_percent\_Total": Porcentaje de pases completados respecto al total intentado.
- "TotDist\_Total": Distancia total cubierta por los pases.
- "PrgDist\_Total": Distancia total hacia adelante cubierta por los pases.

# 2. Eficiencia de Pases por Tipo de Pase

- "Cmp Short": Pases cortos completados.
- "Att Short": Pases cortos intentados.
- "Cmp\_percent\_Short": Porcentaje de pases cortos completados.
- "Cmp\_Medium": Pases medios completados.
- "Att\_Medium": Pases medios intentados.
- "Cmp\_percent\_Medium": Porcentaje de pases medios completados.
- "Cmp\_Long": Pases largos completados.
- "Att\_Long": Pases largos intentados.
- "Cmp\_percent\_Long": Porcentaje de pases largos completados.

# 3. Contribución a las Jugadas de Gol

- "Ast": Asistencias directas a gol.
- "xAG": Asistencias esperadas ajustadas por la calidad de la jugada.
- "xA\_Expected": Valor esperado de asistencias basado en la calidad de los pases.
- "A\_minus\_xAG\_Expected": Diferencia entre asistencias realizadas y las asistencias esperadas.

# 4. Creación de Oportunidades y Juego Avanzado

- "KP": Pases clave que llevan a un tiro del compañero de equipo.
- "Final\_Third": Pases completados en el último tercio del campo.
- "PPA": Pases que llevan a un tiro en el área penal.

- "CrsPA": Centros al área penal completados.
- "PrgP": Pases progresivos que avanzan significativamente hacia la meta contraria.

# Tipos de Passes

El conjunto de datos "big5\_players\_passing\_types.csv" compila una serie de estadísticas detalladas que categorizan los pases de jugadores de fútbol según diferentes tipologías y resultados. Esta base de datos permite un análisis profundo del estilo y la eficacia de los pases en diversas situaciones de juego. A continuación, se describe cada grupo de variables para ofrecer una comprensión integral de lo que mide cada una:

#### 1. Tipos de Pases

- "Att": Total de pases intentados.
- "Live Pass": Pases realizados en juego abierto.
- "Dead Pass": Pases realizados desde jugadas a balón parado.
- "FK Pass": Pases realizados desde tiros libres.
- "TB\_Pass": Pases que rompen la línea defensiva del oponente (conocidos como pases "through balls").
- "Sw\_Pass": Pases en largo que cambian el juego de un lado del campo al otro (conocidos como "switches").
- "Crs\_Pass": Centros al área provenientes de pases.
- "TI\_Pass": Pases lanzados desde la banda hacia el interior del campo.
- "CK\_Pass": Pases realizados desde saques de esquina.
- "In Corner": Sagues de esquina lanzados hacia el área interna.
- "Out\_Corner": Saques de esquina lanzados hacia el área externa.
- "Str\_Corner": Saques de esquina lanzados directamente hacia la portería.

# 2. Resultados de los Pases

- "Cmp\_Outcomes": Pases completados exitosamente.
- "Off Outcomes": Pases que resultaron en una posición fuera de juego.
- "Blocks\_Outcomes": Pases que fueron bloqueados por un oponente.

# Possesión

El conjunto de datos "big5\_players\_possession.csv" está dedicado a registrar y analizar una variedad de métricas relacionadas con la posesión del balón por parte de los jugadores de fútbol. Estas estadísticas ofrecen una visión detallada sobre cómo los jugadores interactúan con el balón en diferentes zonas del campo y bajo

diversas circunstancias de juego. A continuación, se detallan las categorías principales y las variables específicas contenidas en este conjunto de datos:

#### 1. Toques (Touches)

- "Touches Touches": Total de veces que un jugador ha tocado el balón.
- "Def Pen\_Touches": Toques dentro del área penal propia.
- "Def 3rd Touches": Toques en el tercio defensivo del campo.
- "Mid 3rd\_Touches": Toques en el tercio medio del campo.
- "Att 3rd\_Touches": Toques en el tercio ofensivo del campo.
- "Att Pen Touches": Toques dentro del área penal contraria.
- "Live\_Touches": Toques en juego abierto (excluyendo jugadas a balón parado).

# 2. Regates (Take)

- "Att Take": Intentos de regate.
- "Succ Take": Regates exitosos.
- "Succ\_percent\_Take": Porcentaje de regates exitosos sobre el total intentado.
- "Tkld\_Take": Veces que el jugador ha sido despojado del balón en un intento de regate.
- "Tkld\_percent\_Take": Porcentaje de veces que el jugador ha sido despojado del balón en regates.

# 3. Portes (Carries)

- "Carries\_Carries": Veces que el jugador ha llevado el balón.
- "TotDist Carries": Distancia total recorrida llevando el balón.
- "PrgDist Carries": Distancia hacia adelante recorrida llevando el balón.
- "PrgC\_Carries": Avances significativos llevando el balón.
- "Final Third Carries": Portes del balón que terminan en el tercio final.
- "CPA\_Carries": Portes que terminan en acciones de creación de peligro en el área penal.
- "Mis\_Carries": Veces que el jugador ha perdido el balón mientras lo llevaba.
- "Dis\_Carries": Veces que el jugador ha sido desposeído del balón mientras lo llevaba.

## 4. Recepciones (Receiving)

- "Rec\_Receiving": Balones recibidos.
- "PrgR\_Receiving": Recepciones que resultan en un avance significativo del balón.

# Defensa

#### **Acciones Defensivas**

El conjunto de datos denominado "big5\_players\_defense.csv" aglomera una gama de estadísticas detalladas centradas en las acciones defensivas realizadas por jugadores de fútbol. Estas métricas ofrecen una visión exhaustiva de los diferentes tipos de contribuciones defensivas, que van desde tackles y despejes hasta intercepciones y errores. A continuación se describen las categorías y variables específicas presentes en este conjunto de datos:

## 1. Tackles (Entradas)

- "Tkl Tackles": Total de entradas realizadas.
- "TklW\_Tackles": Entradas ganadas que resultaron en la recuperación de la posesión del balón.
- "Def 3rd\_Tackles": Entradas realizadas en el tercio defensivo del campo.
- "Mid 3rd\_Tackles": Entradas realizadas en el tercio medio del campo.
- "Att 3rd\_Tackles": Entradas realizadas en el tercio ofensivo del campo.

# 2. Desafíos (Challenges)

- "Tkl Challenges": Desafíos donde se realizó una entrada.
- "Att\_Challenges": Total de desafíos enfrentados.
- "Tkl\_percent\_Challenges": Porcentaje de desafíos ganados donde se realizó una entrada.
- "Lost\_Challenges": Desafíos perdidos.

#### 3. Bloqueos (Blocks)

- "Blocks Blocks": Total de bloqueos realizados.
- "Sh\_Blocks": Bloqueos específicamente a disparos.
- "Pass\_Blocks": Bloqueos a pases.

# 4. Intercepciones y Despejes

- "Int": Intercepciones realizadas, indicando cuántas veces un jugador ha cortado un pase o movimiento del equipo contrario.
- "Clr": Despejes realizados para alejar el balón del área de peligro.

# 5. Errores y Recuperaciones Combinadas

- "Err": Errores que llevaron a un disparo o gol del equipo contrario.
- "Tkl+Int": Suma total de entradas más intercepciones, proporcionando una medida combinada de acciones defensivas efectivas.

# Portería

El conjunto de datos "big5\_players\_keepers.csv" + "big5\_players\_keepers\_adv.csv" reúne una colección integral de estadísticas tanto básicas como avanzadas sobre el desempeño de los porteros en el fútbol. Este dataset permite un análisis detallado de múltiples aspectos del juego de un portero, abarcando desde su tiempo de juego y rendimiento en la portería hasta su participación en el juego con los pies y su efectividad en situaciones específicas como los penales y centros. A continuación se detallan las categorías y variables incluidas en este conjunto de datos:

## 1. Participación y Tiempo de Juego

- "MP Playing": Partidos jugados.
- "Starts\_Playing": Partidos en los que el portero empezó como titular.
- "Min Playing": Minutos totales jugados.
- "Mins\_Per\_90": Promedio de minutos jugados por cada 90 minutos de partido.

#### 2. Rendimiento General en Portería

- "GA": Goles encajados.
- "GA90": Goles encajados por cada 90 minutos.
- "SoTA": Tiros a puerta enfrentados.
- "Saves": Total de paradas realizadas.
- "Save\_percent": Porcentaje de tiros parados respecto a los tiros a puerta enfrentados.

#### 3. Eficiencia en Penaltis

- "PKatt\_Penalty": Penales enfrentados.
- "PKA Penalty": Penales encajados.
- "PKsv Penalty": Penales parados.
- "PKm\_Penalty": Penales fallados por los tiradores.
- "Save\_percent\_Penalty": Porcentaje de penales parados respecto a los enfrentados.

#### 4. Contribuciones y Desempeño Avanzado

- "PSxG\_Expected": Goles esperados en contra después de los tiros (Post-Shot Expected Goals).
- "PSxG per SoT Expected": PSxG por tiro a puerta.
- "PSxG+\_per\_\_minus\_\_Expected": Diferencia entre goles encajados y PSxG.
- "\_per\_90\_Expected": PSxG calculados por cada 90 minutos de juego.

# 5. Juego con los Pies y Control de Área

- "Cmp\_Launched": Pases largos completados.
- "Att Launched": Pases largos intentados.
- "Cmp\_percent\_Launched": Porcentaje de pases largos completados.
- "Att (GK) Passes": Total de pases intentados.
- "Thr\_Passes": Saques realizados con la mano.
- "Launch\_percent\_Passes": Porcentaje de pases que son lanzamientos largos.
- "AvgLen\_Passes": Longitud promedio de los pases.
- "Att\_Goal": Intentos de gol.
- "Launch\_percent\_Goal": Porcentaje de lanzamientos directos a puerta.
- "AvgLen\_Goal": Longitud promedio de los lanzamientos a puerta.
- "Opp\_Crosses": Centros del oponente en el área del portero.
- "Stp\_Crosses": Centros interceptados.
- "Stp\_percent\_Crosses": Porcentaje de centros interceptados.

#### 6. Acciones de Portero-Líbero

- "#OPA\_Sweeper": Ocasiones en que el portero actuó fuera del área para despejar el balón.
- "#OPA\_per\_90\_Sweeper": Ocasiones de Portero Avanzado por cada 90 minutos.
- "AvgDist\_Sweeper": Distancia promedio desde la línea de gol cuando el portero realiza acciones fuera del área.

# 7. Rendimiento del equipo

- "W": Partidos ganados.
- "D": Partidos empatados.
- "L": Partidos perdidos.
- "CS": Partidos con la portería a cero (sin goles encajados).
- "CS\_percent": Porcentaje de partidos con la portería a cero respecto al total de partidos jugados.

# **Equipos**

# Generales

# Identificadoras

# Tiempo de juego

El conjunto de datos denominado "big5\_team\_playing\_time.csv" abarca una serie de estadísticas detalladas referentes al tiempo de juego y al rendimiento relacionado con equipos de fútbol. Este conjunto proporciona un análisis cuantitativo de cómo los jugadores son utilizados en los partidos y la eficacia resultante del equipo durante ese tiempo. Las variables se pueden clasificar en varias categorías principales que incluyen tiempo de juego, participación de los jugadores, y el éxito del equipo basado en métricas de rendimiento estándar y avanzadas. Aquí se detallan las variables incluidas en este conjunto de datos:

# 1. Tiempo de Juego y Participación

- "MP\_Playing.Time": Partidos jugados.
- "Min\_Playing.Time": Minutos jugados en total.
- "Mn\_per\_MP\_Playing.Time": Promedio de minutos jugados por partido.
- "Min\_percent\_Playing.Time": Porcentaje de minutos jugados en relación con el total posible.
- "Mins\_Per\_90\_Playing.Time": Promedio de minutos jugados por cada 90 minutos de partido.

#### 2. Participación de Jugadores

- "Starts\_Starts": Partidos en los que los jugadores empezaron como titulares.
- "Mn\_per\_Start\_Starts": Promedio de minutos por partido para los jugadores que empezaron como titulares.
- "Compl\_Starts": Partidos completados por los jugadores que empezaron como titulares.
- "Subs\_Subs": Sustituciones, número de veces que los jugadores entraron como suplentes.
- "Mn\_per\_Sub\_Subs": Promedio de minutos jugados por los suplentes.
- "unSub\_Subs": Veces que un jugador estuvo en el banquillo y no fue utilizado.

## 3. Éxito del Equipo Basado en Juego

• "PPM\_Team.Success": Puntos ganados por partido.

Este conjunto de datos ofrece una visión profunda del uso y rendimiento de los jugadores y equipos en términos de tiempo en el campo y su impacto directo en el éxito del equipo. Las métricas estándar se complementan con estadísticas avanzadas que permiten un análisis más detallado del desempeño basado en la calidad de las acciones de juego.

#### **MISC**

El conjunto de datos "big5\_team\_misc.csv" incluye una variedad de estadísticas que capturan diversos aspectos de las acciones y eventos durante los partidos de fútbol, abarcando desde disciplina hasta aspectos más tácticos y situacionales del juego. Estas variables, aunque diversas y aparentemente desconectadas, ofrecen una visión amplia de la actividad y el comportamiento del equipo en situaciones específicas del juego. A continuación, se describen las categorías principales y las variables incluidas:

# 1. Disciplina y Faltas

- "CrdY": Tarjetas amarillas recibidas por el equipo.
- "CrdR": Tarjetas rojas recibidas por el equipo.
- "2CrdY": Segundas tarjetas amarillas, que resultan en una tarjeta roja.
- "Fls": Faltas cometidas por el equipo.
- "Fld": Faltas recibidas por el equipo.

## 2. Juego y Estrategia

- "Off": Fuera de juego cometidos por el equipo.
- "Crs": Centros intentados en el área adversaria.
- "Int": Intercepciones realizadas por jugadores del equipo.
- "TklW": Entradas ganadas que resultaron en recuperación de la pelota.

#### 3. Penales y Autogoles

- "PKwon": Penales ganados por el equipo.
- "PKcon": Penales concedidos por el equipo.
- "OG": Autogoles cometidos por el equipo.

# 4. Recuperaciones y Juego Aéreo

- "Recov": Balones recuperados por el equipo en diversas situaciones de juego.
- "Won\_Aerial": Duelos aéreos ganados por el equipo.
- "Lost\_Aerial": Duelos aéreos perdidos por el equipo.
- "Won\_percent\_Aerial": Porcentaje de duelos aéreos ganados respecto al total disputado.

Este conjunto de datos provee información crucial sobre las actividades dentro del campo que pueden influir significativamente en el resultado de los partidos y la estrategia del equipo.

# **Ataque**

#### Tiros

El conjunto de datos "big5\_team\_shooting.csv" contiene una serie de estadísticas detalladas relacionadas con los tiros realizados por equipos de fútbol, abarcando desde métricas estándar de rendimiento en tiros hasta análisis más complejos basados en modelos de goles esperados (xG). Este conjunto ofrece una visión integral de la eficacia y la naturaleza de los tiros de un equipo, proporcionando datos cruciales para el análisis de rendimiento ofensivo. Las variables se clasifican en varias categorías clave, que describo a continuación:

#### 1. Rendimiento Básico en Tiros

- "Gls\_Standard": Total de goles anotados.
- "Sh Standard": Total de tiros intentados.
- "SoT\_Standard": Total de tiros que fueron al arco (tiros a puerta).
- "SoT\_percent\_Standard": Porcentaje de tiros que fueron a puerta respecto al total de tiros.
- "Sh\_per\_90\_Standard": Promedio de tiros intentados por cada 90 minutos de juego.
- "SoT\_per\_90\_Standard": Promedio de tiros a puerta por cada 90 minutos de juego.
- "G\_per\_Sh\_Standard": Ratio de goles por cada tiro intentado.
- "G per SoT Standard": Ratio de goles por cada tiro a puerta.

#### 2. Tiros Específicos y Distancia

- "Dist\_Standard": Distancia promedio desde la que se realizan los tiros.
- "FK\_Standard": Total de tiros realizados a partir de tiros libres.
- "PK\_Standard": Total de goles anotados a partir de penales.
- "PKatt Standard": Total de penales intentados.

#### 3. Métricas Avanzadas Basadas en xG

- "xG\_Expected": Goles esperados totales basados en la calidad y la cantidad de los tiros realizados.
- "npxG\_Expected": Goles esperados no penales, que excluyen los tiros desde el punto penal.
- "npxG\_per\_Sh\_Expected": Goles esperados no penales por cada tiro intentado.
- "G\_minus\_xG\_Expected": Diferencia entre los goles reales anotados y los goles esperados, evaluando el rendimiento frente a las expectativas estadísticas.

• "np:G\_minus\_xG\_Expected": Diferencia entre los goles no penales anotados y los goles esperados no penales.

Este conjunto de datos proporciona un análisis exhaustivo del rendimiento de tiro de los equipos, incluyendo tanto la eficacia general en la conversión de oportunidades de tiro como la evaluación detallada de la calidad de estos tiros mediante estadísticas avanzadas como los goles esperados (xG).

# Creación de Goles y Assistencias

El conjunto de datos "big5\_team\_gca.csv" concentra una serie de estadísticas relacionadas con la creación de oportunidades de gol y asistencias en equipos de fútbol. Estas métricas abarcan diversas formas en que los equipos generan situaciones de gol a través de distintos tipos de acciones durante el juego. Las variables proporcionan una visión detallada sobre la eficacia y frecuencia de estas acciones, permitiendo evaluar tanto la cantidad como la calidad de las contribuciones ofensivas. A continuación, se describe cada grupo de variables:

#### 1. Acciones de Creación de Oportunidades de Tiro (SCA)

Estas variables cuantifican las acciones que llevan directamente a un intento de gol:

- "SCA\_SCA": Total de acciones de creación de tiros realizadas por el equipo.
- "SCA90\_SCA": Acciones de creación de tiros por 90 minutos de juego.
- "PassLive\_SCA": Acciones de creación de tiros derivadas de pases en juego abierto.
- "PassDead\_SCA": Acciones de creación de tiros derivadas de jugadas a balón parado.
- "TO\_SCA": Acciones de creación de tiros originadas por recuperaciones de balón o regates.
- "Sh\_SCA": Acciones de creación de tiros directamente a partir de disparos.
- "Fld SCA": Acciones de creación de tiros que resultan de faltas recibidas.
- "Def\_SCA": Acciones de creación de tiros provenientes de intervenciones defensivas.

#### 2. Acciones de Creación de Goles (GCA)

Estas variables registran las acciones específicas que resultan directamente en un gol:

- "GCA\_GCA": Total de acciones que resultaron en gol.
- "GCA90\_GCA": Acciones que resultaron en gol por 90 minutos de juego.
- "PassLive\_GCA": Goles creados a partir de pases en juego abierto.
- "PassDead GCA": Goles creados a partir de jugadas a balón parado.
- "TO\_GCA": Goles creados a partir de recuperaciones de balón o regates.

- "Sh\_GCA": Goles creados directamente por disparos.
- "Fld\_GCA": Goles creados a partir de faltas recibidas.
- "Def\_GCA": Goles creados a partir de acciones defensivas.

Este conjunto de datos ofrece un análisis detallado y especializado sobre cómo los equipos en el fútbol crean y concretan oportunidades de gol. Al medir tanto las acciones que preceden a los tiros como aquellas que resultan directamente en goles, estas métricas proporcionan una comprensión profunda de la eficacia ofensiva de los equipos.

# **Transiciones**

#### Pases

El conjunto de datos "big5\_team\_passing.csv" proporciona una serie de estadísticas detalladas sobre el rendimiento en pases de equipos de fútbol, abarcando desde estadísticas básicas de pases completados e intentados hasta análisis más complejos sobre la calidad y el impacto de estos pases. Las variables permiten evaluar la efectividad y las estrategias de pase en diferentes zonas del campo y en distintas situaciones de juego. A continuación, se describe cada grupo de variables incluidas en este conjunto de datos:

#### 1. Eficiencia General en Pases

- "Cmp\_Total": Total de pases completados por el equipo.
- "Att\_Total": Total de pases intentados por el equipo.
- "Cmp\_percent\_Total": Porcentaje de pases completados respecto al total intentado.
- "TotDist\_Total": Distancia total cubierta por todos los pases.
- "PrgDist Total": Distancia total hacia adelante cubierta por los pases.

# 2. Eficiencia de Pases por Distancia

- "Cmp\_Short": Total de pases cortos completados.
- "Att\_Short": Total de pases cortos intentados.
- "Cmp\_percent\_Short": Porcentaje de pases cortos completados.
- "Cmp\_Medium": Total de pases medios completados.
- "Att\_Medium": Total de pases medios intentados.
- "Cmp\_percent\_Medium": Porcentaje de pases medios completados.
- "Cmp\_Long": Total de pases largos completados.
- "Att\_Long": Total de pases largos intentados.
- "Cmp\_percent\_Long": Porcentaje de pases largos completados.

#### 3. Contribuciones Ofensivas y Claves

- "Ast": Total de asistencias para gol provenientes de pases.
- "xAG": Asistencias esperadas ajustadas por la calidad de la jugada.
- "xA\_Expected": Total de asistencias esperadas basadas en la calidad y la posición de los pases.
- "A\_minus\_xAG\_Expected": Diferencia entre las asistencias realizadas y las asistencias esperadas, evaluando el rendimiento frente a las expectativas.
- "KP": Total de pases clave que resultaron en una oportunidad de tiro.

## 4. Pases en Zonas Clave

• "Final\_Third": Pases completados en el último tercio del campo.

- "PPA": Pases que resultaron en tiros dentro del área penal.
- "CrsPA": Centros al área penal completados.
- "PrgP": Pases que avanzaron significativamente la posición del balón hacia el área contraria.

Este conjunto de datos ofrece una visión exhaustiva de cómo los equipos gestionan y ejecutan sus estrategias de pase en el campo, proporcionando métricas desde la eficacia básica hasta el impacto estratégico de los pases en la creación de oportunidades de gol. Las estadísticas cubiertas son fundamentales para analizar la precisión, la estrategia ofensiva y la habilidad de un equipo para controlar el juego a través de la posesión y el movimiento efectivo del balón.

# Tipos de Passes

El conjunto de datos "big5\_team\_passing\_types.csv" ofrece un análisis detallado de las diferentes tipologías de pases que un equipo de fútbol realiza durante los partidos. Estas estadísticas clasifican los pases según su naturaleza y contexto dentro del juego, proporcionando un entendimiento profundo de la estrategia de pase de los equipos y su eficacia en diversas situaciones. A continuación, se describen las categorías principales y las variables específicas contenidas en este conjunto de datos:

# 1. Tipos de Pases por Contexto

- "Att": Total de pases intentados.
- "Live Pass": Pases realizados en juego abierto.
- "Dead\_Pass": Pases realizados desde situaciones de balón parado.
- "FK Pass": Pases ejecutados desde tiros libres.
- "TB\_Pass": Pases que rompen las líneas defensivas del adversario (pases filtrados).
- "Sw\_Pass": Pases largos que cambian el punto de ataque de un lado del campo al otro.
- "Crs\_Pass": Centros al área adversaria.
- "TI\_Pass": Pases lanzados desde la banda hacia el interior.
- "CK\_Pass": Pases realizados desde saques de esquina.

#### 2. Pases desde Sagues de Esquina

- "In\_Corner": Saques de esquina lanzados hacia el área interna cerca del portero.
- "Out\_Corner": Saques de esquina lanzados hacia el área externa, lejos del portero.
- "Str\_Corner": Sagues de esquina lanzados directamente hacia la portería.

#### 3. Resultados de los Pases

- "Cmp Outcomes": Total de pases completados con éxito.
- "Off\_Outcomes": Pases que resultaron en una posición de fuera de juego.
- "Blocks\_Outcomes": Pases que fueron bloqueados por el equipo contrario.

Este conjunto de datos permite evaluar la diversidad y eficacia de las tácticas de pase de un equipo, identificando no solo la cantidad y éxito de los pases en diferentes contextos, sino también la estrategia detrás de su elección de pases en situaciones específicas del juego.

#### Possesión

El conjunto de datos "big5\_team\_possession.csv" recopila una amplia gama de estadísticas centradas en la posesión y las acciones con balón de equipos de fútbol, proporcionando un análisis detallado del control del juego y la eficacia en la gestión del balón. Estas métricas evalúan desde la posesión general hasta interacciones más específicas con el balón en diferentes zonas del campo y bajo varias situaciones de juego. A continuación se describe cada grupo de variables incluidas en este conjunto de datos:

## 1. Posesión y Control del Juego

- "Poss": Porcentaje de tiempo que el equipo controla el balón durante el juego.
- "Mins\_Per\_90": Minutos promedio de posesión por cada 90 minutos de juego.

#### 2. Interacción con el Balón

- "Touches\_Touches": Total de toques en el balón por el equipo.
- "Def Pen\_Touches": Toques en el balón dentro del área penal propia.
- "Def 3rd Touches": Toques en el tercio defensivo del campo.
- "Mid 3rd Touches": Toques en el tercio medio del campo.
- "Att 3rd\_Touches": Toques en el tercio ofensivo del campo.
- "Att Pen Touches": Toques en el balón dentro del área penal adversaria.
- "Live Touches": Toques en el balón durante el juego abierto.

## 3. Regates y Avances

- "Att\_Take": Intentos de regate.
- "Succ\_Take": Regates exitosos.
- "Succ\_percent\_Take": Porcentaje de regates exitosos respecto al total intentado.
- "Tkld\_Take": Veces que el jugador ha sido despojado del balón en un intento de regate.

• "Tkld\_percent\_Take": Porcentaje de regates en los que el jugador ha sido despojado del balón.

# 4. Portes y Progresión con el Balón

- "Carries\_Carries": Veces que los jugadores han llevado el balón.
- "TotDist Carries": Distancia total recorrida llevando el balón.
- "PrgDist\_Carries": Distancia de progresión hacia adelante llevando el balón.
- "PrgC\_Carries": Portes del balón que resultan en avances significativos.
- "Final\_Third\_Carries": Portes del balón que terminan en el último tercio del campo.
- "CPA\_Carries": Portes que terminan en acciones de creación de peligro en el área penal.
- "Mis\_Carries": Veces que el jugador ha perdido el balón mientras lo llevaba.
- "Dis\_Carries": Veces que el jugador ha sido desposeído del balón mientras lo llevaba.

#### 5. Recepciones y Avances

- "Rec\_Receiving": Balones recibidos.
- "PrgR\_Receiving": Recepciones que resultan en un avance significativo del balón.

Este conjunto de datos proporciona una visión profunda de cómo los equipos gestionan y explotan la posesión del balón, evaluando desde la cantidad básica de interacciones hasta aspectos más complejos como la eficacia en regates y la habilidad para avanzar con el balón bajo presión. Las métricas incluidas son esenciales para analizar la capacidad de un equipo para controlar el juego, mantener la posesión, crear oportunidades a través de avances significativos y gestionar efectivamente el balón en diferentes zonas del campo.

# Defensa

#### **Acciones Defensivas**

El conjunto de datos "big5\_team\_defense.csv" agrupa una serie de estadísticas que detallan las acciones defensivas llevadas a cabo por equipos de fútbol. Estas variables proporcionan una visión integral de cómo los equipos gestionan la defensa en diferentes zonas del campo y bajo diversas situaciones de juego, abarcando desde entradas hasta bloqueos e intercepciones. Aquí se describe cada grupo de variables incluidas en este conjunto de datos:

## 1. Entradas (Tackles)

- "Tkl Tackles": Total de entradas realizadas por el equipo.
- "TklW\_Tackles": Entradas ganadas que resultaron en la recuperación de la posesión del balón.
- "Def 3rd\_Tackles": Entradas realizadas en el tercio defensivo del campo.
- "Mid 3rd\_Tackles": Entradas realizadas en el tercio medio del campo.
- "Att 3rd\_Tackles": Entradas realizadas en el tercio ofensivo del campo.

# 2. Desafíos (Challenges)

- "Tkl Challenges": Total de desafíos en los que se intentó una entrada.
- "Att\_Challenges": Total de desafíos enfrentados por el equipo.
- "Tkl\_percent\_Challenges": Porcentaje de desafíos ganados con éxito mediante una entrada.
- "Lost\_Challenges": Desafíos en los que el equipo perdió el control del balón.

### 3. Bloqueos

- "Blocks\_Blocks": Total de bloqueos realizados para detener el avance del oponente o un tiro.
- "Sh\_Blocks": Bloqueos específicos a disparos.
- "Pass\_Blocks": Bloqueos específicos a pases.

#### 4. Intercepciones y Recuperaciones

- "Int": Total de intercepciones realizadas, cortando pases o movimientos del equipo adversario.
- "Tkl+Int": Suma total de entradas e intercepciones, proporcionando una medida combinada de acciones defensivas.

# 5. Despejes y Errores

- "Clr": Total de despejes realizados, alejando el balón de la zona de peligro.
- "Err": Errores cometidos que llevaron a una oportunidad de gol o a un gol del equipo contrario.

Este conjunto de datos ofrece una evaluación exhaustiva de las actividades defensivas de los equipos, destacando su capacidad para enfrentar y neutralizar las amenazas en diferentes partes del campo. Las métricas cubiertas son fundamentales para analizar la robustez defensiva del equipo, su agresividad en la recuperación del balón, y la efectividad en prevenir oportunidades del oponente.

# Portería

Los conjuntos de datos "big5\_team\_keepers.csv" y "big5\_team\_keepers\_adv.csv" contienen una colección extensa de estadísticas básicas y avanzadas que reflejan el desempeño de los porteros en equipos de fútbol. Estas bases de datos proporcionan un análisis detallado sobre las acciones de portería, incluyendo desde métricas fundamentales como goles encajados y paradas, hasta evaluaciones más complejas de acciones específicas y juego con los pies. A continuación se describe cada grupo de variables:

#### 1. Rendimiento General de Portería

- "GA": Goles encajados.
- "GA90": Goles encajados por cada 90 minutos.
- "SoTA": Tiros al arco enfrentados.
- "Saves": Paradas realizadas.
- "Save\_percent": Porcentaje de tiros parados respecto a los tiros a puerta enfrentados.
- "W": Partidos ganados.
- "D": Partidos empatados.
- "L": Partidos perdidos.
- "CS": Partidos con la portería a cero (sin goles encajados).
- "CS percent": Porcentaje de partidos con la portería a cero.

# 2. Penales y Situaciones Específicas

- "PKatt Penalty": Penales enfrentados.
- "PKA Penalty": Penales encajados.
- "PKsv\_Penalty": Penales parados.
- "PKm\_Penalty": Penales fallados por los tiradores.
- "Save\_percent\_Penalty": Porcentaje de penales parados respecto a los enfrentados.

#### 3. Métricas Avanzadas de Portería

- "PKA\_Goals": Goles encajados por penales.
- "FK\_Goals": Goles encajados por tiros libres.
- "CK Goals": Goles encajados por saques de esquina.
- "OG\_Goals": Autogoles.
- "PSxG\_Expected": Goles esperados en contra después de los tiros (Post-Shot Expected Goals).
- "PSxG\_per\_SoT\_Expected": Goles esperados en contra después de los tiros por tiro a puerta.
- "PSxG+\_per\_\_minus\_\_Expected": Diferencia entre los goles encajados y los PSxG.

• "\_per\_90\_Expected": PSxG calculados por cada 90 minutos de juego.

# 4. Juego con los Pies y Control de Área

- "Cmp\_Launched": Pases largos completados.
- "Att\_Launched": Pases largos intentados.
- "Cmp\_percent\_Launched": Porcentaje de pases largos completados.
- "Att (GK)\_Passes": Total de pases intentados por el portero.
- "Thr\_Passes": Saques realizados con la mano.
- "Launch\_percent\_Passes": Porcentaje de pases que son lanzamientos largos.
- "AvgLen\_Passes": Longitud promedio de los pases.
- "Att\_Goal": Intentos de gol.
- "Launch\_percent\_Goal": Porcentaje de lanzamientos directos a puerta.
- "AvgLen\_Goal": Longitud promedio de los lanzamientos a puerta.

#### 5. Control de Centros y Acciones de Portero-Líbero

- "Opp\_Crosses": Centros del oponente en el área del portero.
- "Stp\_Crosses": Centros interceptados o parados por el portero.
- "Stp\_percent\_Crosses": Porcentaje de centros interceptados respecto al total enfrentado.
- "#OPA\_Sweeper": Ocasiones en que el portero actuó fuera del área para despejar el balón.
- "#OPA\_per\_90\_Sweeper": Ocasiones de Portero Avanzado por cada 90 minutos.
- "AvgDist\_Sweeper": Distancia promedio desde la línea de gol cuando el portero realiza acciones fuera del área.

Estos conjuntos de datos proporcionan un análisis exhaustivo del desempeño de los porteros en todos los aspectos fundamentales de su rol, desde la defensa básica de la portería hasta habilidades técnicas avanzadas y la gestión de situaciones críticas como los penales y centros