



Premier League

LEONARDO CLAUDIO CURIA
JORDI TARRÉS MOSCOSO

LinkedIn



Rentabilidad Económica de la Premier League



Máster en Big Data Deportivo



1. Clasificación e inversión

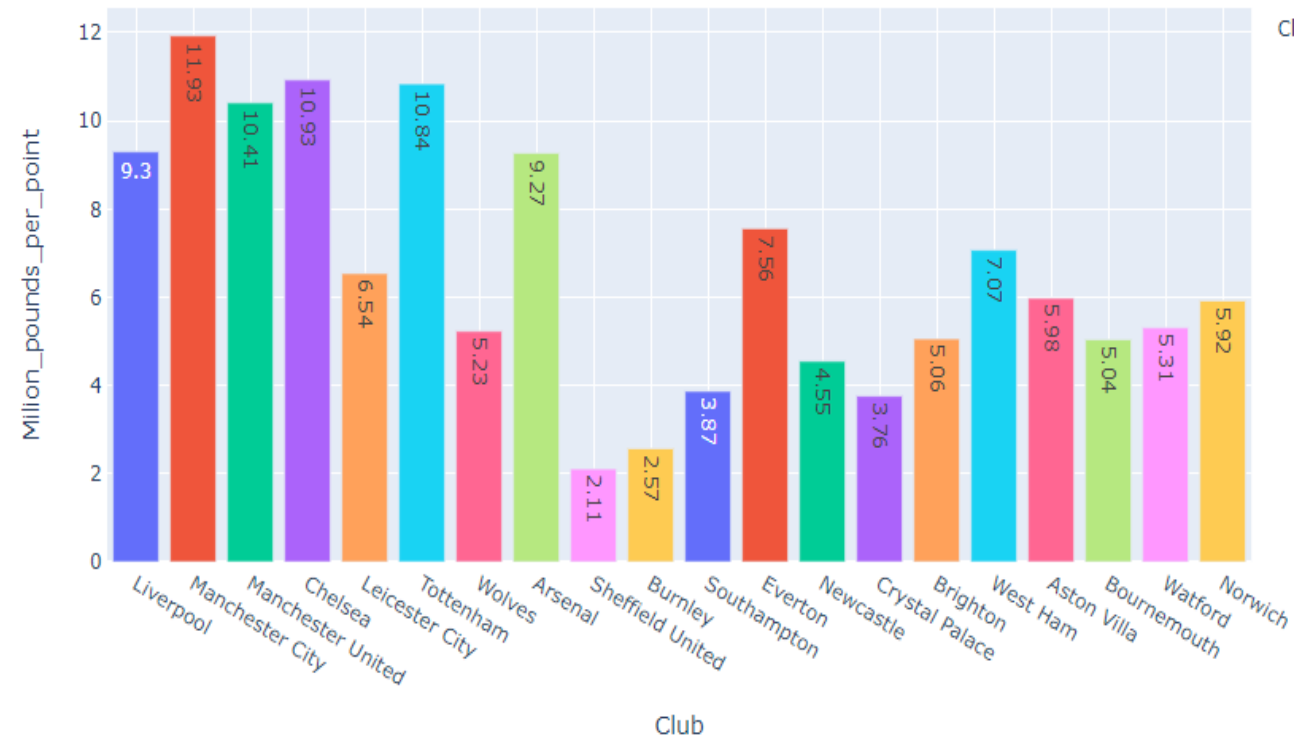
- ✓ Clubes que necesitan menor Valor de Plantilla para obtener 1 punto
- ✓ Posición que debería de ocupar cada Club según Valor de Plantilla
- ✓ Valores de Mercado según cada Club (Diagrama de Caja)
- ✓ Sueldos-Ingresos 2018/2019 y Ratio
- ✓ Deudas 18/19 Clubes y Derechos Televisivos 18/19

Valores de Mercado según cada Club

Top 3 de Clubes que necesitan menos Millones de Libras para obtener un punto:



Milion Pounds Per Point

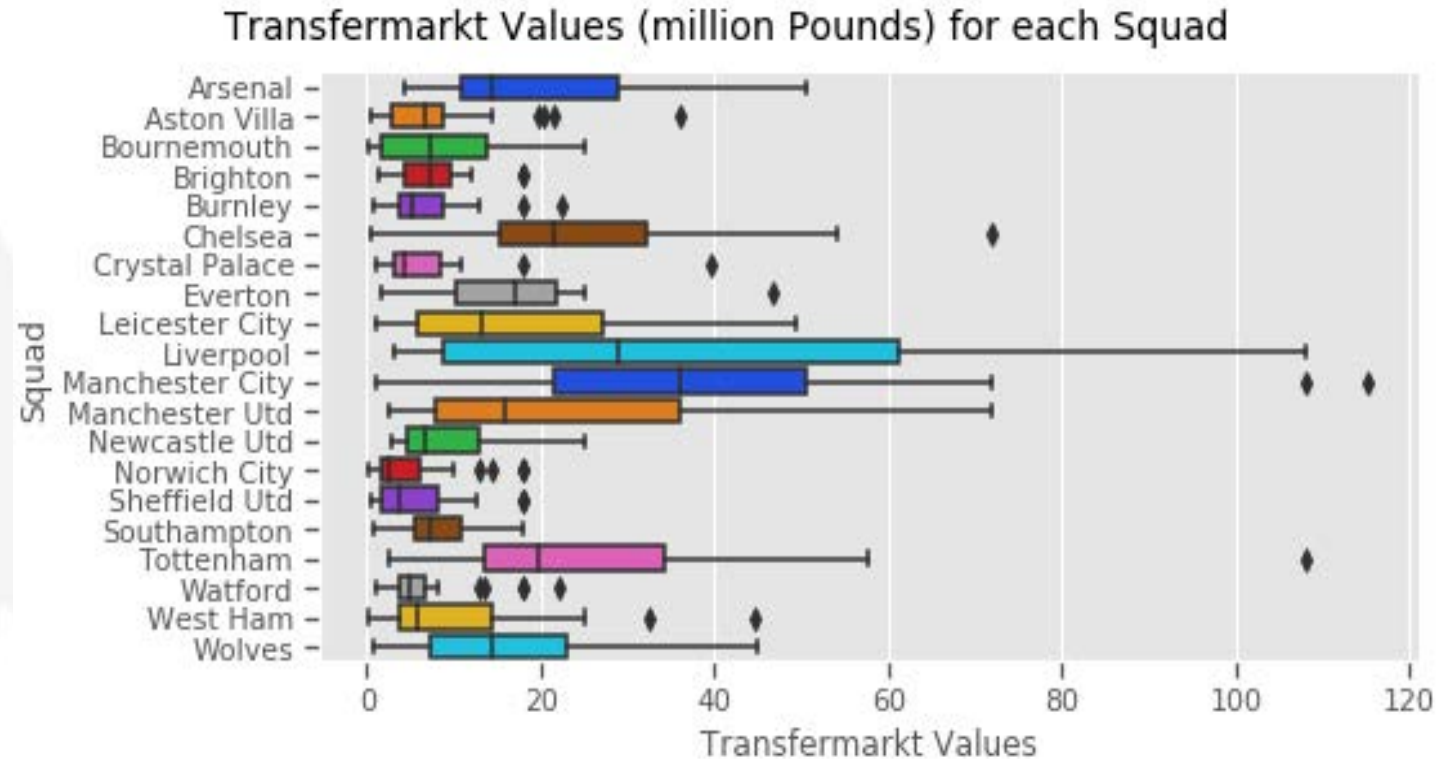


Valores de Mercado según cada Club

Position	Club	Position_value	Value	Difference
1	Liverpool	2	920.61	1
2	Manchester City	1	966.49	-1
3	Manchester United	4	687.31	1
4	Chelsea	3	721.31	-1
5	Leicester City	7	405.45	2
6	Tottenham	5	639.32	-1
7	Wolves	9	308.43	2
8	Arsenal	6	519.17	-2
9	Sheffield United	20	114.17	11
10	Burnley	18	138.62	8
11	Southampton	13	201.06	2
12	Everton	8	370.67	-4
13	Newcastle	14	200.07	1
14	Crystal Palace	17	161.48	3
15	Brighton	12	207.41	-3
16	West Ham	10	275.63	-6
17	Aston Villa	11	209.43	-6
18	Bournemouth	16	171.25	-2
19	Watford	15	180.65	-4
20	Norwich	19	124.31	-1

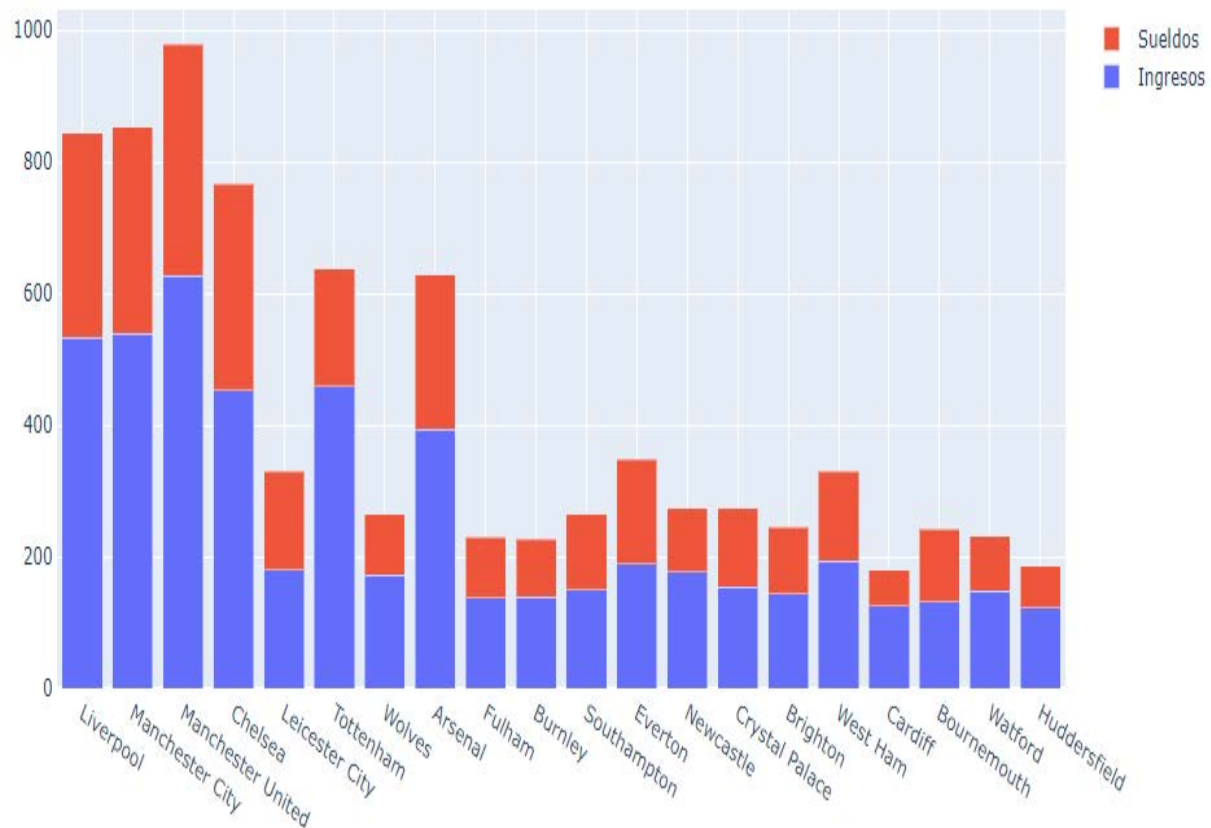
Valores de Mercado según cada Club

- Para analizar a los clubes utilizamos un **Diagrama de Caja**:
 - 1) **CAJA**: Representa el valor del **1er al 3er percentil**, siendo la **mediana** la línea del medio.
 - 2) **PUNTOS**: Representan los valores **outliers**, los jugadores que tienen un valor de mercado muy superior al club.
 - 3) Observamos como los **clubes con más poder económico** sus cajas son más grandes y tienen outliers.
 - 4) Refleja el esfuerzo que hacen ciertos clubes humildes para competir (donde su presupuesto es más limitado).

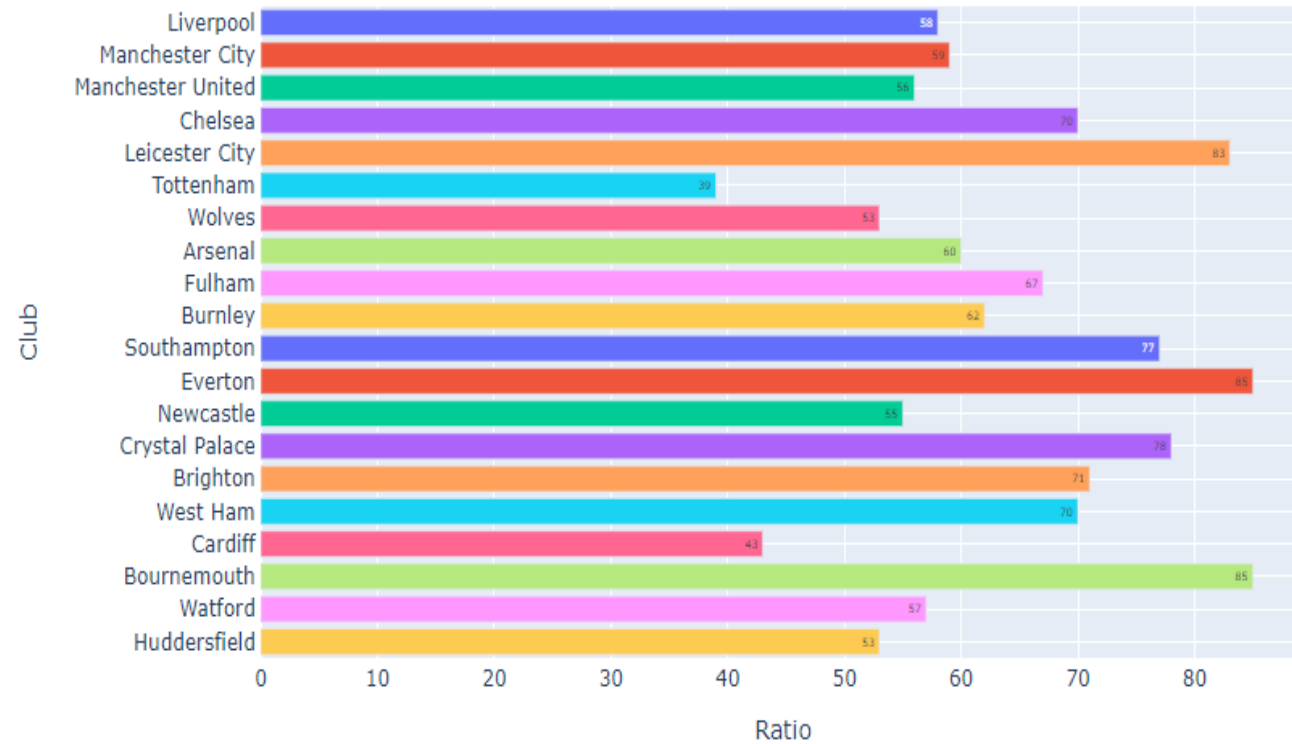


Sueldos-Ingresos 2018/2019 según Club

- **Diagrama con Sueldos e Ingresos** de la temporada 18/19 y el **Ratio** que representan estos.
- Especial atención a los clubes con ratios muy altos, importancia no dependan salarios club +70%-80% del total de ingresos.



Ratio Salaries-Earnings 2018/2019



Own Graphic. Data obtained: Deloitte Money League Football & Deloitte UK annual review of football finance



Deudas 2018/2019 según cada Club y efecto del Covid-19 en el reparto de los Derechos Televisivos

- **Line Charts** de la temporada 18/19 del tipo de Deuda que representan según clubes de la Premier League.
- Especial atención a que la **Deuda esté bien estructurada** (corto y largo plazo) y tenga facilidades en su devolución.
- Posibles efectos del Covid-19 en la devolución de estas y en el reparto de derechos televisivos (aplazado a temporadas futuras).

Premier League 2018/19 Payments to Clubs

Club Name	UK Live	Equal Share	Facility Fees	Merit Payment	International TV	Central Commercial	Total Payment
Manchester City	26	34,361,519	30,104,476	38,370,360	43,184,608	4,965,392	150,986,355
Liverpool	29	34,361,519	33,461,785	36,451,842	43,184,608	4,965,392	152,425,146
Chelsea	25	34,361,519	28,985,373	34,533,324	43,184,608	4,965,392	146,030,216
Tottenham Hotspur	26	34,361,519	30,104,476	32,614,806	43,184,608	4,965,392	145,230,801
Arsenal	25	34,361,519	28,985,373	30,696,288	43,184,608	4,965,392	142,193,180
Manchester United	27	34,361,519	31,223,579	28,777,770	43,184,608	4,965,392	142,512,868
Wolverhampton Wanderers	15	34,361,519	17,794,343	26,859,252	43,184,608	4,965,392	127,165,114
Everton	18	34,361,519	21,151,652	24,940,734	43,184,608	4,965,392	128,603,905
Leicester City	15	34,361,519	17,794,343	23,022,216	43,184,608	4,965,392	123,328,078
West Ham United	16	34,361,519	18,913,446	21,103,698	43,184,608	4,965,392	122,528,663
Watford	10	34,361,519	12,198,828	19,185,180	43,184,608	4,965,392	113,895,527
Crystal Palace	12	34,361,519	14,437,034	17,266,662	43,184,608	4,965,392	114,215,215
Newcastle United	19	34,361,519	22,270,755	15,348,144	43,184,608	4,965,392	120,130,418
AFC Bournemouth	10	34,361,519	12,198,828	13,429,626	43,184,608	4,965,392	108,139,973
Burnley	11	34,361,519	13,317,931	11,511,108	43,184,608	4,965,392	107,340,558
Southampton	10	34,361,519	12,198,828	9,592,590	43,184,608	4,965,392	104,302,937
Brighton & Hove Albion	13	34,361,519	15,556,137	7,674,072	43,184,608	4,965,392	105,741,728
Cardiff City	12	34,361,519	14,437,034	5,755,554	43,184,608	4,965,392	102,704,107
Fulham	13	34,361,519	15,556,137	3,837,036	43,184,608	4,965,392	101,904,692
Huddersfield Town	10	34,361,519	12,198,828	1,918,518	43,184,608	4,965,392	96,628,865
All figures in £		687,230,380	402,889,186	402,888,780	863,692,160	99,307,840	2,456,008,346

Premier League clubs net debt – 2019 (£m)

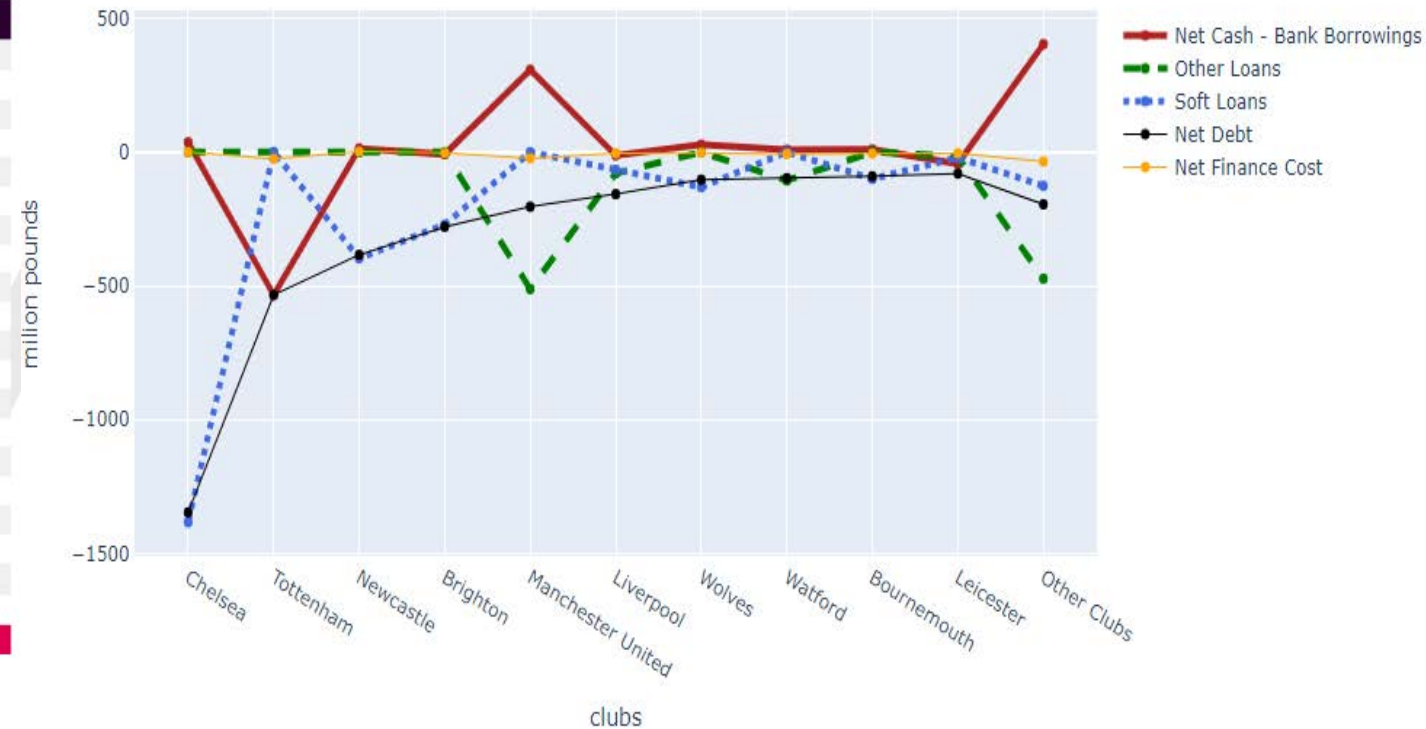


Table obtained: Premier League Website

Own Graphic. Data obtained: Deloitte Money League Football & Deloitte UK annual review of football finance



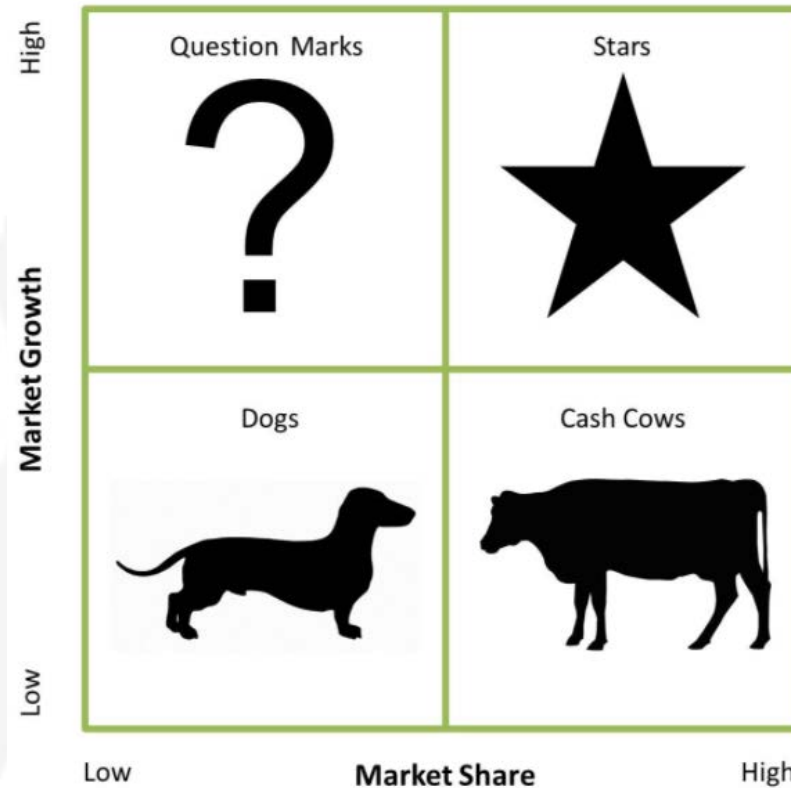
2. Rentabilidad según los Jugadores

Matriz de Boston Consulting Group (BCG)

Matriz de Boston

- Para analizar a los jugadores nos inspiraremos en la **Matriz de BCG**:

- 1) **STARS**: Los productos Estrella, en crecimiento y que producen en el Mercado.
- 2) **CASH COWS**: Los productos Vaca, sin crecimiento pero que producen.
- 3) **QUESTION MARKS**: Los productos incógnita, crecen pero con poca producción.
- 4) **DOGS**: Los productos Perro, ni crecen, ni producen.



- Traducido a nuestro lenguaje futbolístico la **Matriz de BCG**:
- 1) **STARS**: Los productos Estrella, con alto valor y que producen mucho. Nos interesan pero solo accesible para clubes con alto poder económico.
 - 2) **CASH COWS**: Los productos Vaca, cuestan poco pero producen mucho. Estos interesan mucho, se están revalorizando.
 - 3) **QUESTION MARKS**: Las incógnitas, cuestan mucho (por lo que hicieron en su día) pero hoy no son rentables produciendo.
 - 4) **DOGS**: Los perros, ni crecen, ni producen. No merece la pena apostar por ellos.

3. Rentabilidad en Goles y Asistencias

- ✓ Goles vs Valor del Jugador
- ✓ Goles Esperados vs Valor del Jugador
- ✓ Asistencias vs Valor del Jugador
- ✓ Asistencias Esperadas vs Valor del Jugador

Goles y Valor de Mercado (en Libras)



28 Age

31 Age

18 M

50.4 M



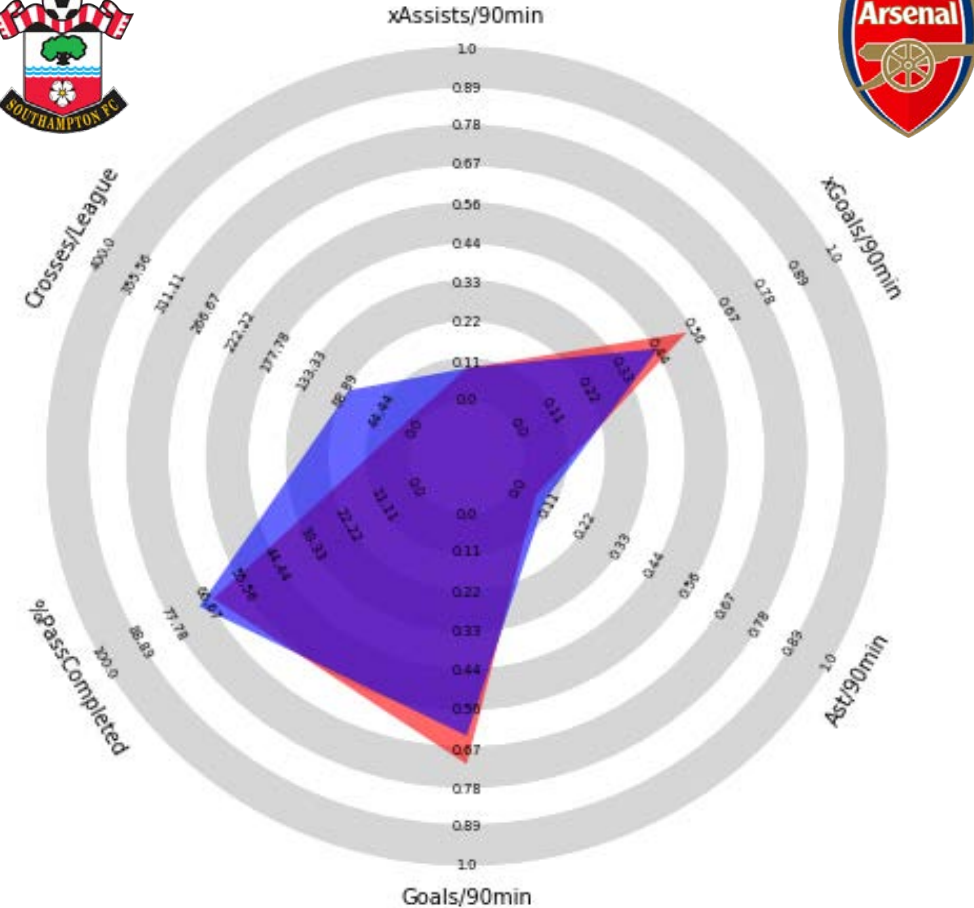
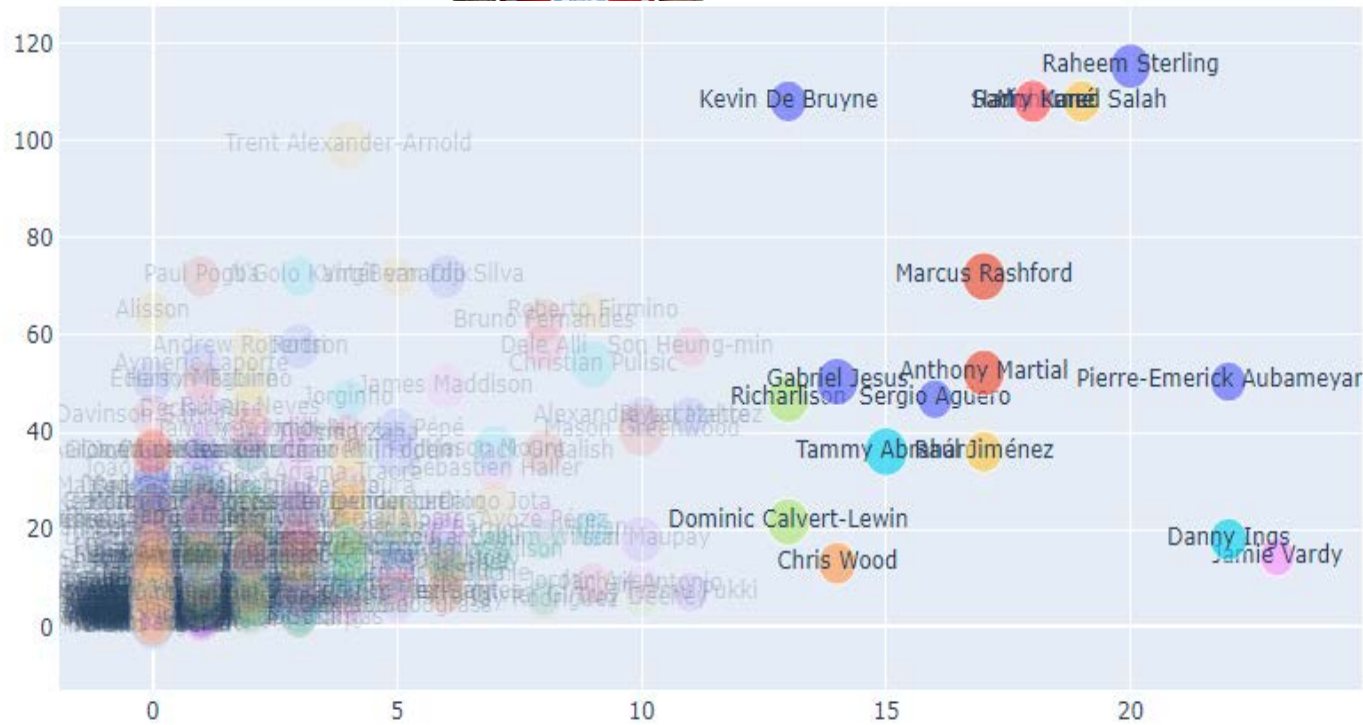
Danny Ings
Southampton



Pierre-Emerick Aubameyang
Arsenal



Goals vs Value(million Pounds)



Goles Esperados (xG) y Valor Mercado (Libras)



33 Age
14.4 M

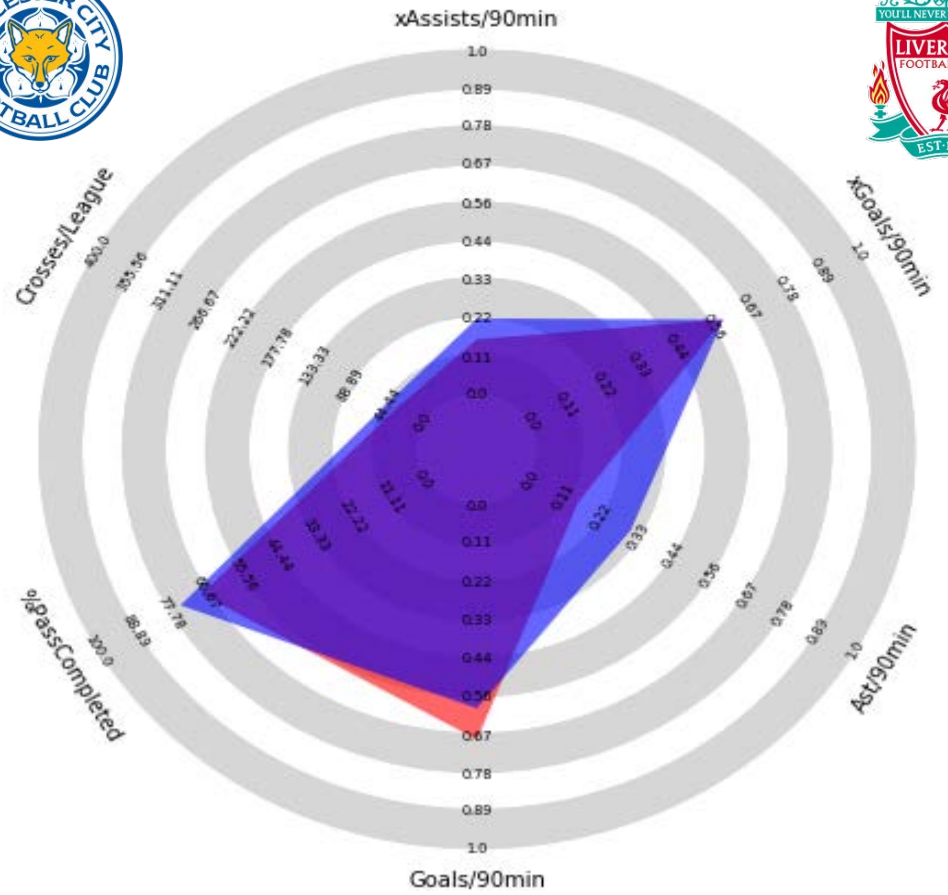
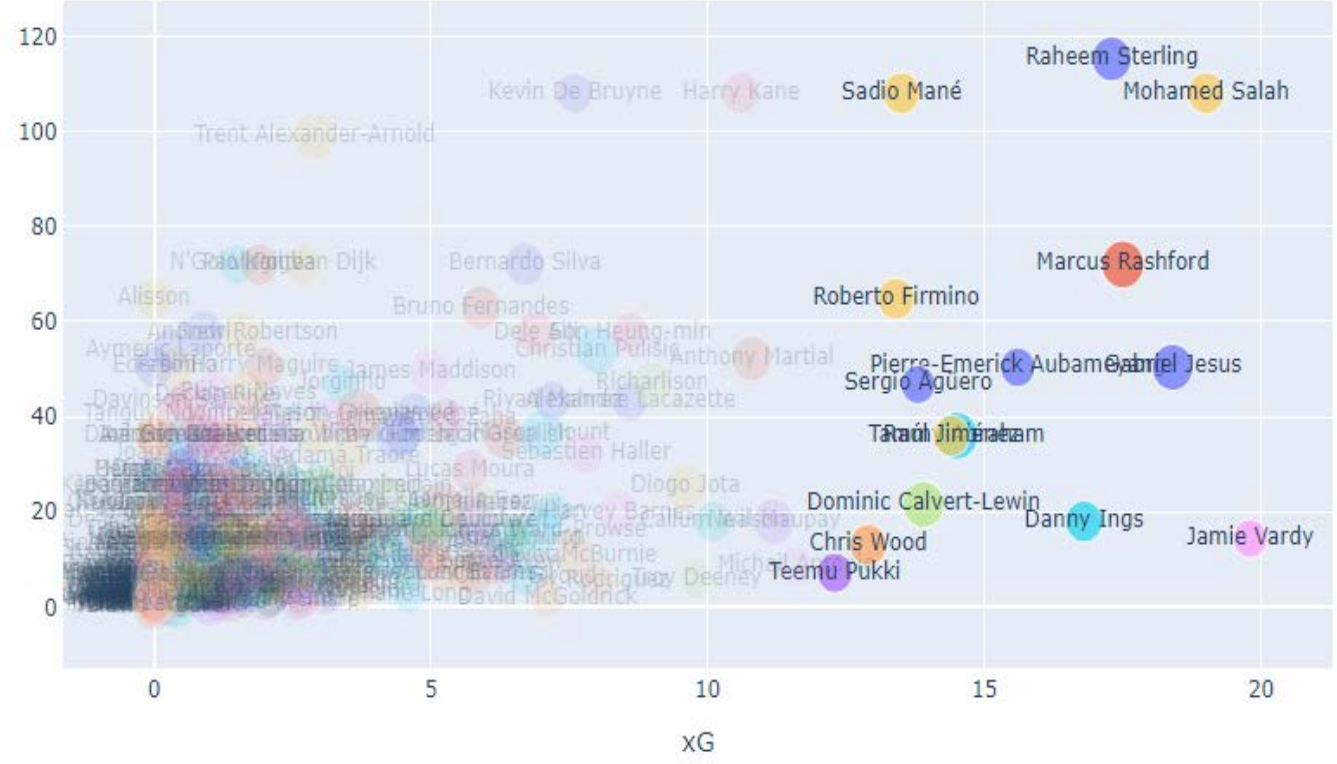


28 Age
108 M

Jamie Vardy
Leicester City




Mohamed Salah
Liverpool FC

Asistencias y Valor de Mercado (en Libras)



34 Age

29 Age

10.8 M

108 M

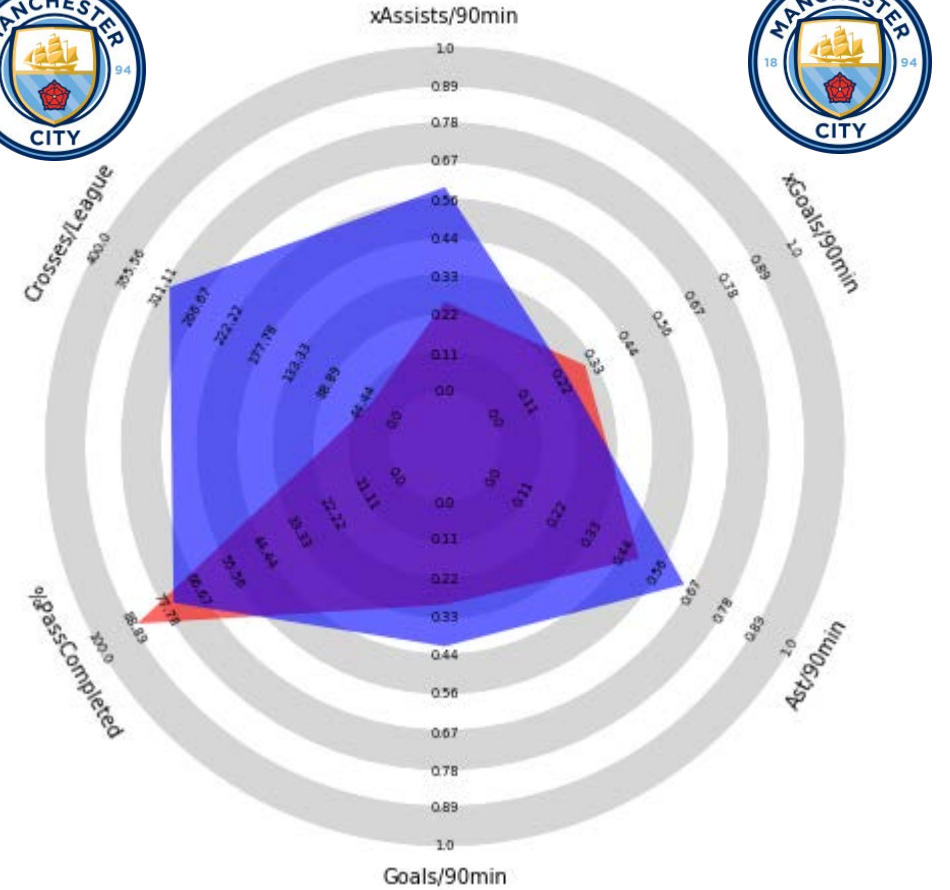
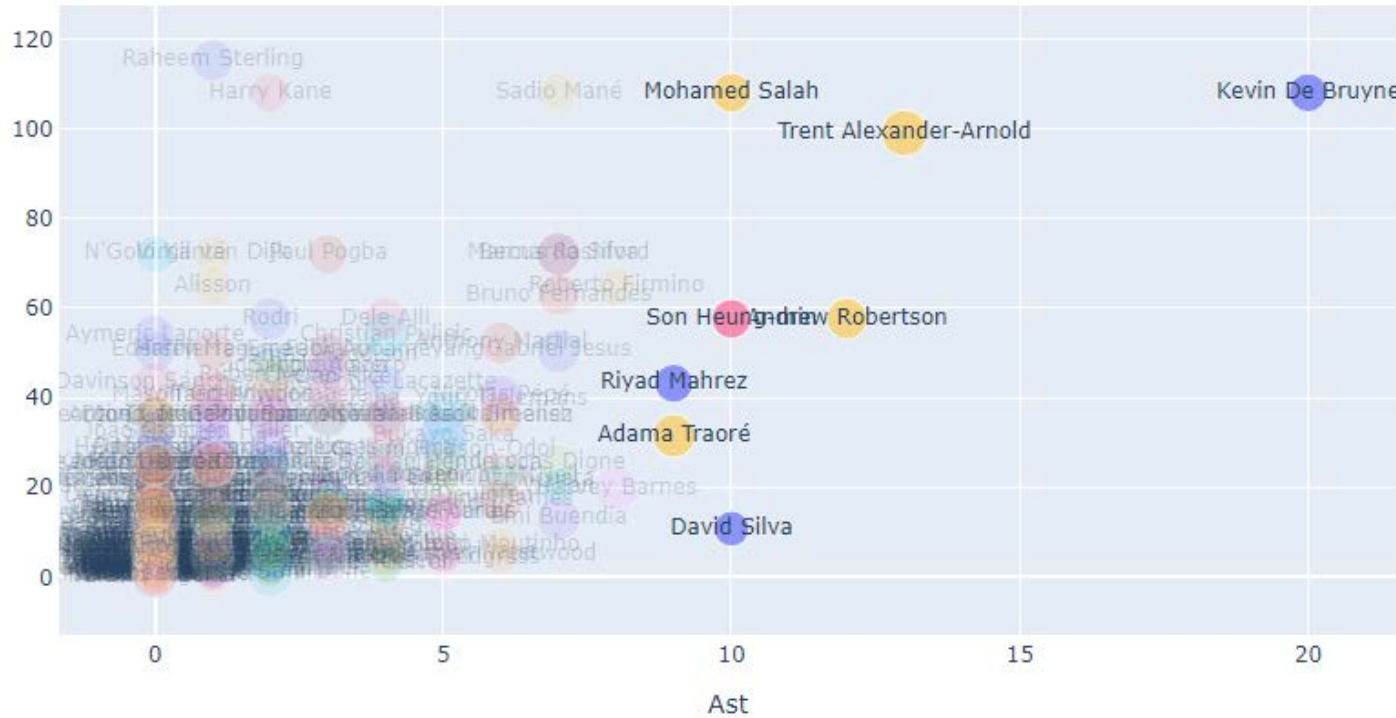


David Silva
Manchester City



★ Kevin de Bruyne
Manchester City

Assists vs Value(million Pounds)



Asistencias Esperadas y Valor Mercado (Libras)



23 Age

13.05 M

29 Age

108 M



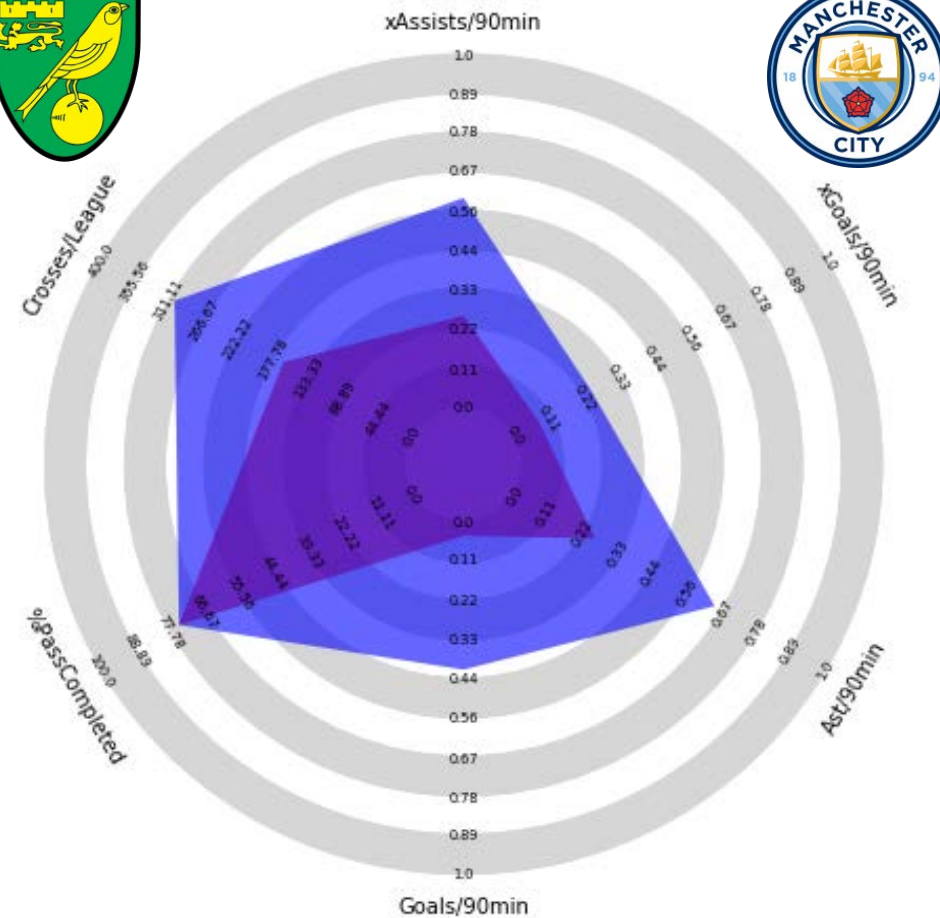
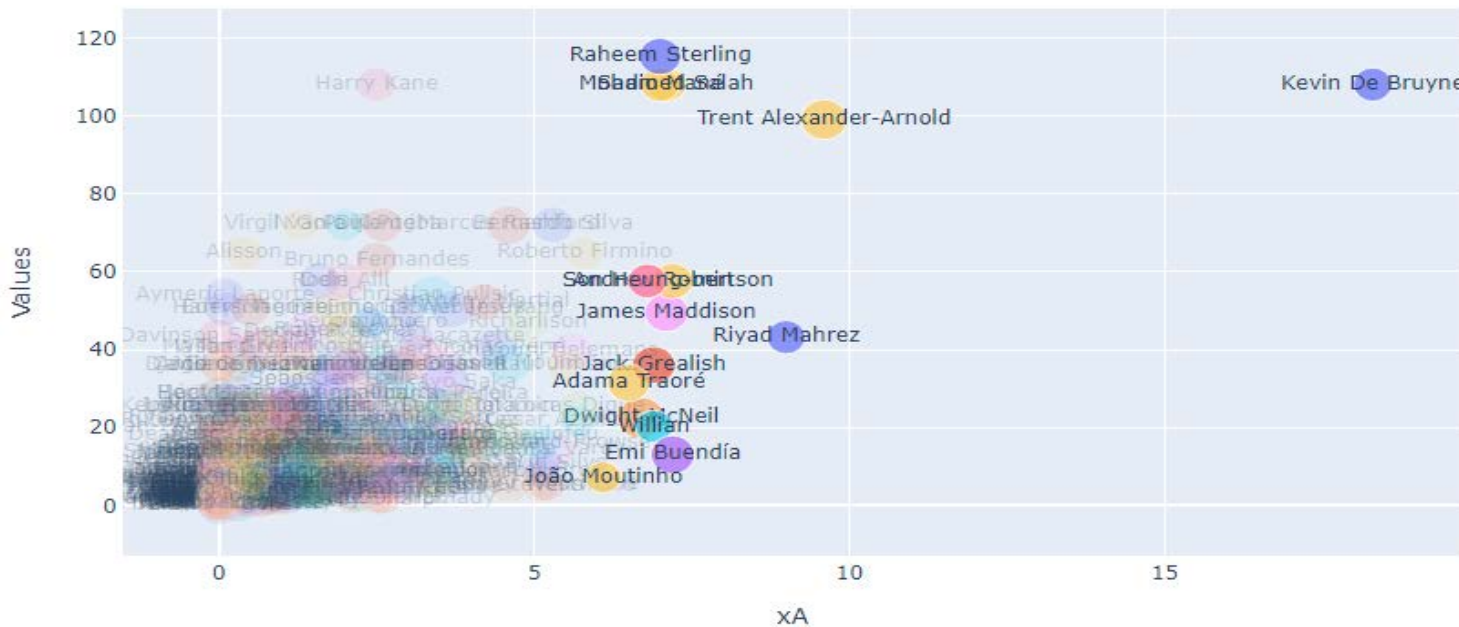
Emi Buendía
Norwich City



Kevin de Bruyne
Manchester City



xA vs Value(Million Pounds)



4. Rentabilidad en Porteros

- ✓ Paradas vs Valor del Jugador
- ✓ % de Paradas vs Valor del Jugador
- ✓ % de Pases Completados vs Valor del Jugador
- ✓ Distancia de Saque de Portería vs Valor del Jugador

Paradas y Valor de Mercado (Libras)



31 Age	29 Age
6.75 M	36 M

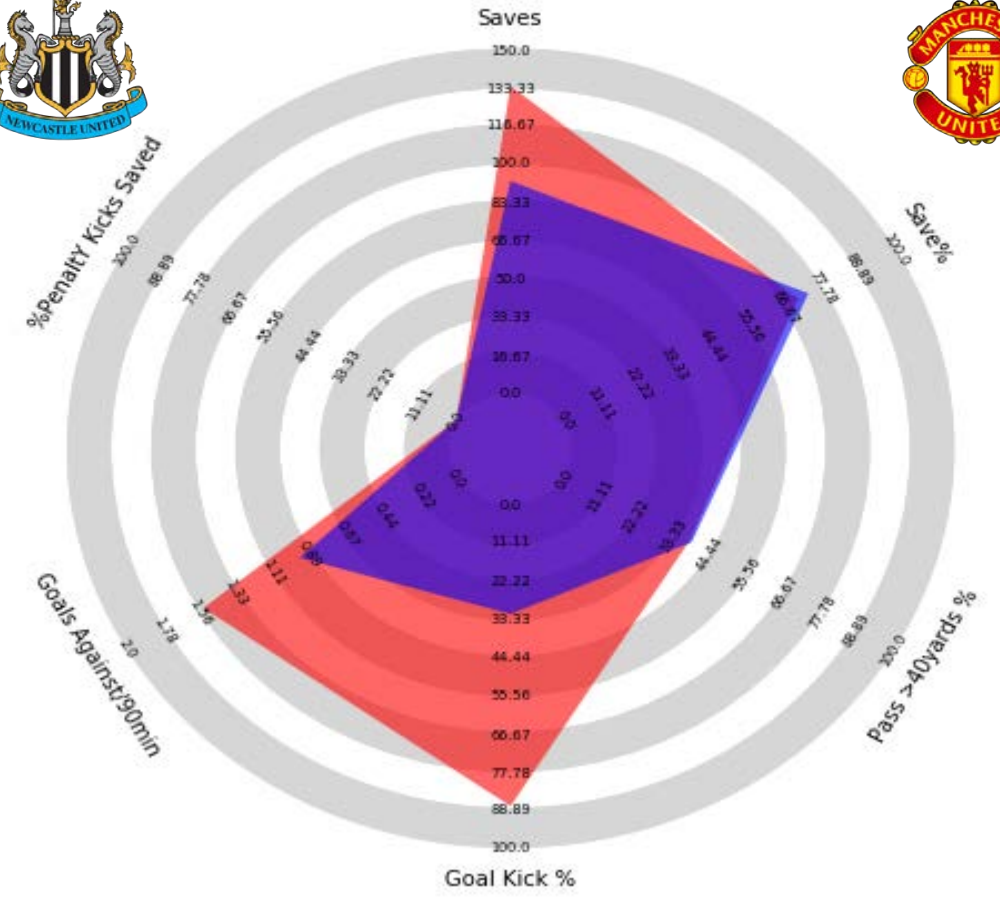
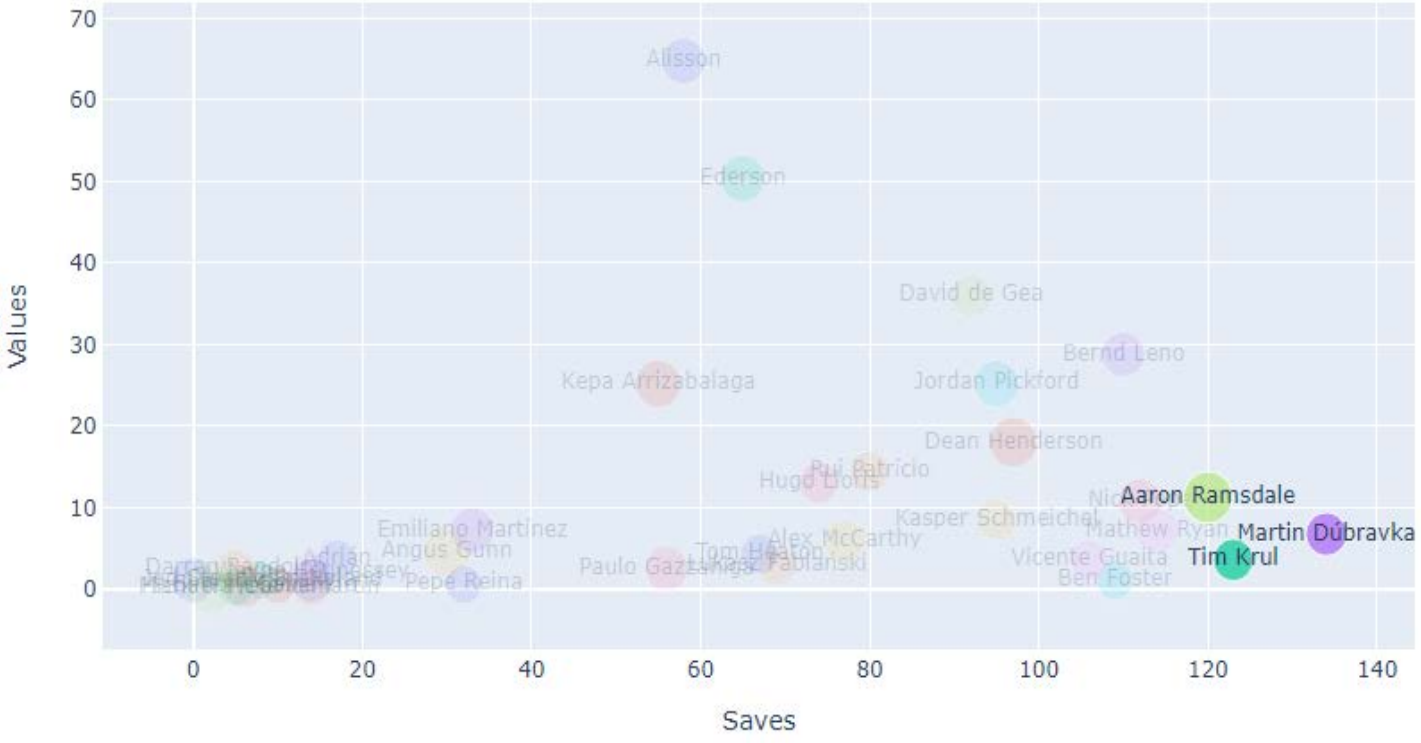


Martin Dubravka
Newcastle United



David de Gea
Manchester United

Saves vs Value(million Pounds)



% de Paradas y Valor de Mercado (Libras)

Save% vs Value(million Pounds)



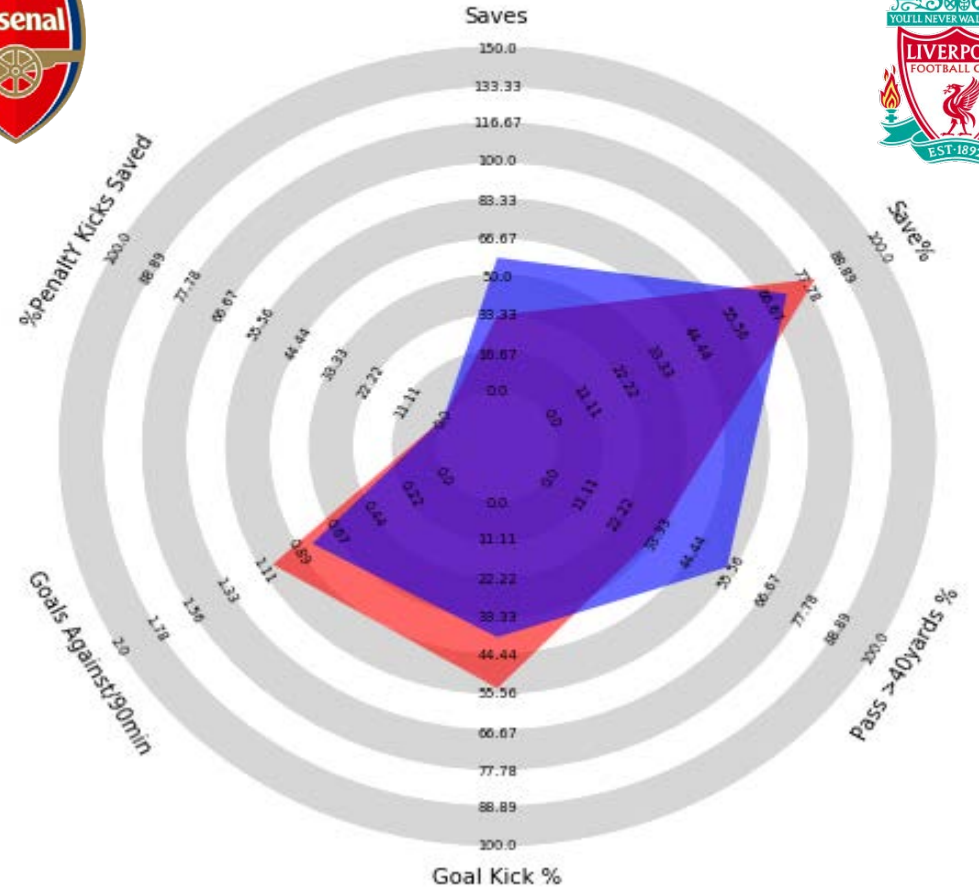
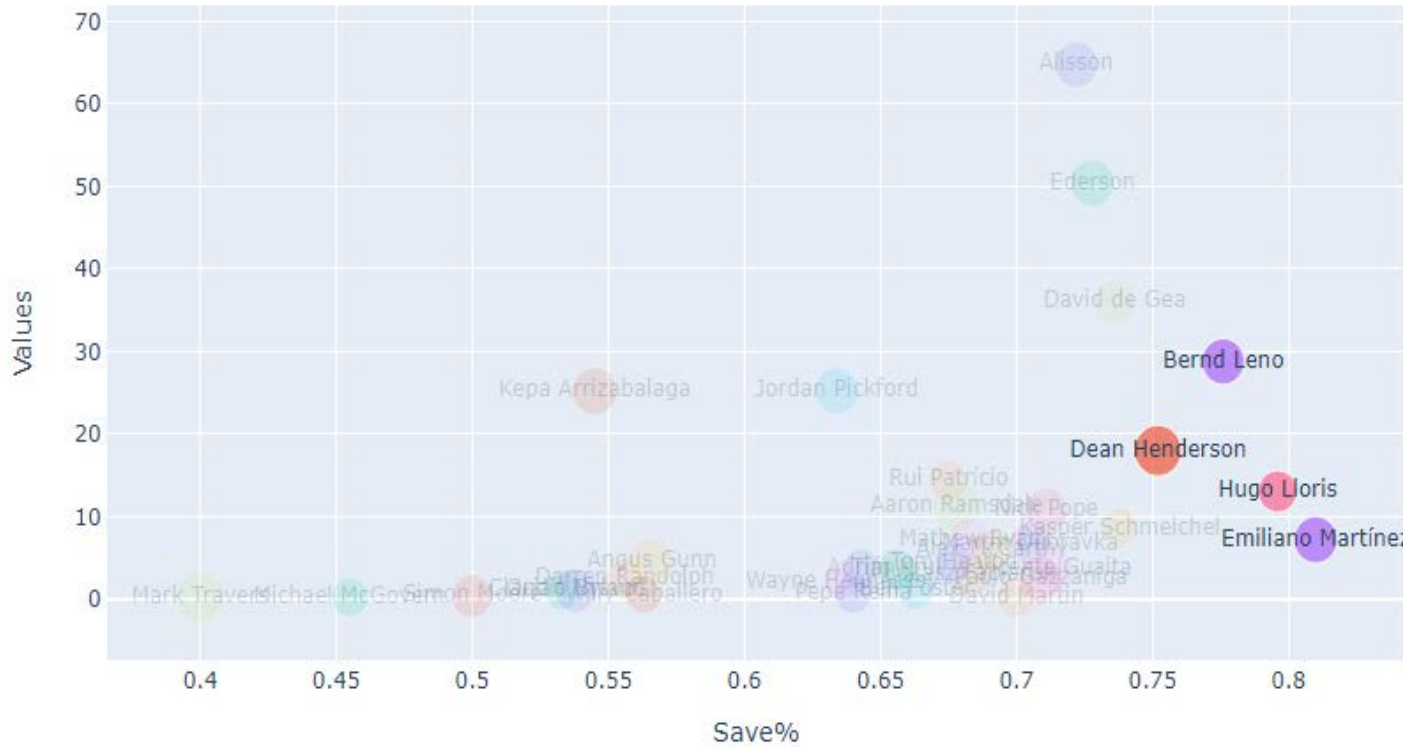
27 Age	27 Age
7.2 M	64.8 M



Emiliano Martinez
Arsenal



Alisson
Liverpool FC

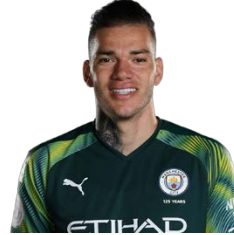


% Pases Completados y Valor Mercado (Libras)

Cmp% vs Value(million Pounds)



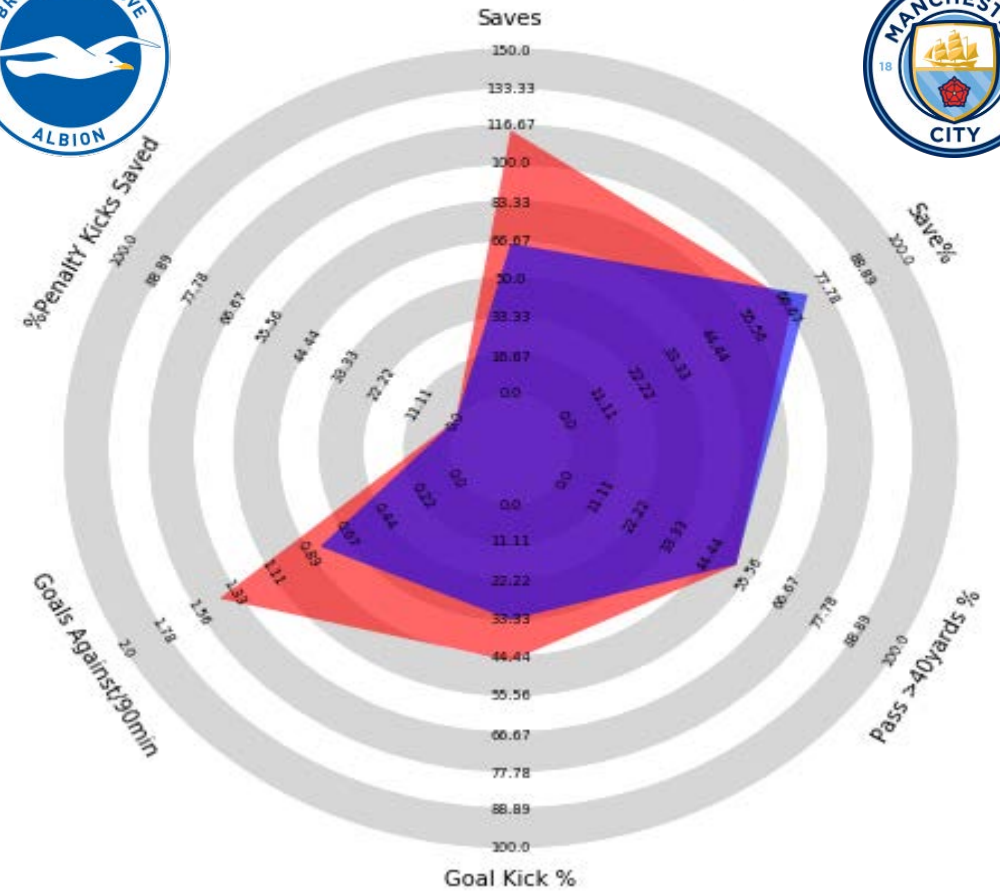
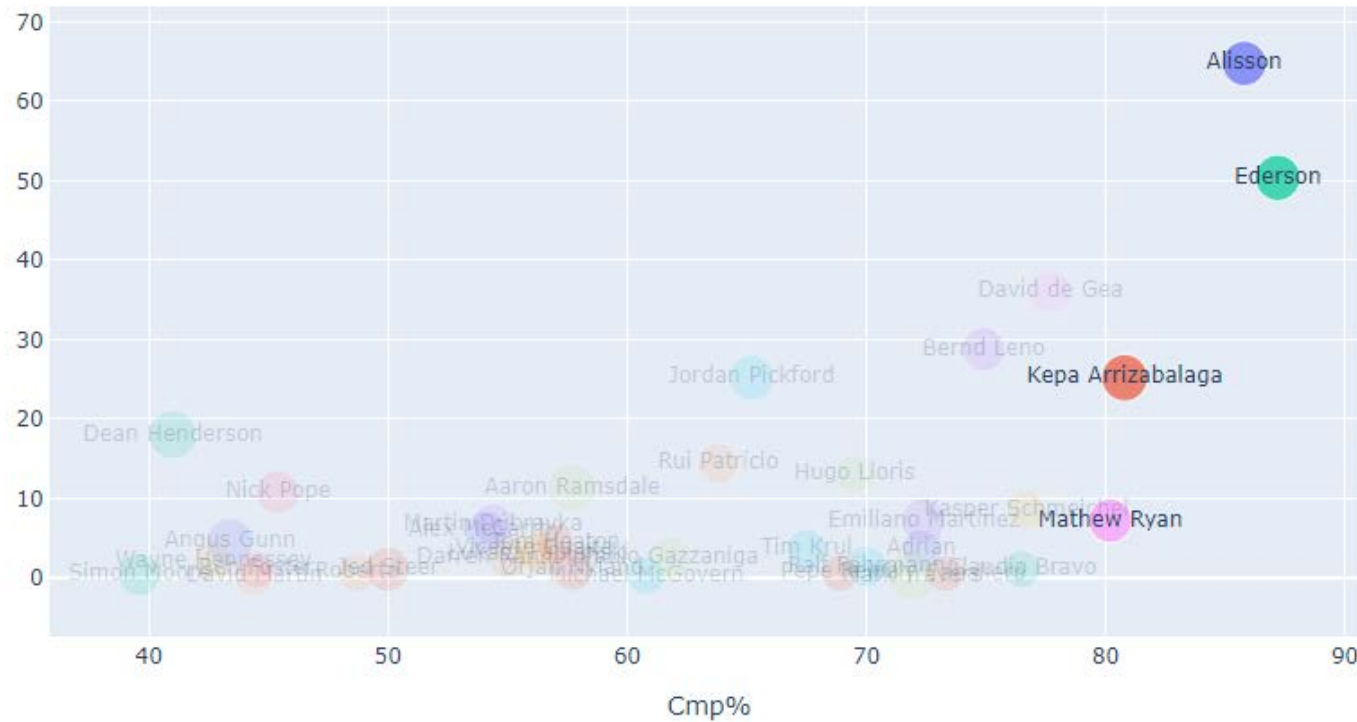
28 Age	26 Age
7.2 M	50.4 M



Matthew Ryan
Brighton & Hove Albion FC



Ederson Moraes
Manchester City

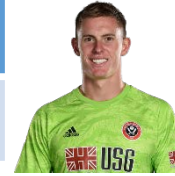


Distancia Saque Portería y Valor Mercado (Libras)

Goal Kick Length (yards) vs Value(million Pounds)



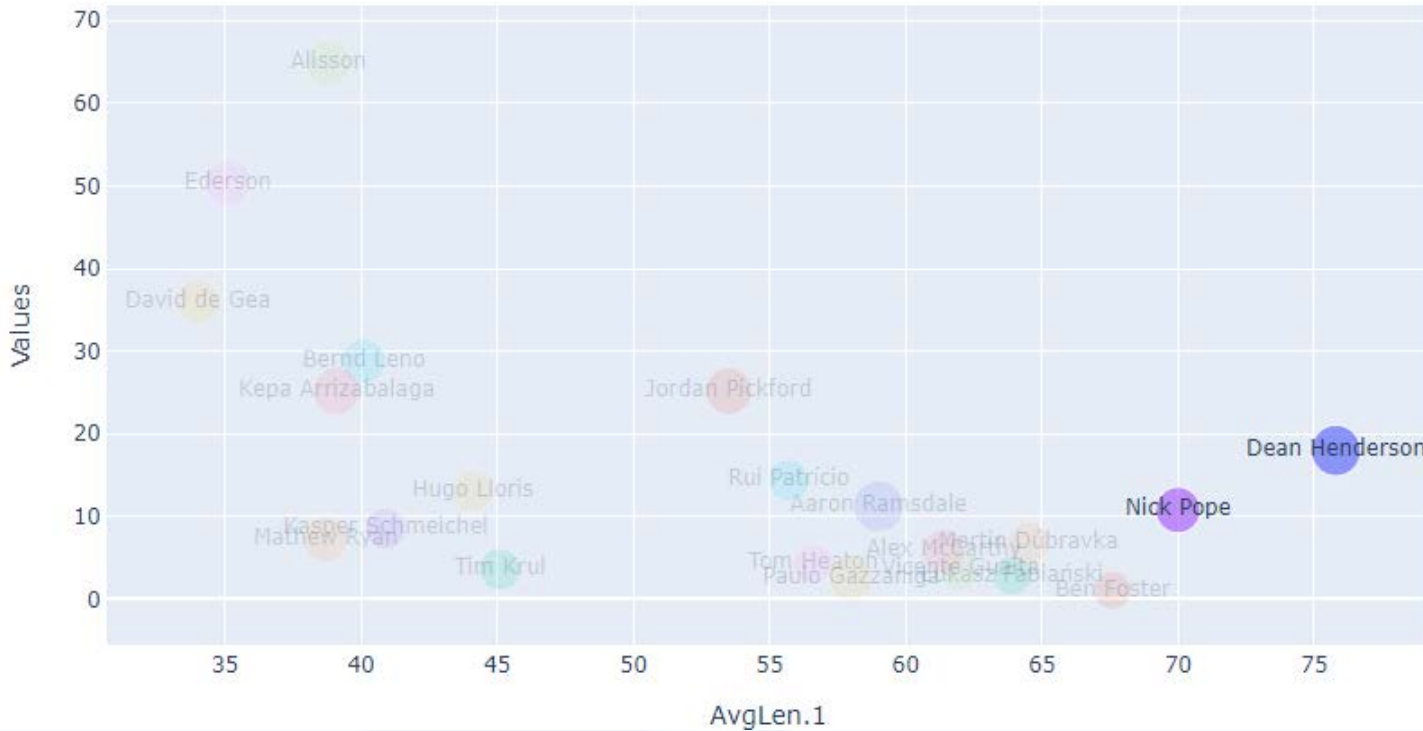
28 Age	23 Age
10.8 M	18 M



Nick Pope
Burnley



Dean Henderson
Manchester United (loan Sheffield United)



5. Rentabilidad en Defensas

- ✓ % de Pases Completados vs Valor del Jugador
- ✓ Tackles vs Valor del Jugador
- ✓ Bloqueos vs Valor del Jugador
- ✓ % duelos aéreos ganados vs Valor del Jugador

% Pases Completados vs Valor de Mercado (Libras)

Cmp% vs Value(million Pounds)



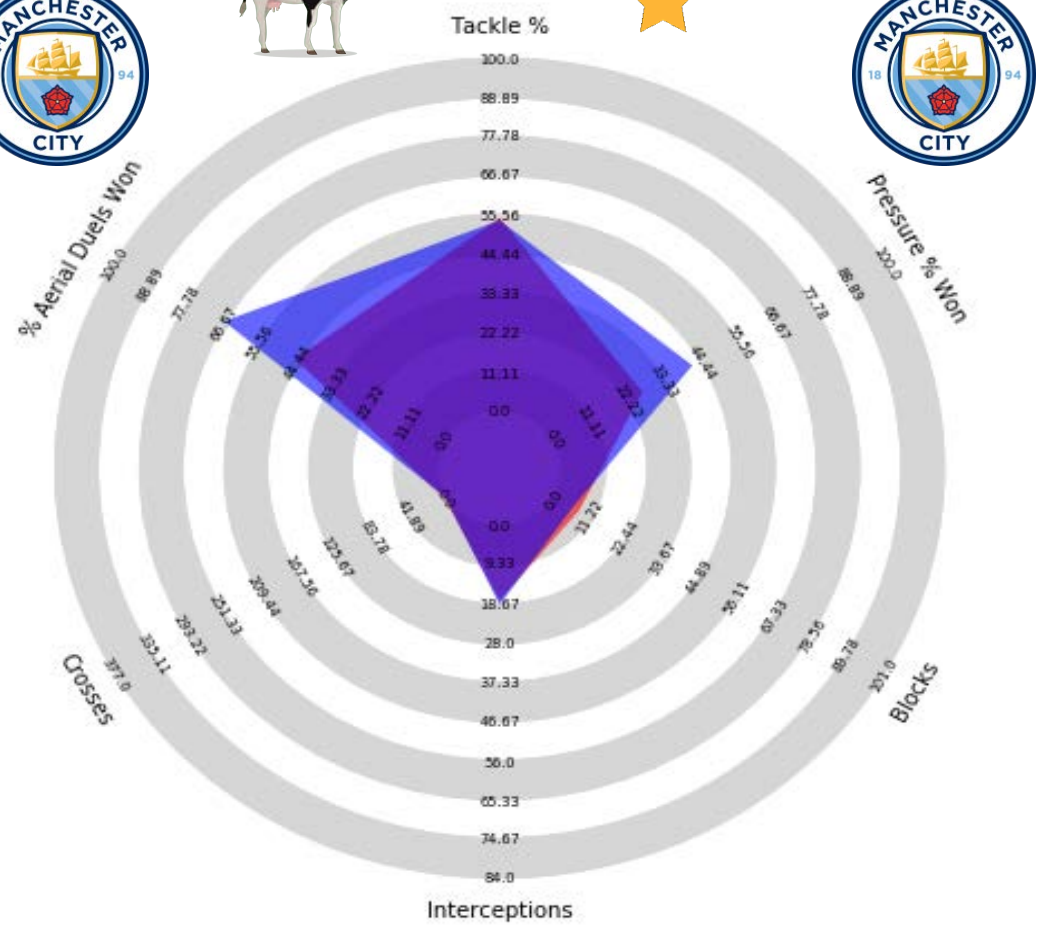
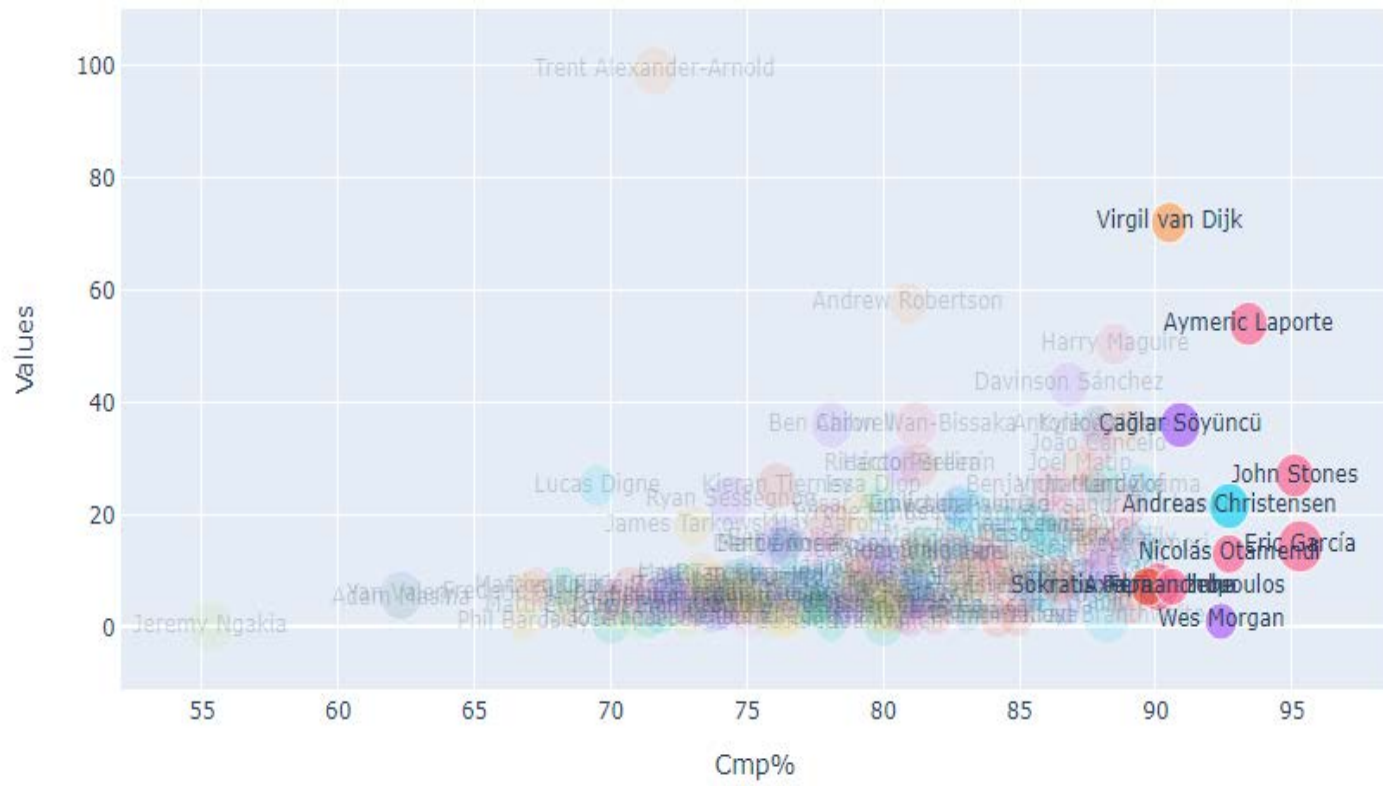
19 Age	26 Age
14.4 M	54 M



Eric García
Manchester City



Aymeric Laporte
Manchester City



Tackles vs Valor de Mercado (Libras)



30 Age	22 Age
21.6 M	36 M



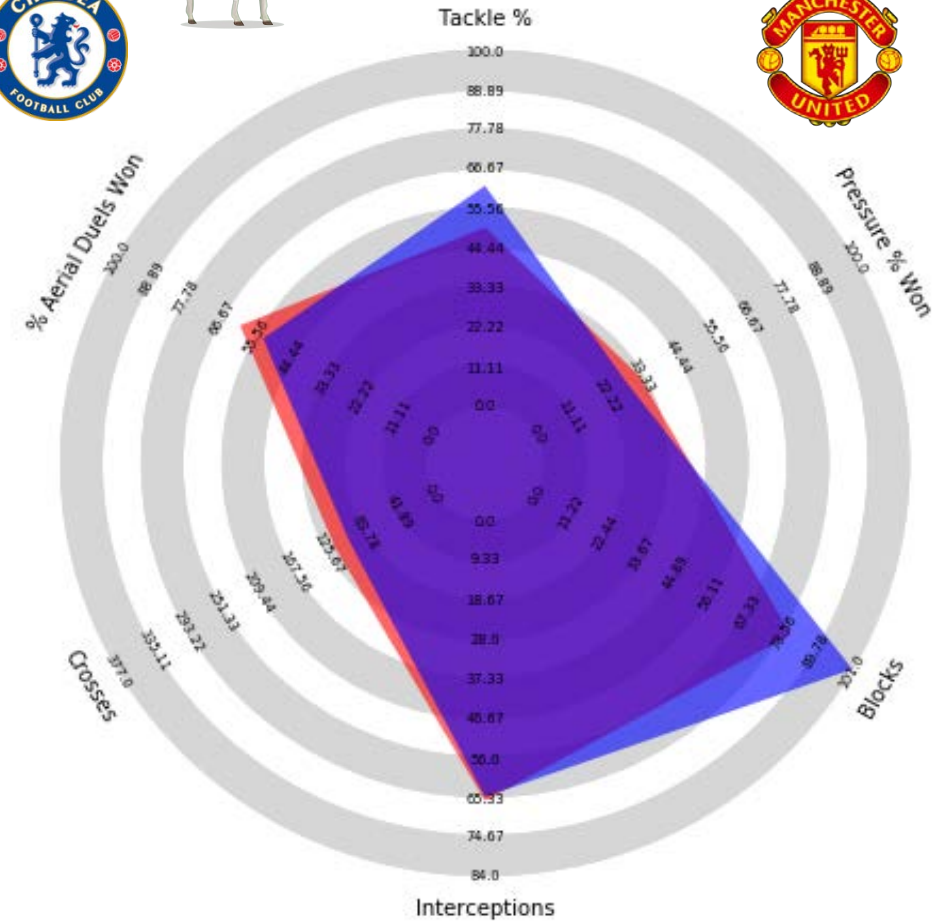
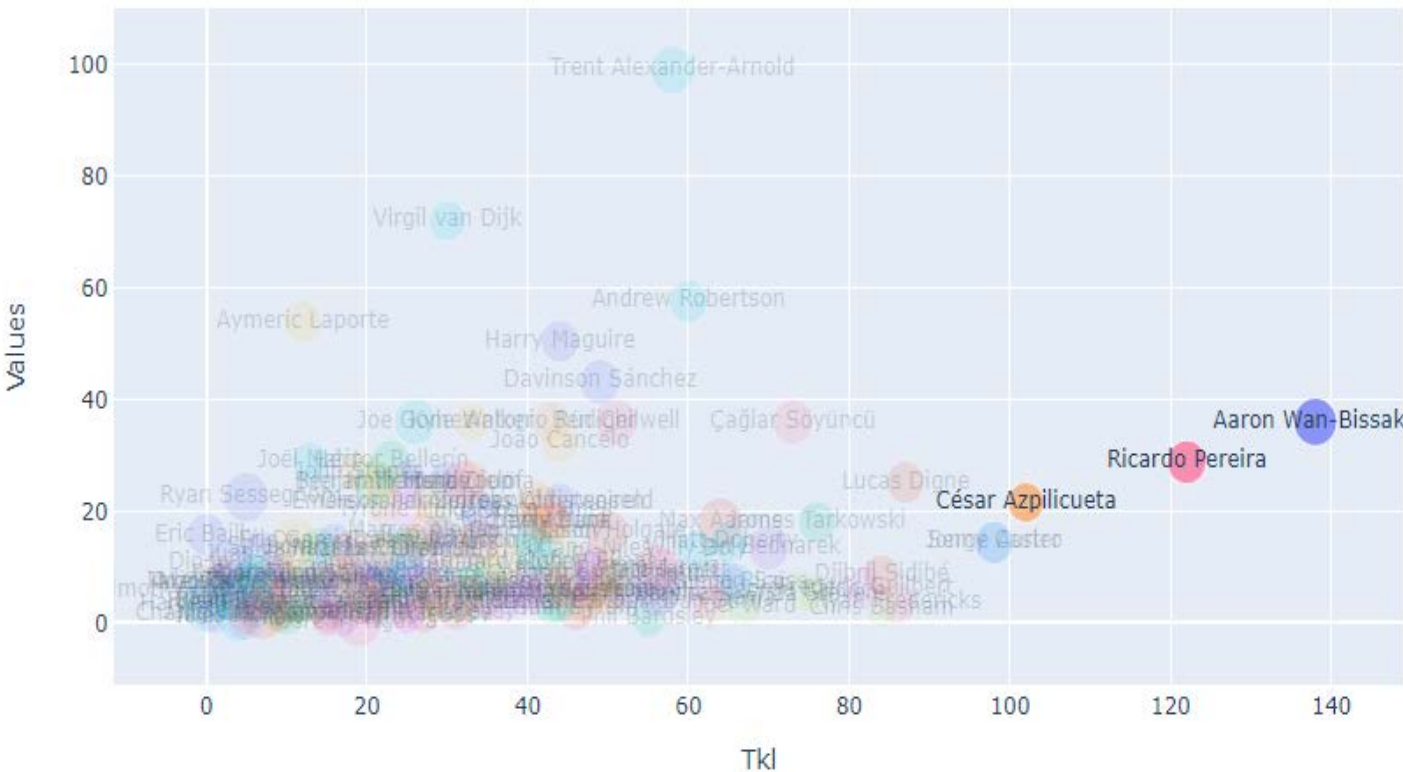
Cesar Azpilicueta
Chelsea



Aaron Wan-Bissaka
Manchester United



Tackles vs Value(million Pounds)



% Bloqueos vs Valor de Mercado (Libras)



20 Age	22 Age
18 M	36 M



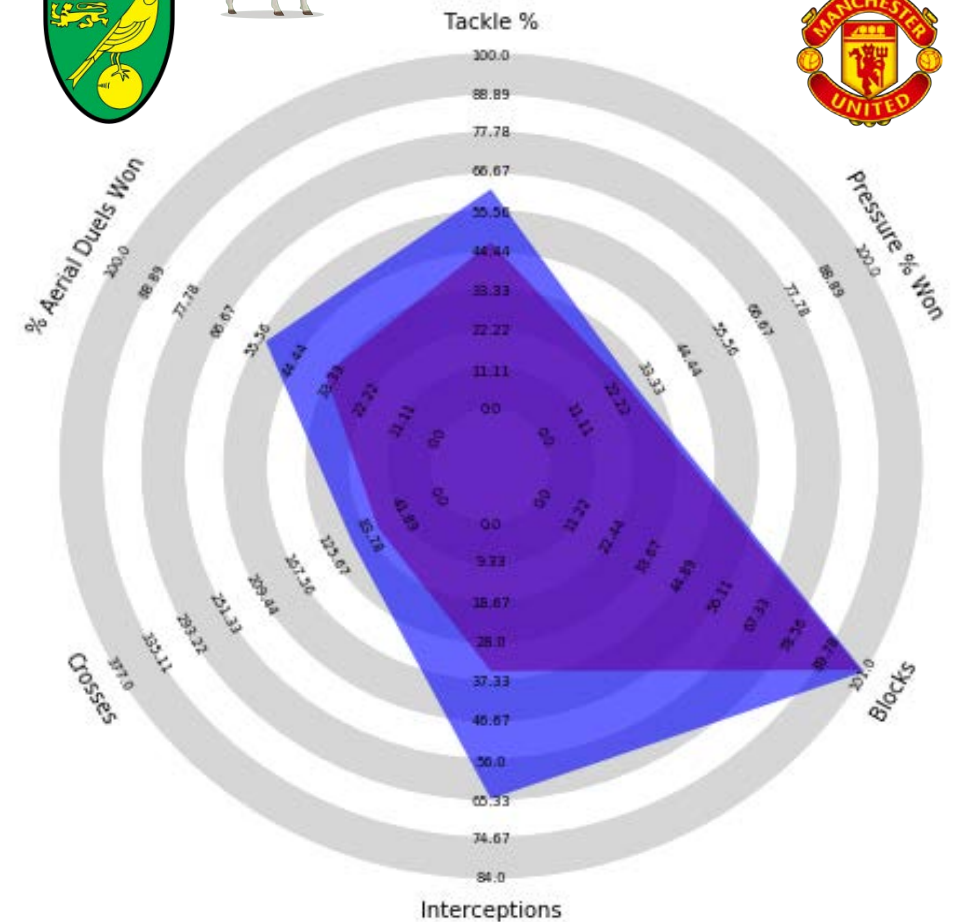
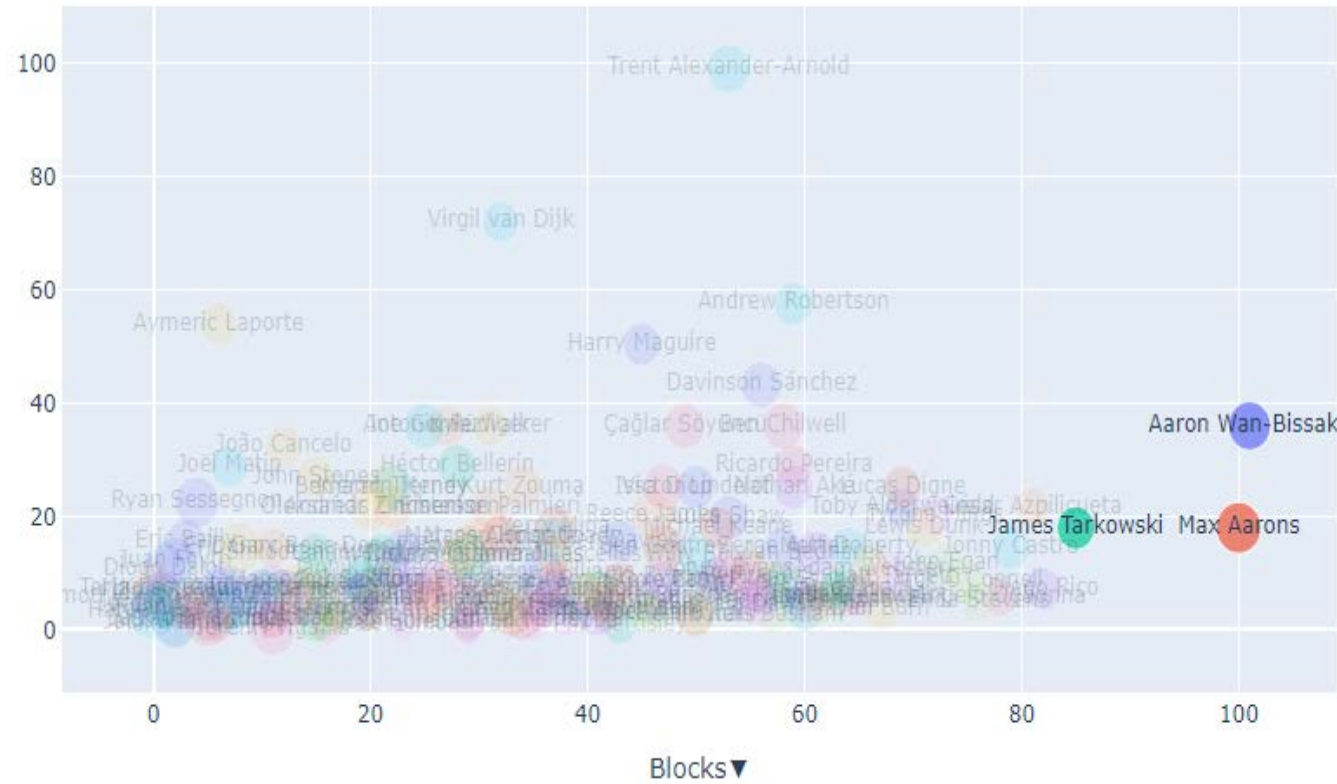
Max Aarons
Norwich



Aaron Wan-Bissaka
Manchester United



Blocks vs Value(million Pounds)



Duelos Aéreos Ganados vs Valor de Mercado (Libras)

Won Aerial Duels vs Value(million Pounds)



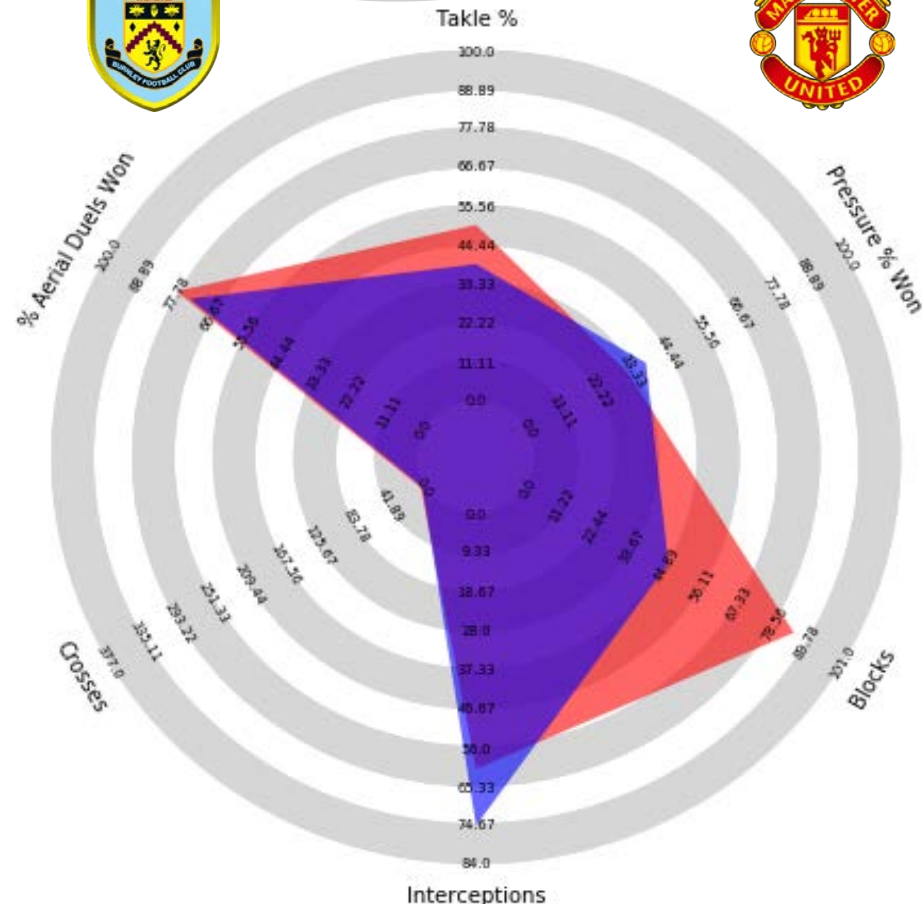
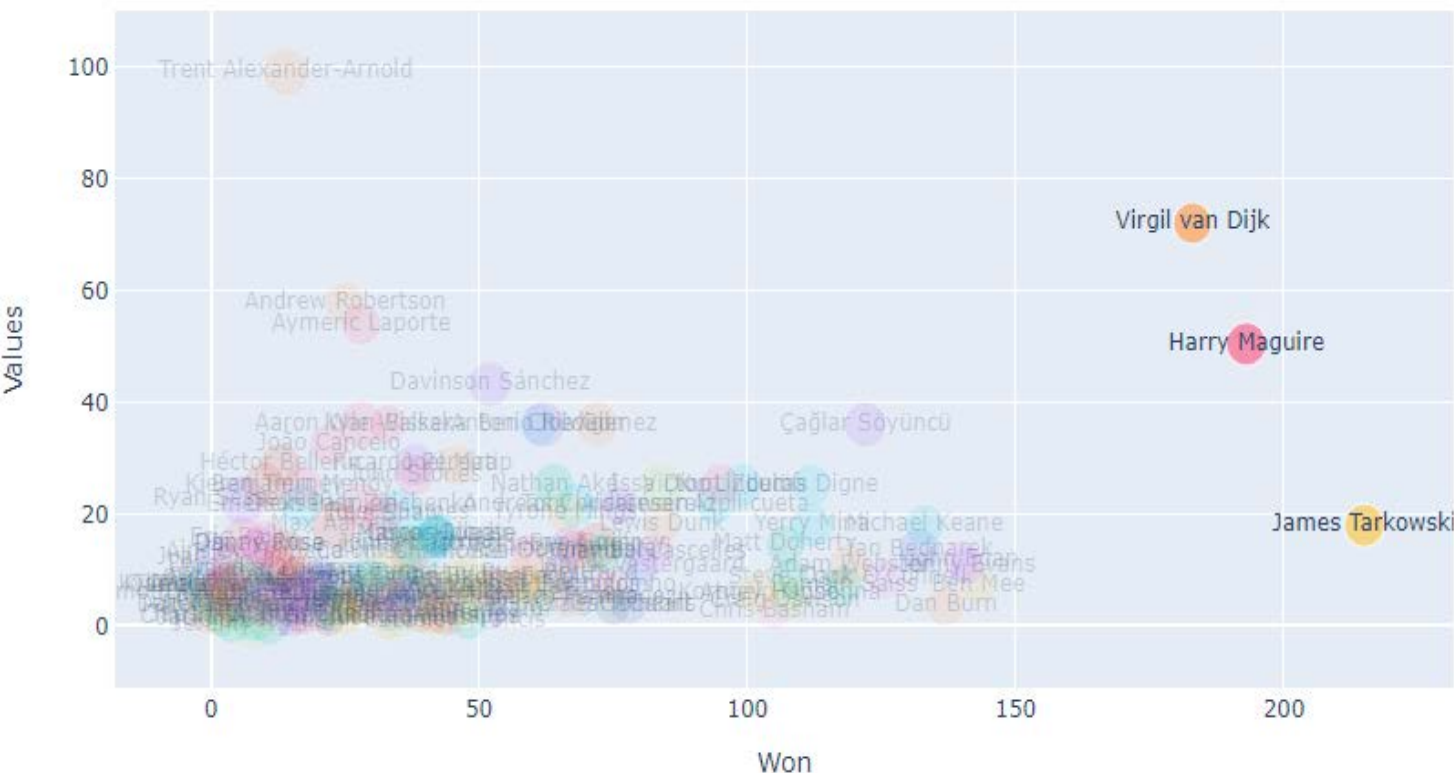
27 Age	27 Age
18 M	50.4 M



James Tarkowski
Burnley



Harry Maguire
Manchester United



6. Rentabilidad en Centrocampistas

- ✓ Pases Completados vs Valor del Jugador
- ✓ Pases de Larga Distancia (+25 yardas) vs Valor del Jugador
- ✓ Tackles vs Valor del Jugador
- ✓ Presión Satisfactoria vs Valor del Jugador

Pases Completados vs Valor de Mercado (Libras)



33 Age

24 Age

7.2 M

57.6 M



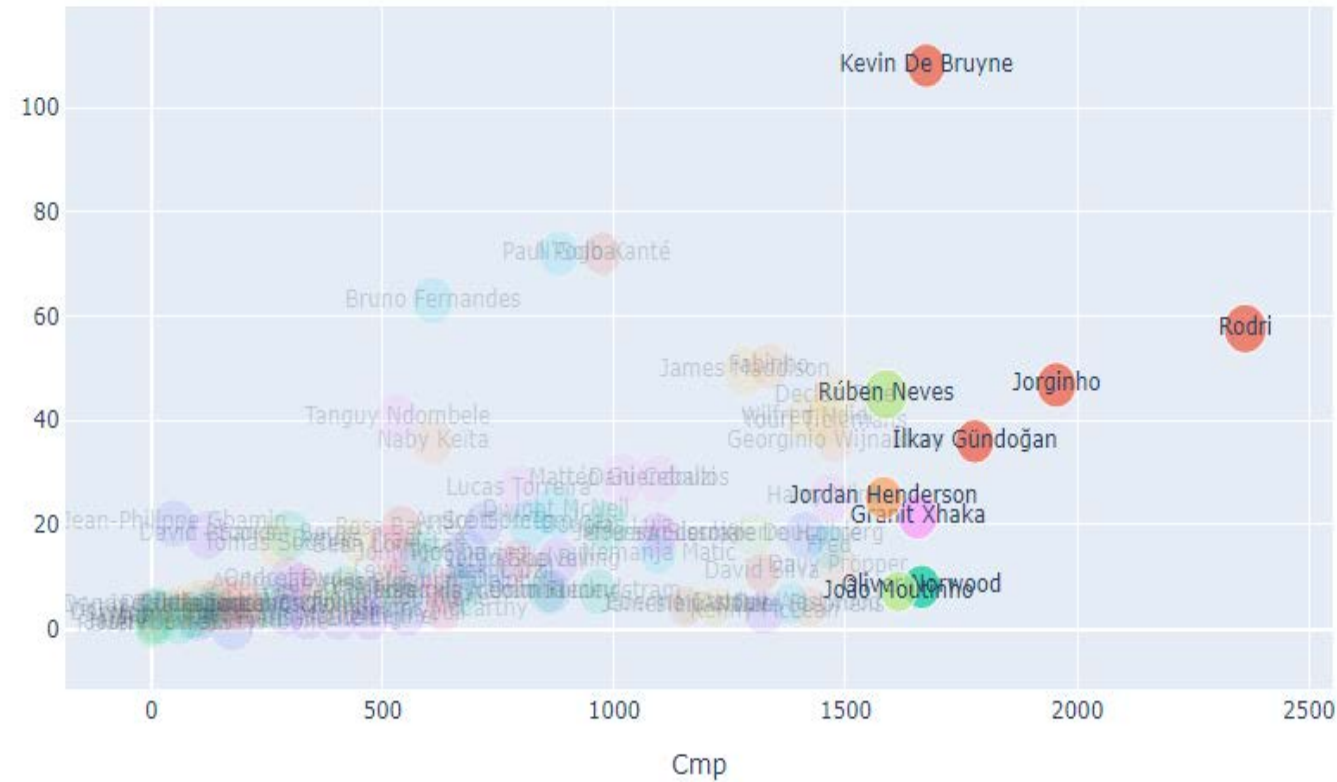
João Moutinho
Wolves



Rodri
Manchester City



Cmp vs Value(million Pounds)



Pases Completados (>25 yardas) vs Valor de Mercado (Libras)



29 Age	24 Age
8.1 M	57.6 M



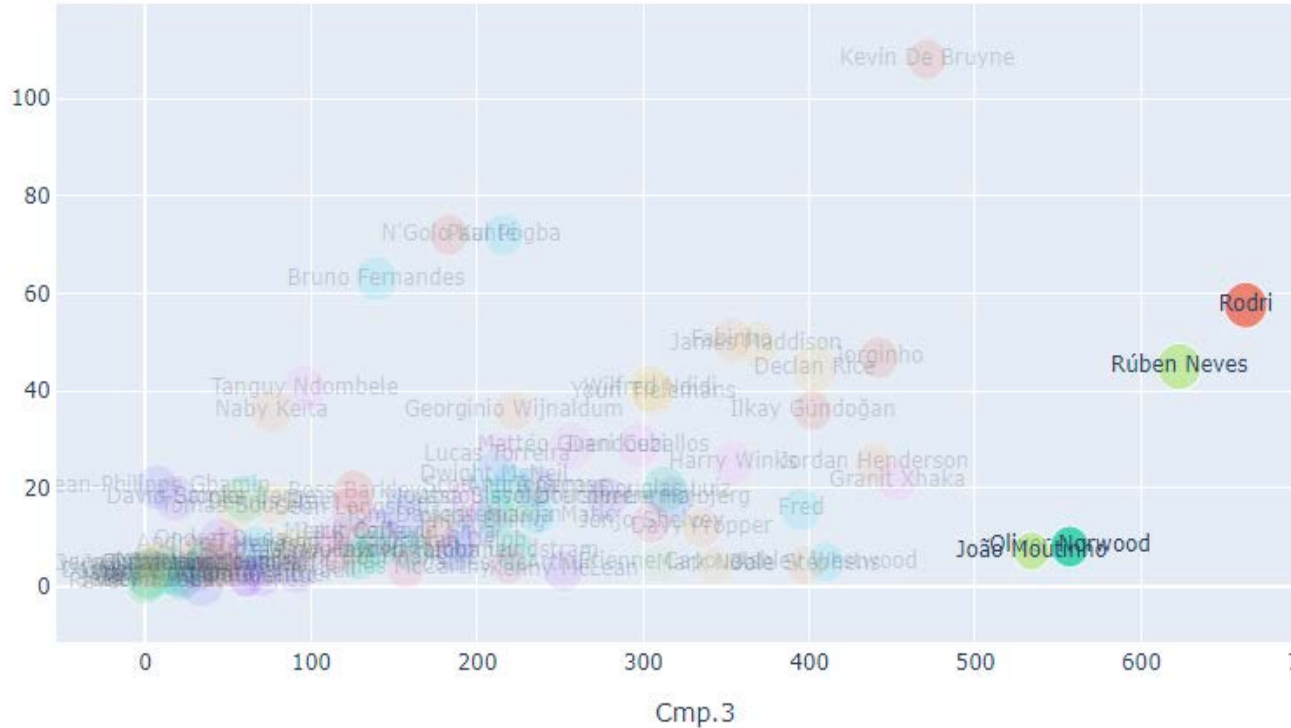
Oliver Norwood
Sheffield United



Rodri
Manchester City



Cmp (>25 yards) vs Value(million Pounds)



Tackles vs Valor de Mercado (Libras)



32 Age

4.32 M

21 Age

44.55 M



James McArthur

Crystal Palace

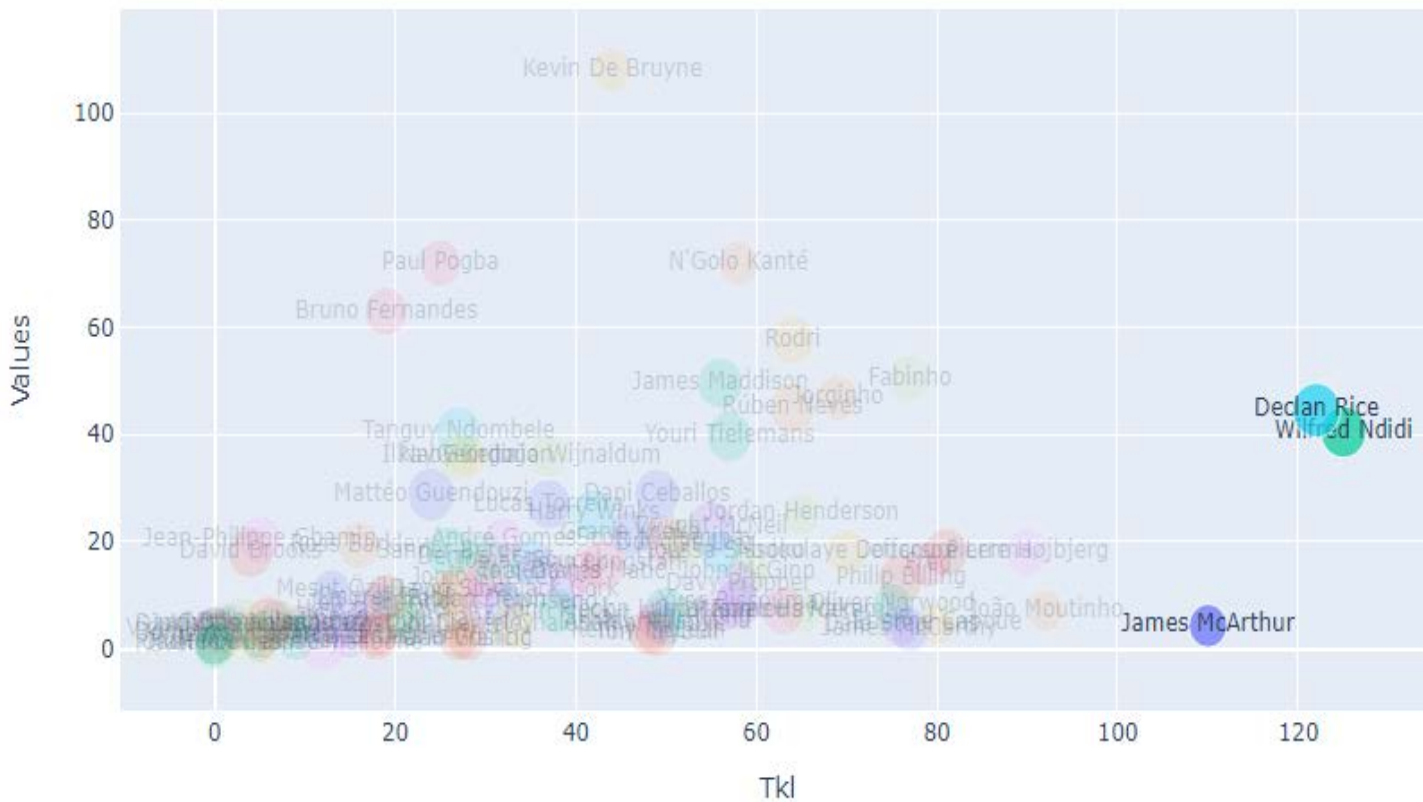


Declan Rice

West Ham United



Tackles vs Value(million Pounds)



Presión Exitosa vs Valor de Mercado (Libras)

Successful Pressure vs Value(million Pounds)



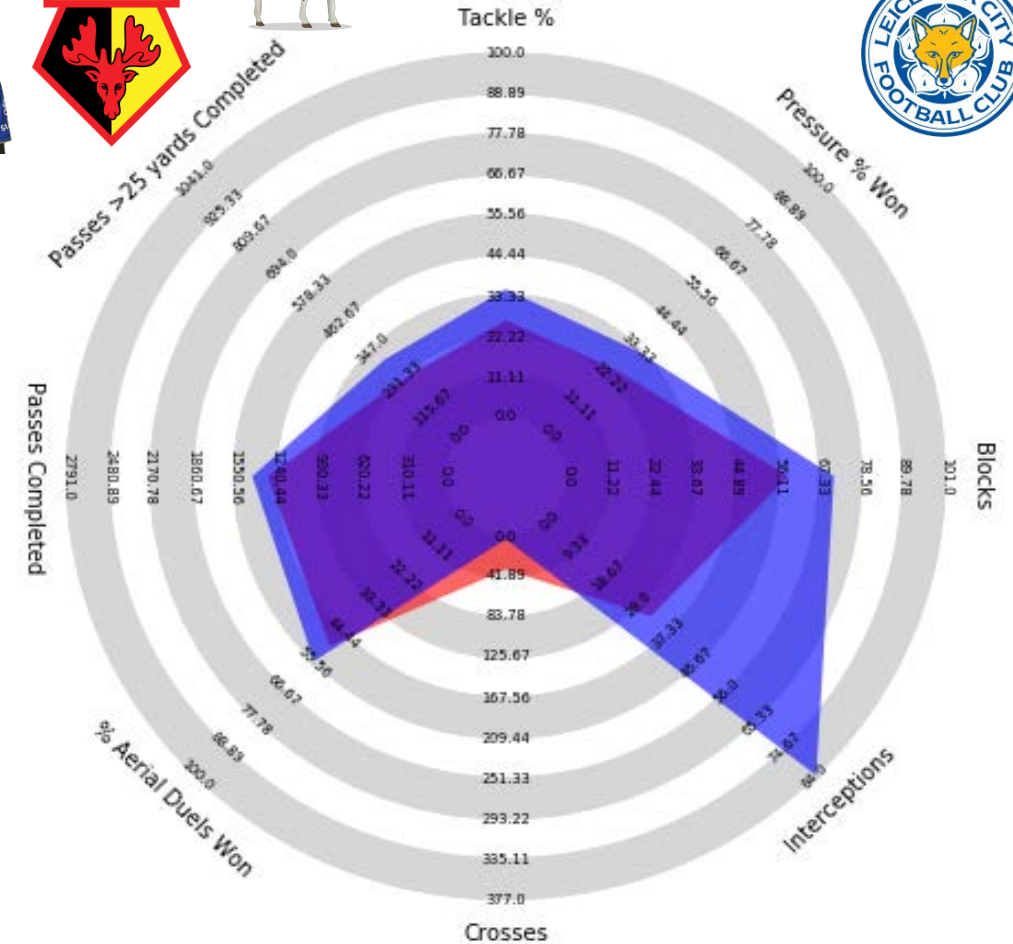
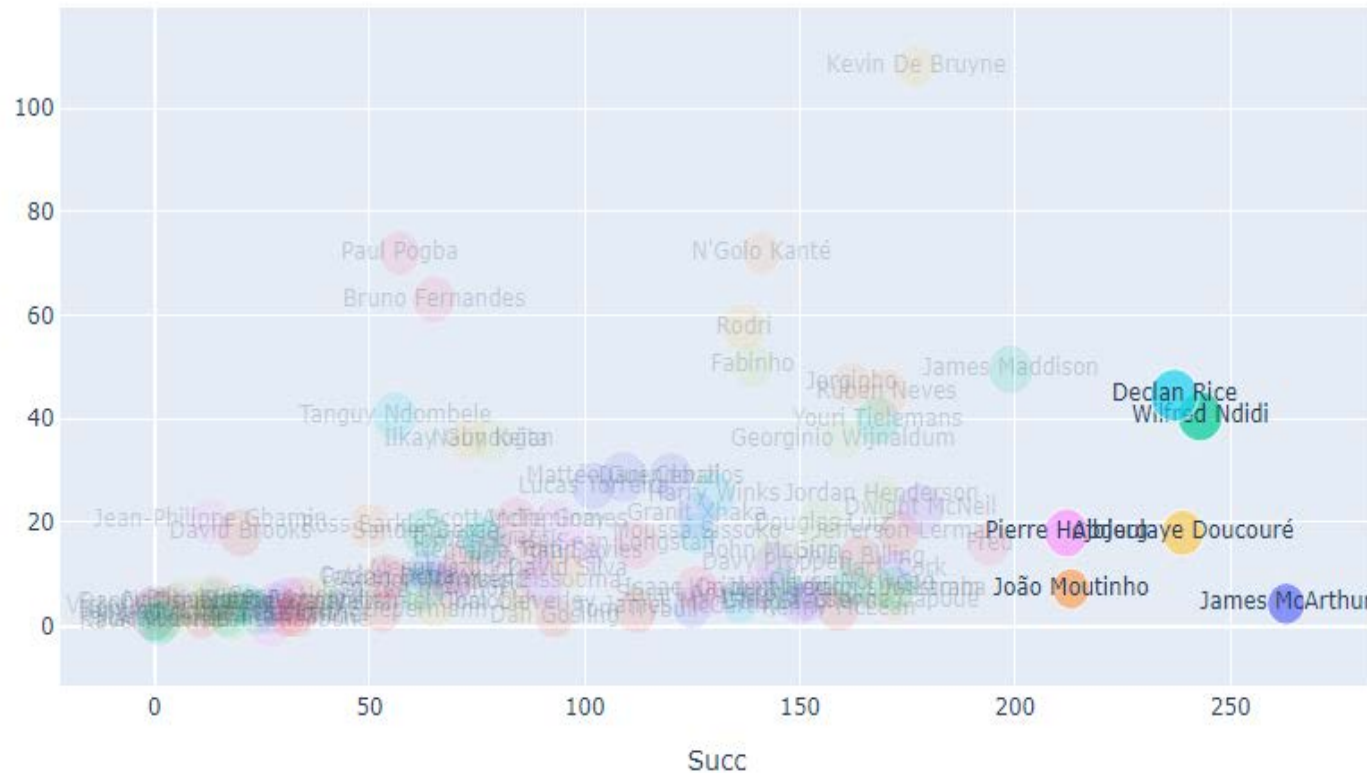
27 Age	23 Age
18 M	40.5 M



Abdoulaye Doucouré
Watford



Wilfried Ndidi
Leicester City



7. Rentabilidad en Delanteros

- ✓ Pases Completados vs Valor del Jugador
- ✓ Dribblings Completados vs Valor del Jugador

Pases Completados vs Valor de Mercado (Libras)



32 Age	25 Age
20.25 M	115.2 M



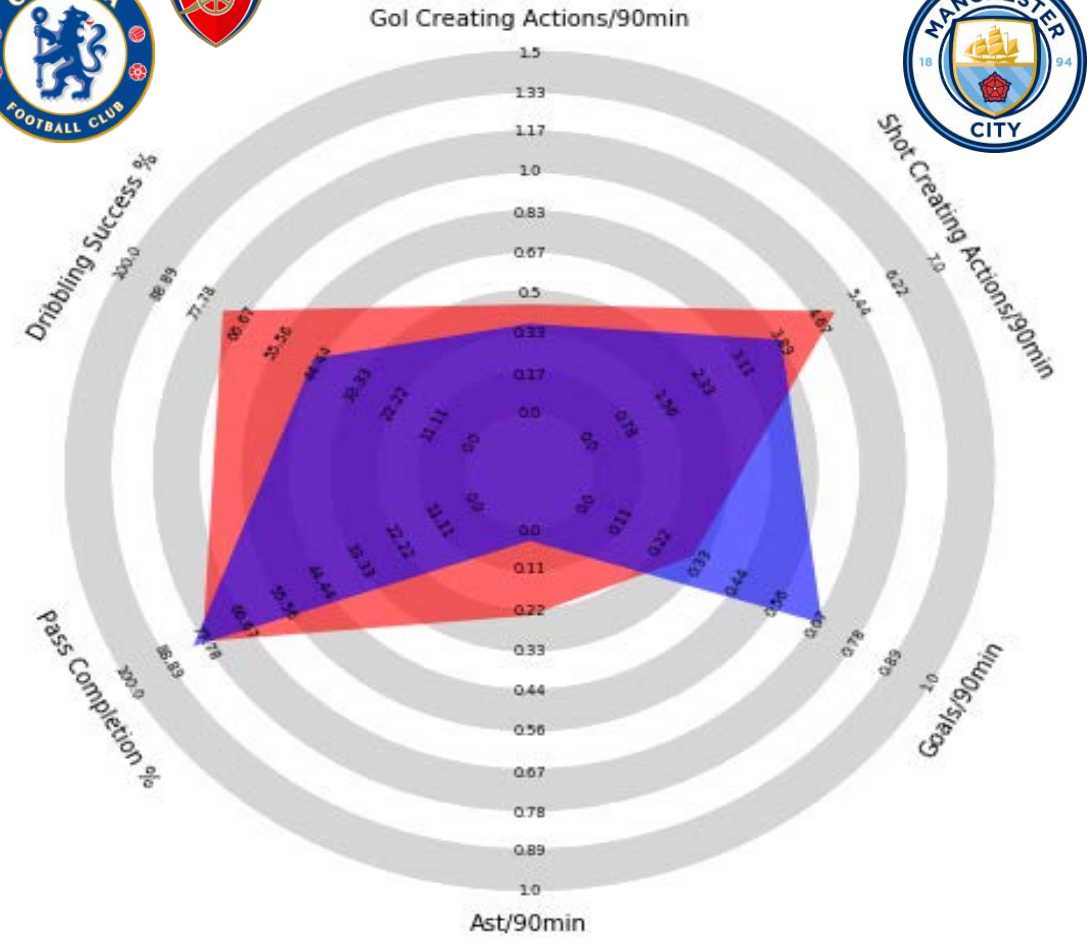
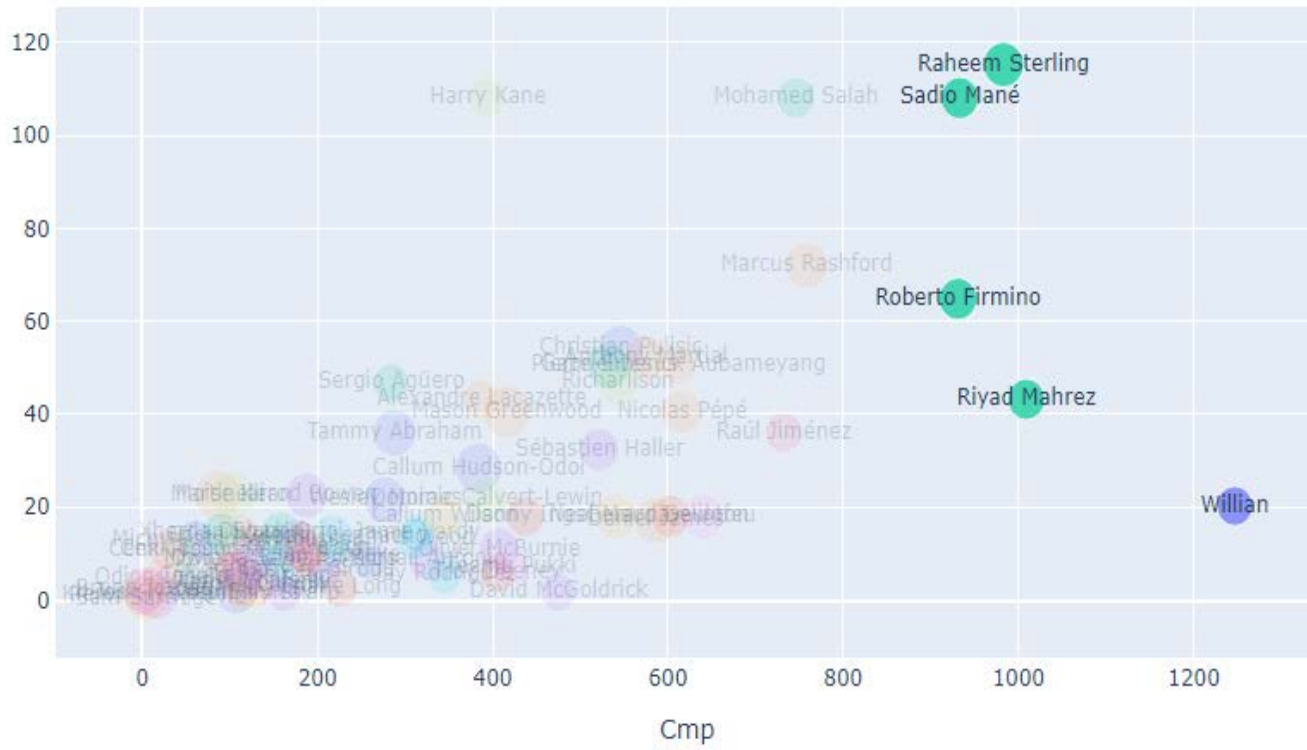
Willian
Chelsea



Raheem Sterling
Manchester City



Cmp vs Value(million Pounds)



Dribblings vs Valor de Mercado (Libras)

Dribblings vs Value(million Pounds)



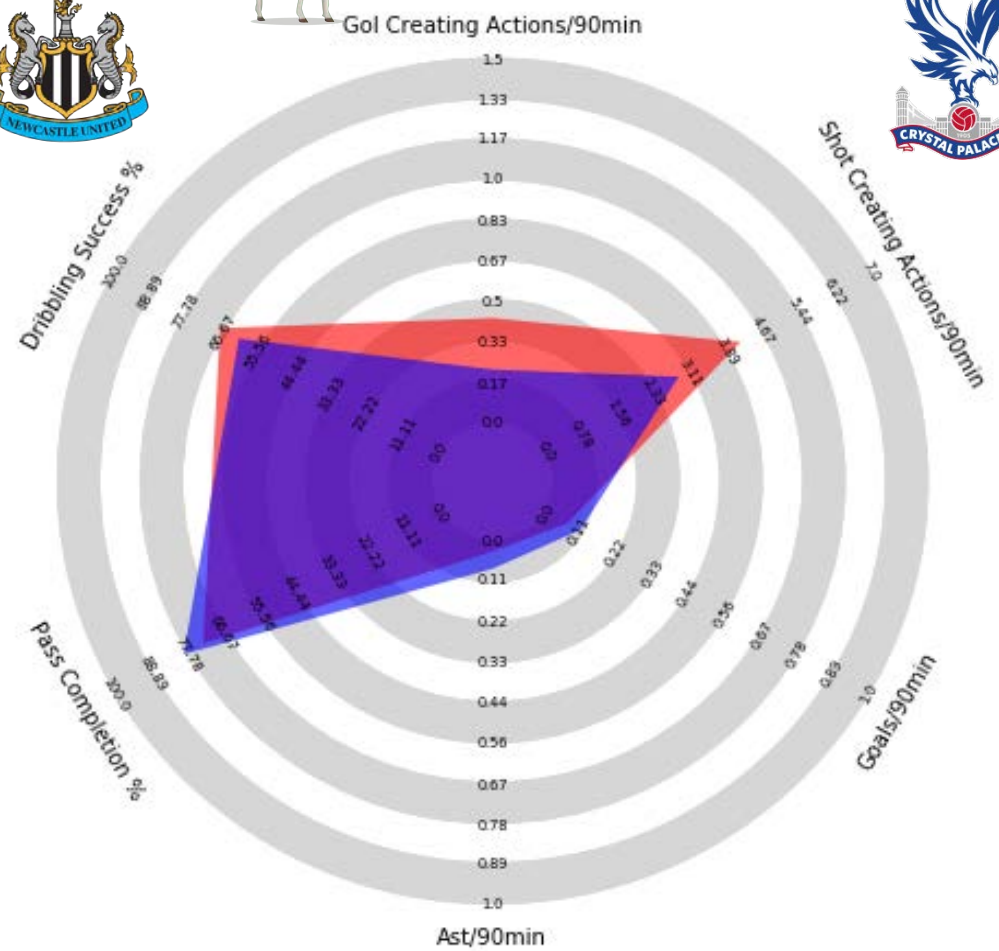
23 Age	27 Age
25.2 M	39.6 M



Allan Saint-Maximin
Newcastle United



Wilfried Zaha
Crystal Palace



8. Rentabilidad en Championship



- ✓ Goles vs Goles + Asistencias (Habilidad Ofensiva a Destacar)
- ✓ %Paradas vs % Porterías a cero (Porteros a Destacar)
- ✓ Intercepciones vs Tackles (Habilidad Defensiva a Destacar)

OFENSIVA: Goles vs Goles + Asist



25 Age	24 Age
9.45 M	8.55 M



Matheus Pereira
West Brom



24 Age	25 Age
10.8 M	18 M

Ollie Watkins
Brentford



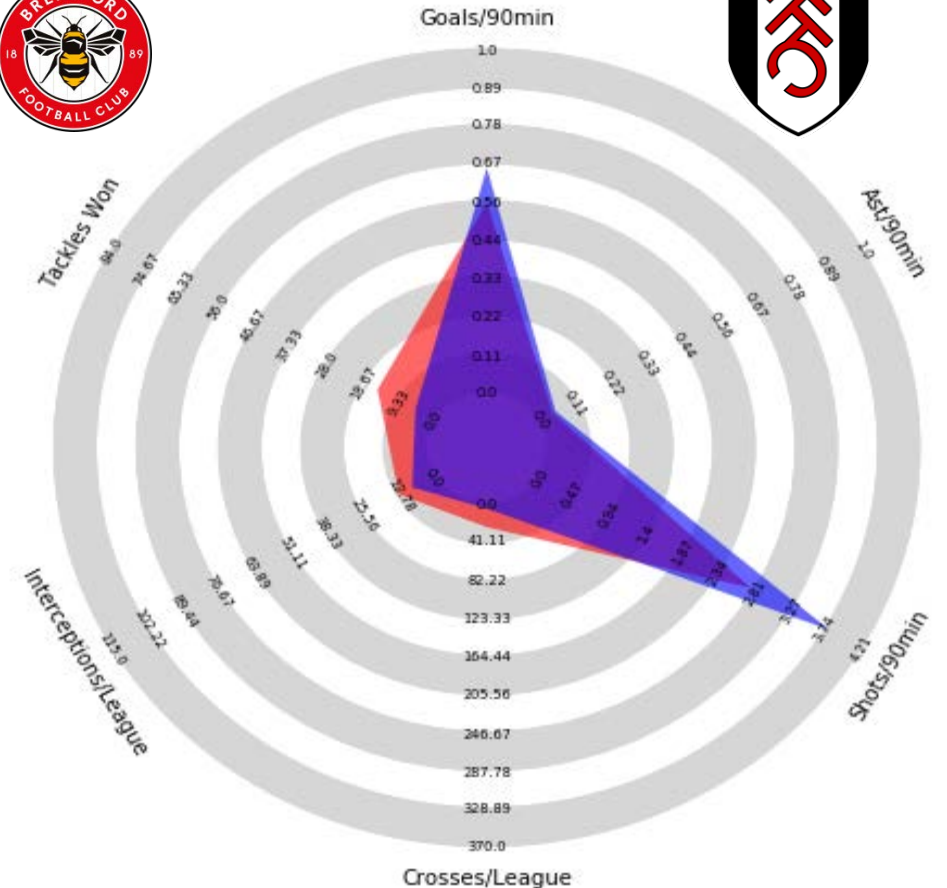
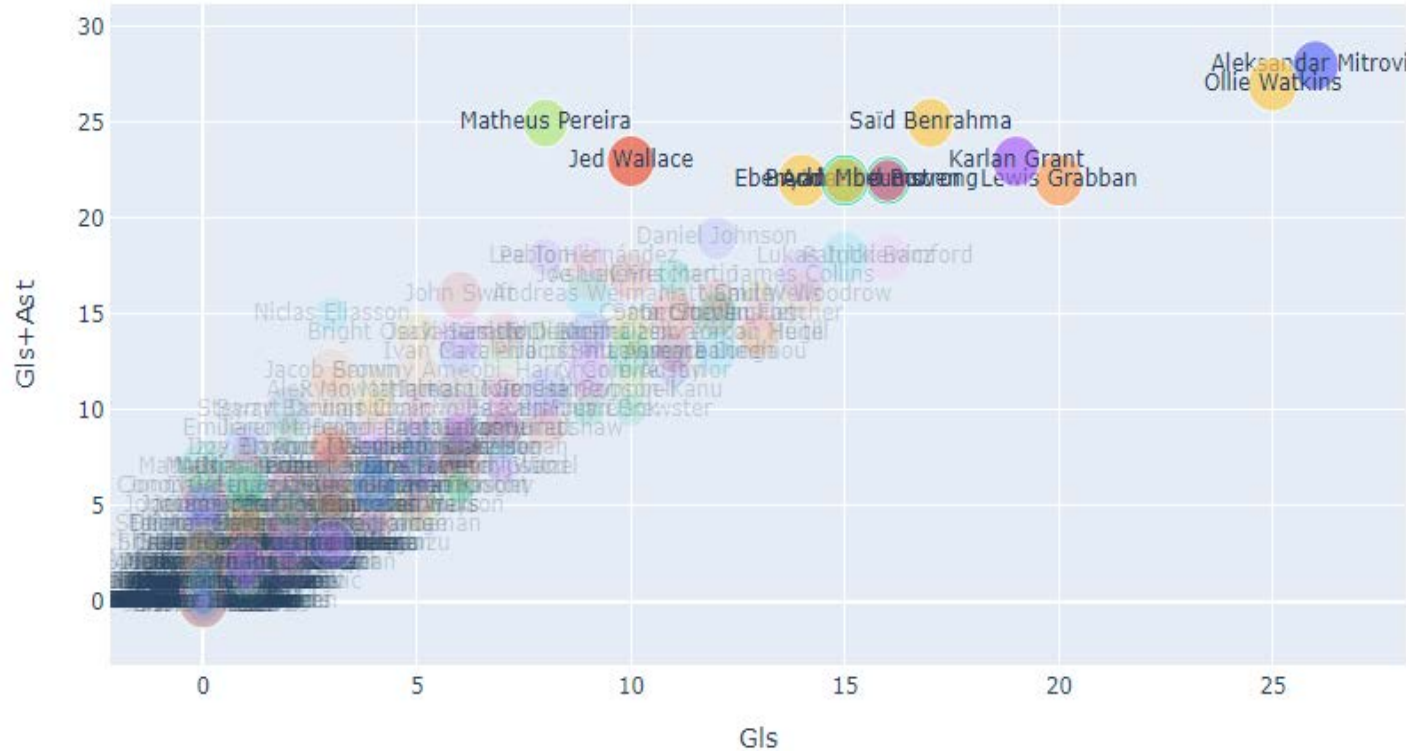
Aleksandar Mitrovic
Fulham

Said Benrahma
Brentford

FORWARDS

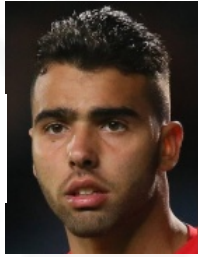
Gls vs Gls+Ast

GAME CREATORS

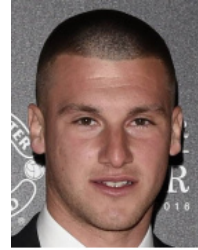


Porteros a destacar: % Paradas vs % Portería a 0

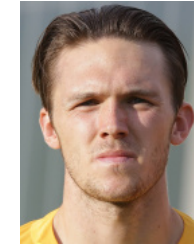
David Raya
Brentford



24 Age	27 Age
3.6 M	4.95 M



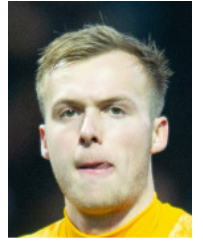
Sam Johnstone
West Brom



Freddie Woodman
Swansea



23 Age	23 Age
3.6 M	4.5 M

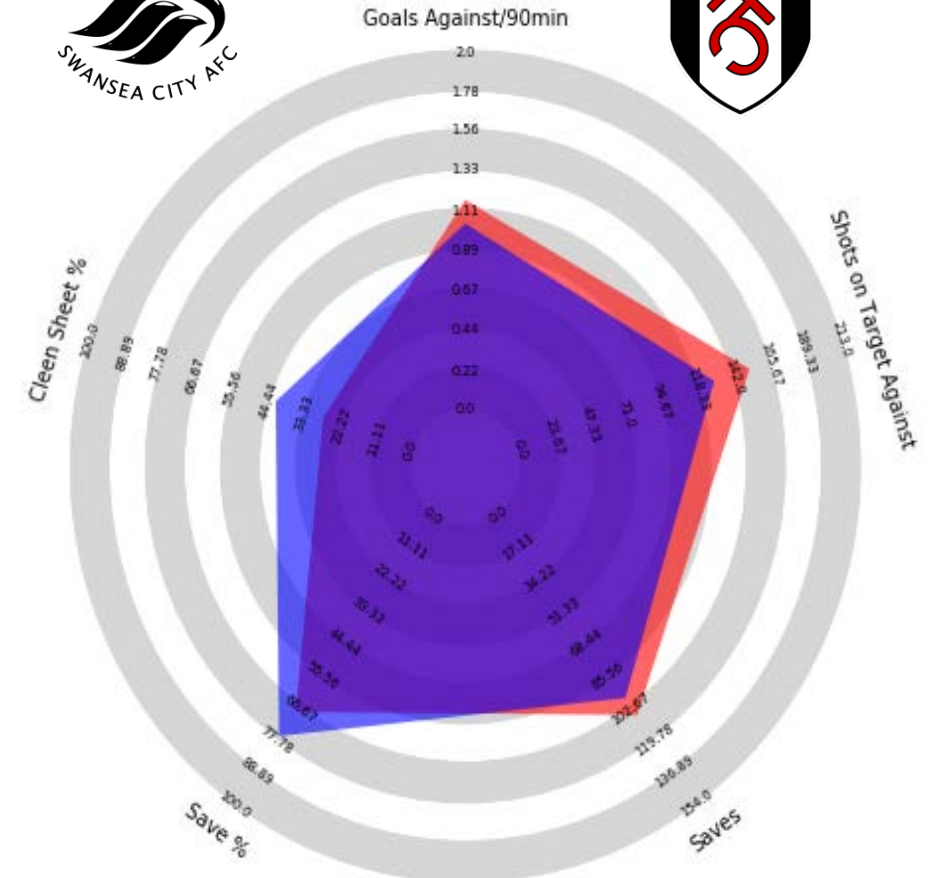
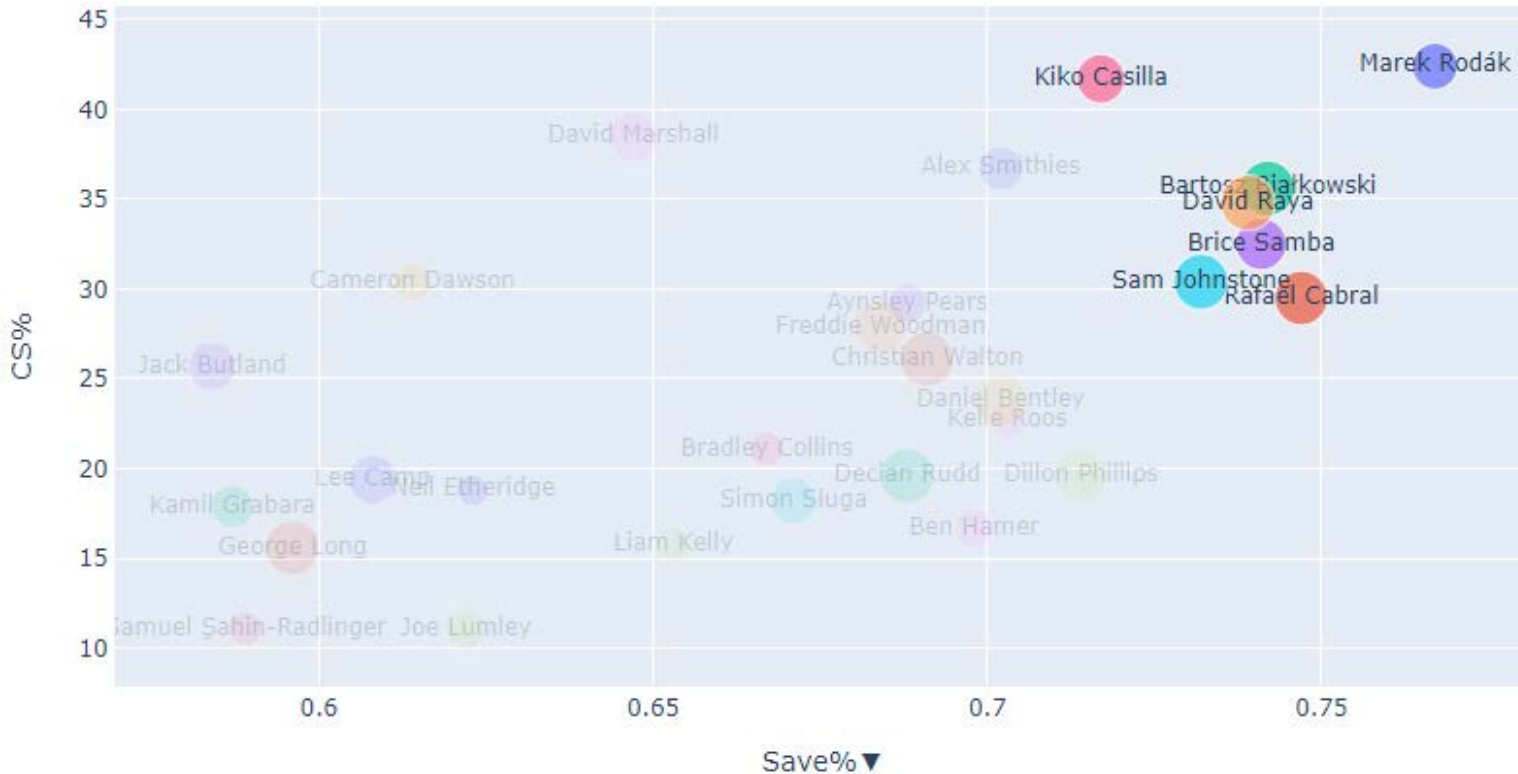


Marek Rodák
Fulham

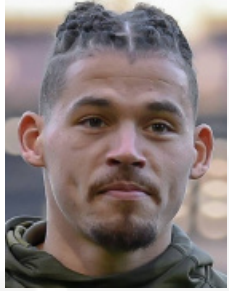


GOALKEEPERS

Save% vs CS%



DEFENSIVA: Tackles Ganados vs Intercepciones



Calvin Phillips
Leeds United

MIDFIELDERS

24 Age	22 Age
10.8 M	8.1 M



Eberechi Eze
QPR

DEFENDERS

22 Age	23 Age
4.95 M	4.32 M



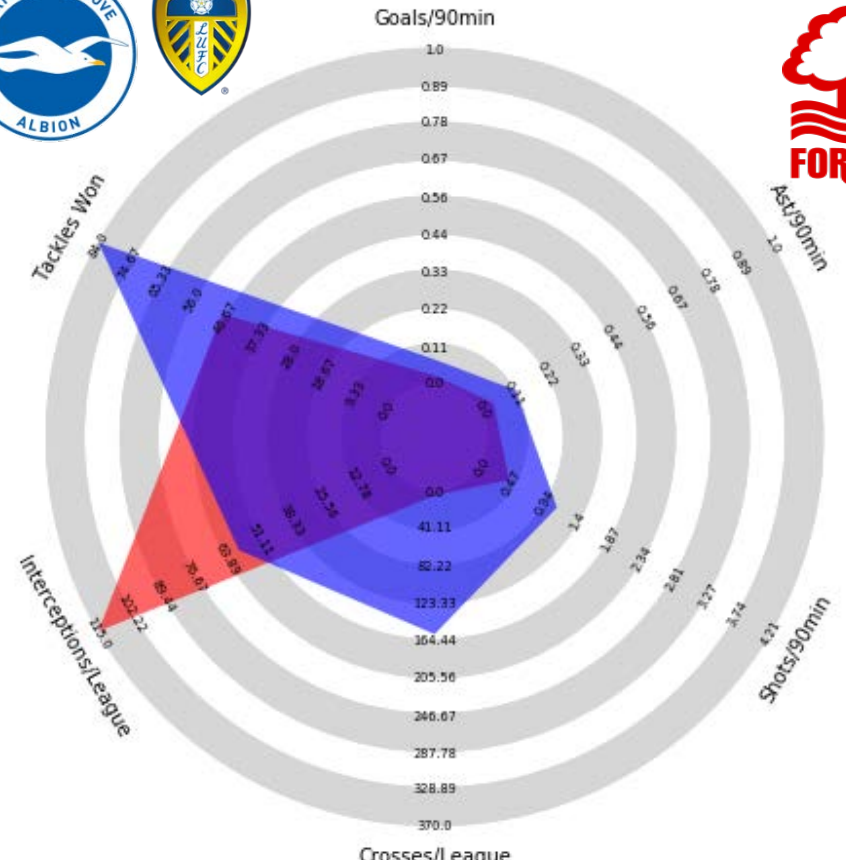
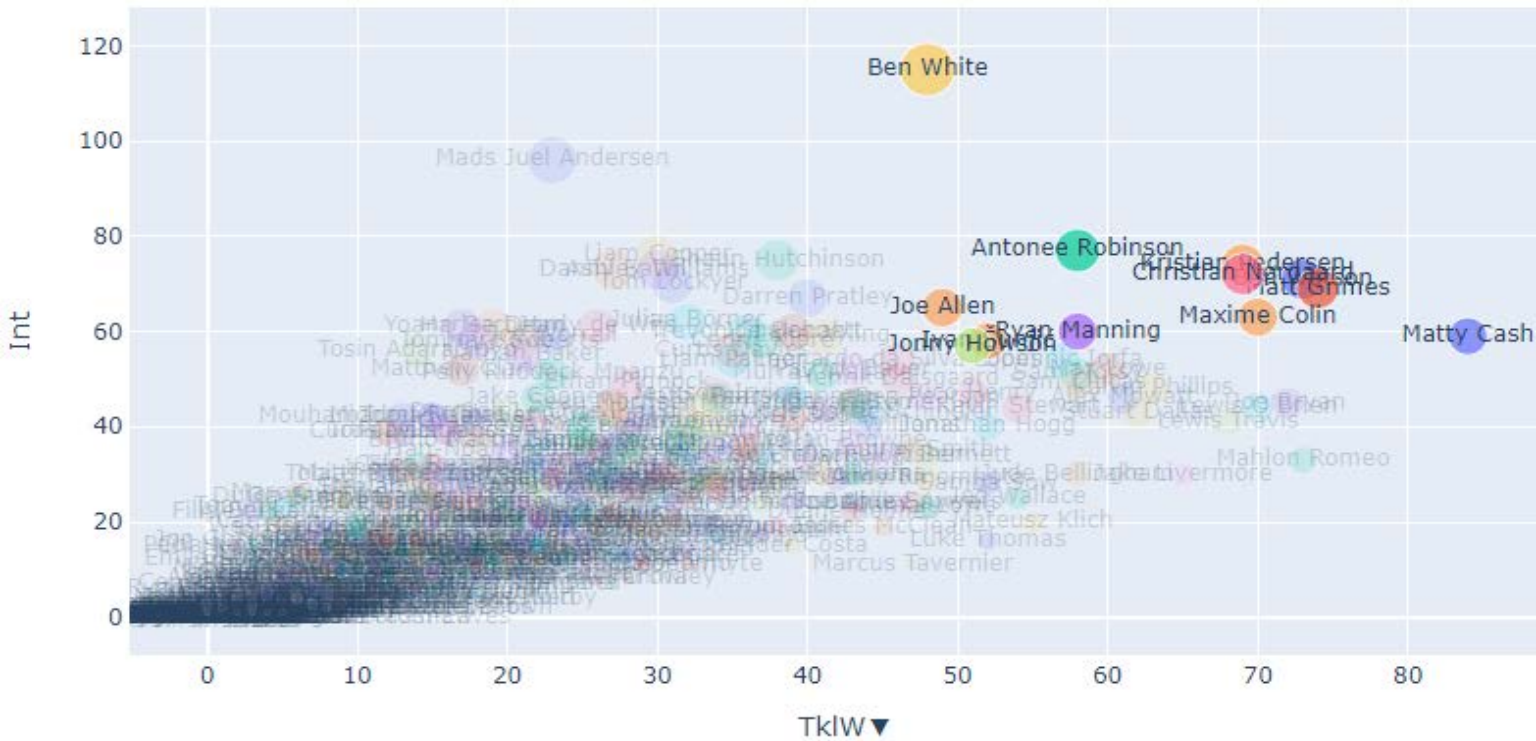
Ben White
Leeds United (Owner Brighton)



Matty Cash
Nottingham Forest



Tackles Wons vs Intercepciones



9. Clusterización por posiciones y 2 KPIs

Elección de 2 KPIs para cada posición y agrupación por 3 clusters:

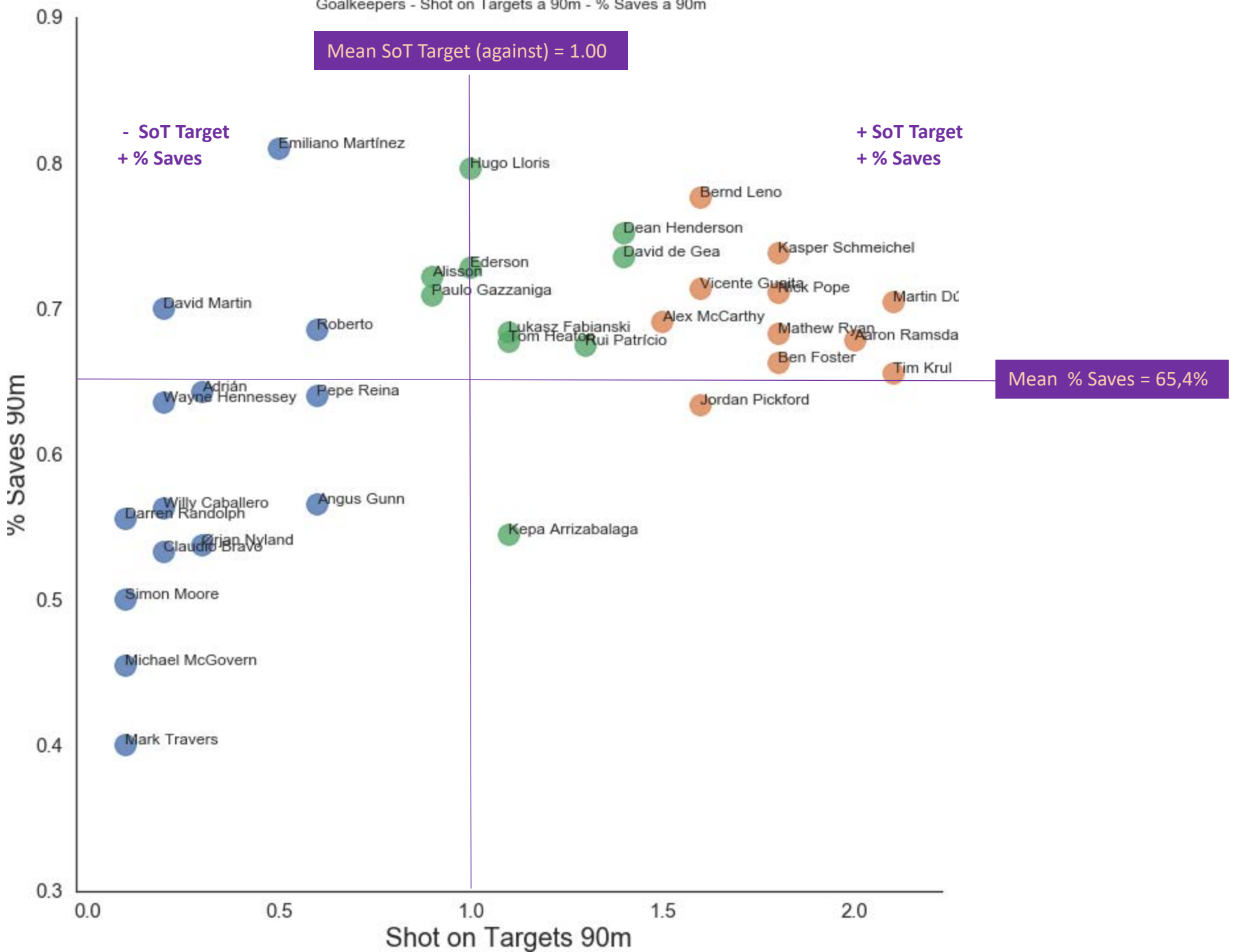
PORTEROS: Lanzamientos a puerta en 90 min - % Paradas

DEFENSAS: Tackles en 90 min - % Tackles ganados vs Dribbling en 90min

MEDIOS: Toques en 90 min – Pérdidas en 90 min

DELANTEROS: Ocasiones gol creadas en 90 min – Goles en 90 min

- Cluster 0
- Cluster 2
- Cluster 1



Mean SoT Target (against) = 1.00

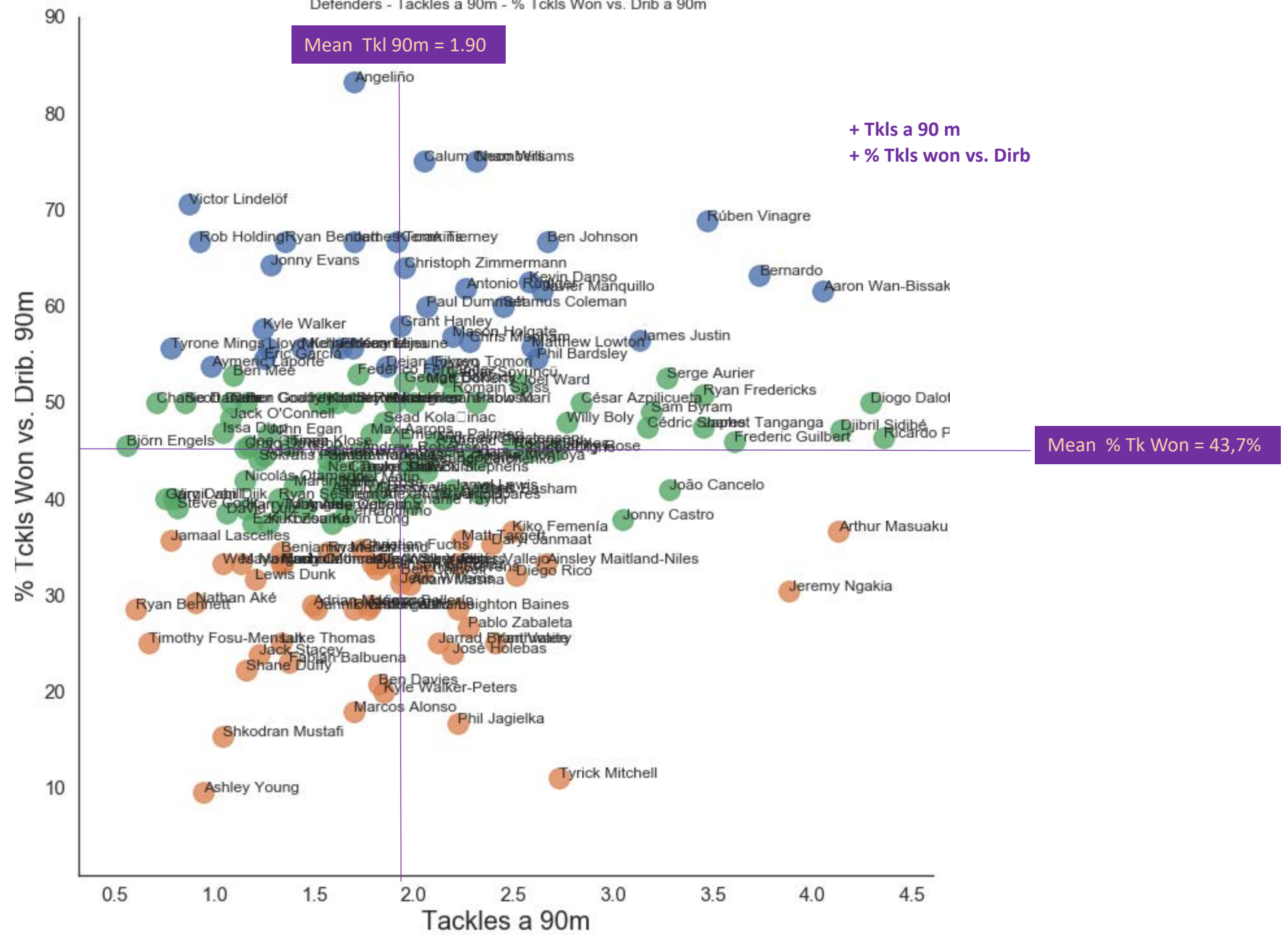
- SoT Target
+ % Saves

+ SoT Target
+ % Saves

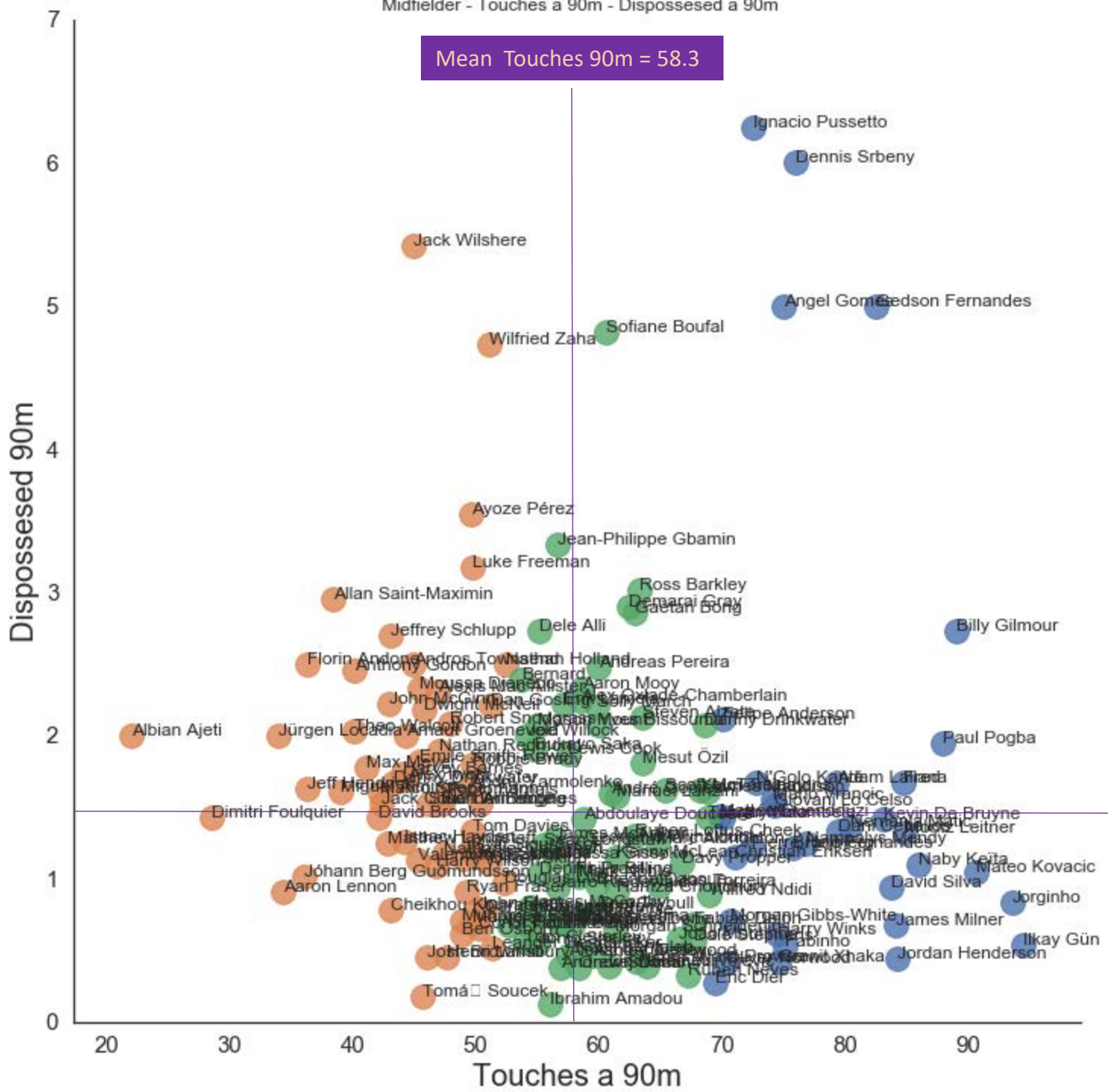
Mean % Saves = 65,4%

Defenders - Tackles a 90m - % Tckls won vs. Drib a 90m

- Cluster 0
- Cluster 2
- Cluster 1



- Cluster 0
- Cluster 2
- Cluster 1



Mean Touches 90m = 58.3

Mean Disposed = 1,54

+ Touches a 90m
- Disposed

10. Modelo Power BI por posiciones y 2 KPIs según Valor Económico.

A través de nuestro modelo de juego buscamos los jugadores que mejor se adapten a las posiciones respetando el modelo económico estable y sostenible:

FILTROS ESTABLECIDOS:

- 1) Jugadores con valor mercado < 20 M Libras.
- 2) Mínimo haber jugado 19 partidos (1 vuelta).
- 3) Elegiremos según lo establecido en el Clúster:
 - ✓ Portero con buen ratio paradas y salida con pies.
 - ✓ Defensas con un buen nivel tackle y difíciles de driblar.
 - ✓ Medios con pocas pérdidas de balón y mucha intervención.
 - ✓ Delanteros que generen muchas ocasiones de gol y goles.

Restricciones: Hasta 20 MM Pounds
 Mínimo 19 partidos
 Búsqueda en clúster foco.

Clúster 0

Value (MM Pounds): £0,00 | £20,00

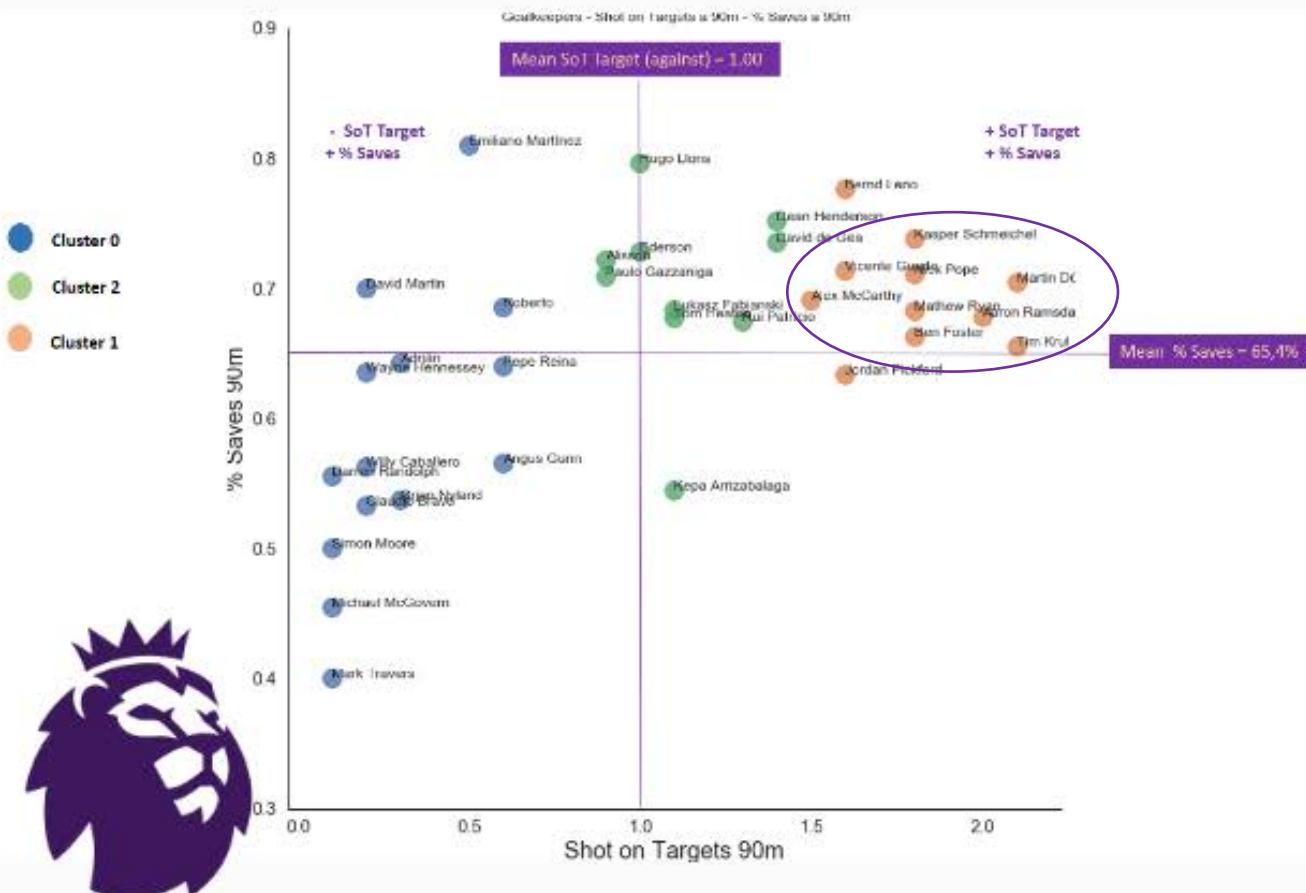
Age: 20 | 37

Playing Time (90m): 19 | 38

cluster: 1

Grouped Position: Todas

Position: Todas



Player	Squad	Suma de Value (MM Pounds)
Ben Foster	Watford	£1,00
Tim Krul	Norwich City	£4,00
Vicente Guaita	Crystal Palace	£4,00
Alex McCarthy	Southampton	£6,00
Martin Dúbravka	Newcastle Utd	£7,00
Mathew Ryan	Brighton	£7,00
Kasper Schmeichel	Leicester City	£9,00
Aaron Ramsdale	Bournemouth	£11,00
Nick Pope	Burnley	£11,00
Total		£60,00



Restricciones: Hasta 20 MM Pounds
 Mínimo 19 partidos
 Búsqueda en clúster foco.

Value (MM Pounds) £0.23 £20.00

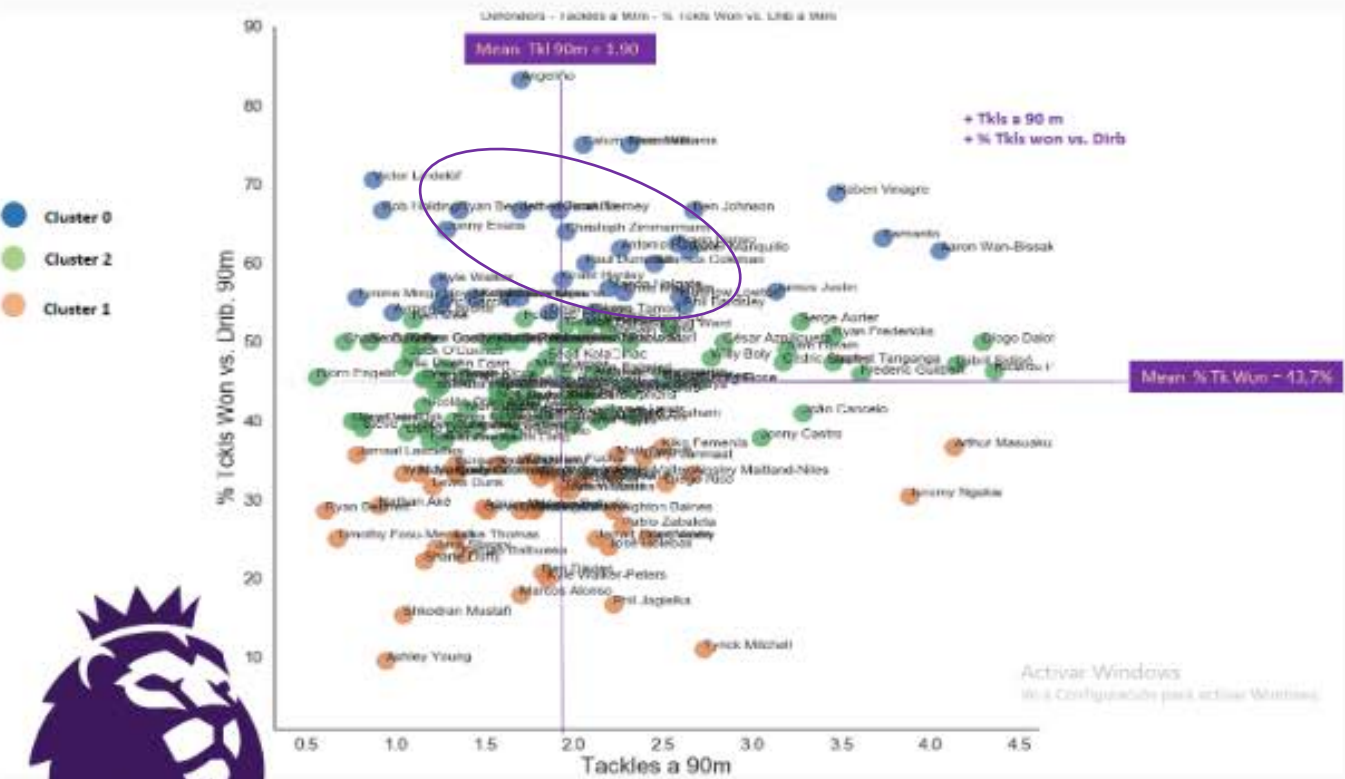
Age 17 35

Playing Time (90m) 19 38

cluster 0

Grouped Position Todas

Position Todas



Player	Squad	Value (MM Pounds)
Phil Bardsley	Burnley	£0.72
Séamus Coleman	Everton	£8.55
Jonny Evans	Leicester City	£10.80
Mason Holgate	Everton	£16.20
Michael Keane	Everton	£18.00
Yerry Mina	Everton	£18.00
Total		£72.27

Opción 1:
 Clúster 0



Restricciones: Hasta 20 MM Pounds
 Mínimo 19 partidos
 Búsqueda en clúster foco.

Opción 2:
 Clúster 0 + 2

Value (MM Pounds) £0.23 £20.00

Age 17 35

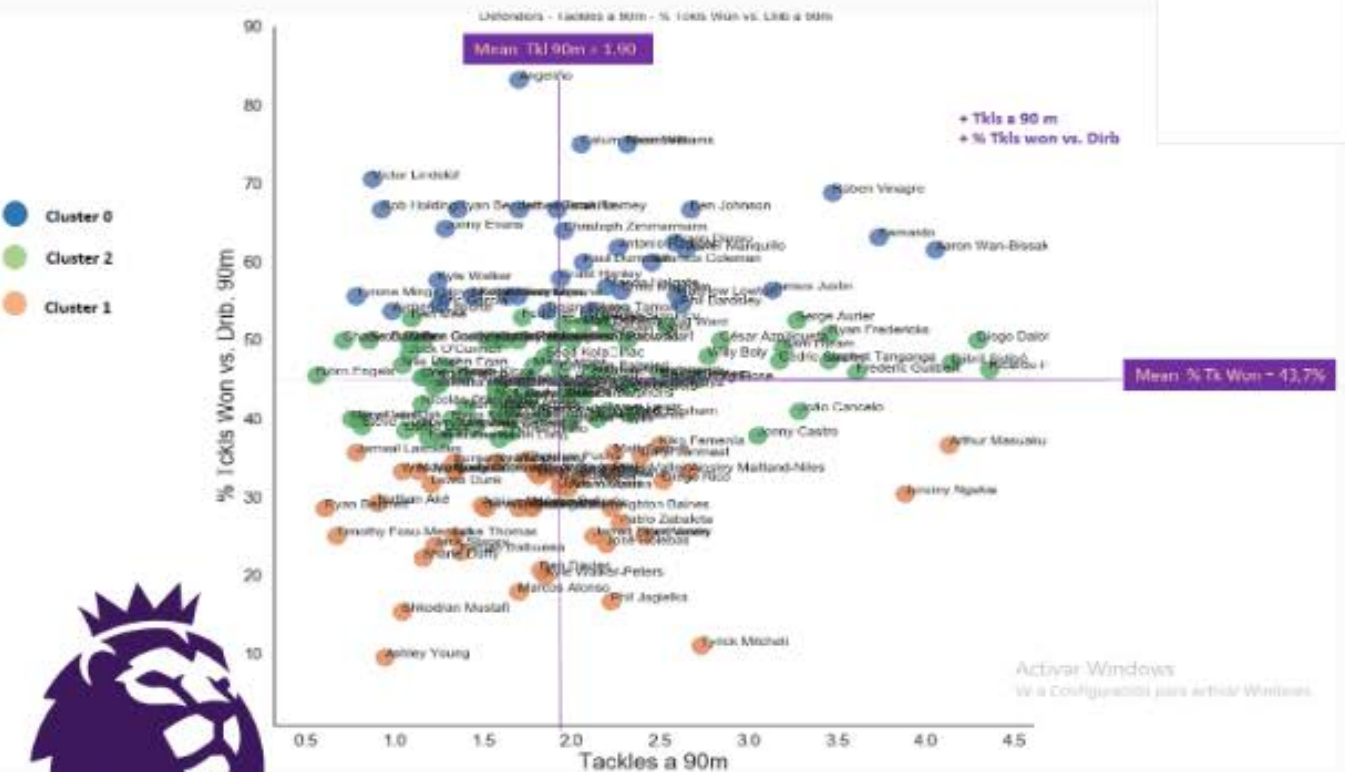
Playing Time (90m) 19 38

cluster Selección múltiple

- 0
- 1
- 2

Grouped Position Todas

Position Todas



Player	Squad	Value (MM Pounds)
Phil Bardsley	Burnley	£0.72
Chris Basham	Sheffield Utd	£2.70
Joel Ward	Crystal Palace	£2.88
Charlie Taylor	Burnley	£3.60
Dan Burn	Brighton	£3.60
Gary Cahill	Crystal Palace	£3.60
Ryan Fredericks	West Ham	£3.60
Craig Dawson	Watford	£4.32
Federico Fernández	Newcastle Utd	£4.95
Jack Stephens	Southampton	£4.95
Aaron Cresswell	West Ham	£5.85
Angelo Ogbonna	West Ham	£5.85
Christian Kabasele	Watford	£5.85
George Baldock	Sheffield Utd	£5.85
Martín Montoya	Brighton	£5.85
Adam Smith	Bournemouth	£6.30
Frederic Guilbert	Aston Villa	£6.30
Ben Mee	Burnley	£7.20
David Luiz	Arsenal	£7.20
Fernandinho	Manchester City	£7.20
Romain Saïss	Wolves	£7.20
Sokratis Papastathopoulos	Arsenal	£7.20
Ezri Konsa	Aston Villa	£8.10
Djibril Sidibé	Everton	£8.55
Jack O'Connell	Sheffield Utd	£8.55
Patrick van Aanholt	Crystal Palace	£8.55
Séamus Coleman	Everton	£8.55
Total		£442.62



Restricciones: Hasta 20 MM Pounds
 Mínimo 19 partidos
 Búsqueda en clúster foco.

Clúster 0

Value (MM Pounds) £0.90 £20.00

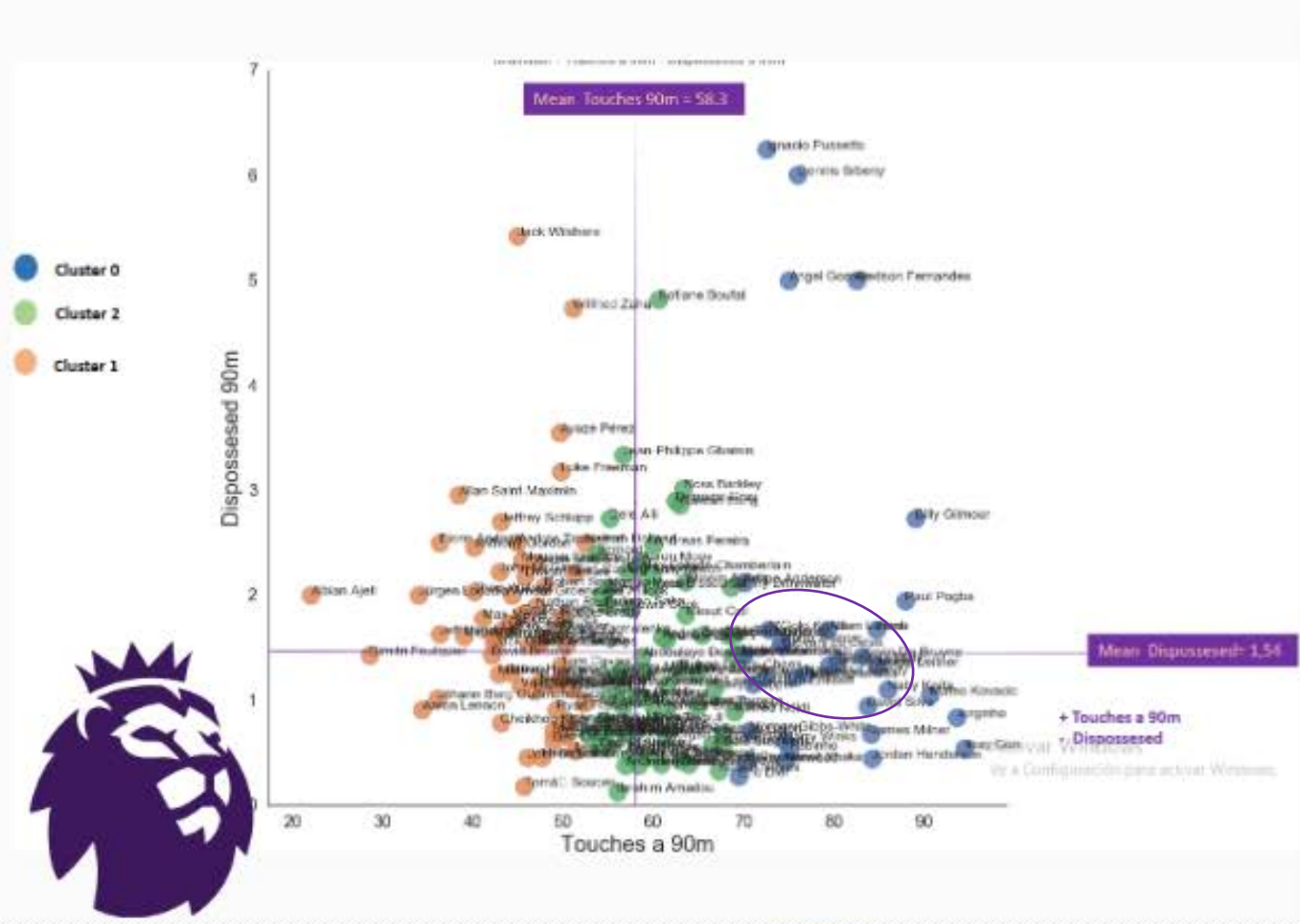
Age 17 33

Playing Time (90m) 19 38

cluster 0

Grouped Position Todas

Position Todas



Player	Squad	Value (MM Pounds)
Oliver Norwood	Sheffield Utd	£8,10
David Silva	Manchester City	£10,80
Fred	Manchester Utd	£15,75
Pierre Højbjerg	Southampton	£18,00
Total		£52,65



Restricciones: Hasta 20 MM Pounds
 Mínimo 19 partidos
 Búsqueda en clúster foco

Value (MM Pounds) £1,08 £20,00

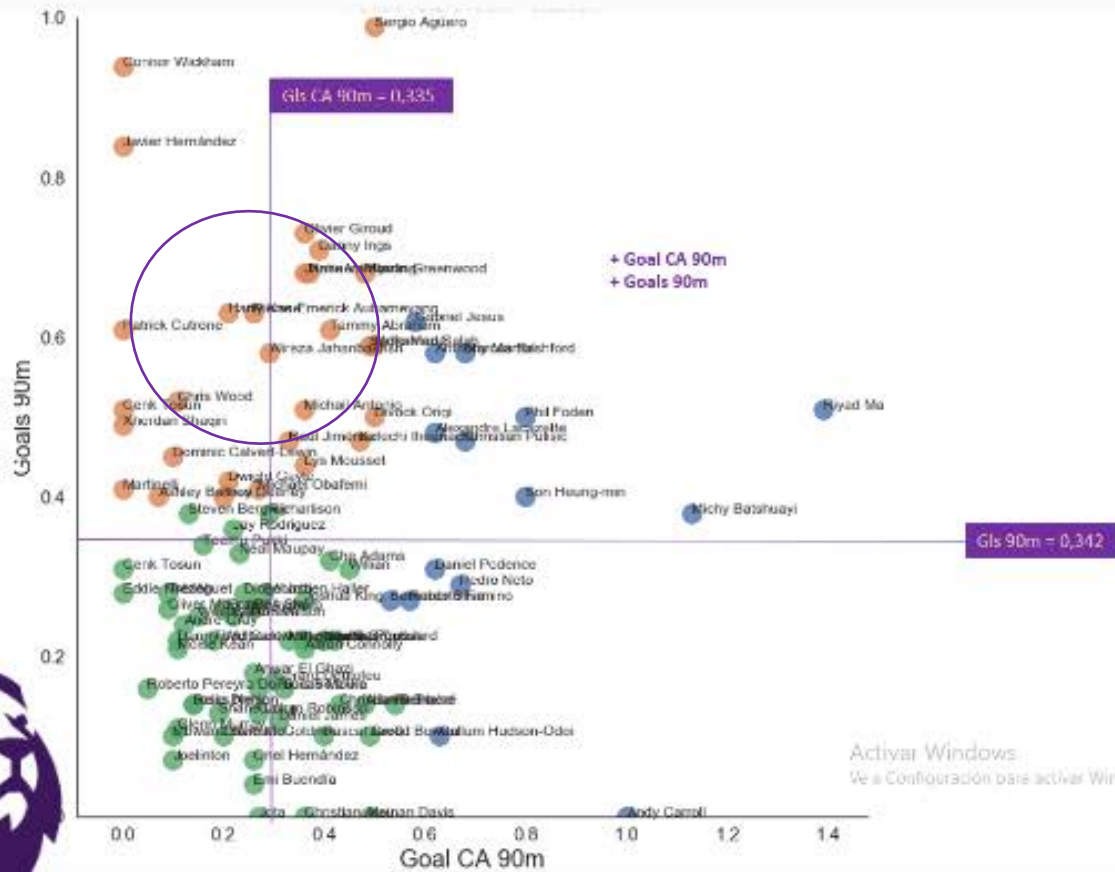
Age 17 35

Playing Time (90m) 19 36

cluster 1

Grouped Position Todas

Position Todas



Player	Squad	Value (MM Pounds)
Troy Deeney	Watford	£5,85
Michail Antonio	West Ham	£8,55
Chris Wood	Burnley	£13,05
Jamie Vardy	Leicester City	£14,40
Danny Ings	Southampton	£18,00
Total		£59,85

Clúster 0 se anula por los filtros, se pasa al 1



11. Propuesta de un 11 como ejemplo de la modelización.

A través de nuestro modelo de juego buscamos los jugadores que mejor se adapten a las posiciones respetando el modelo económico estable y sostenible:

FILTROS ESTABLECIDOS:

- 1) Jugadores con valor mercado < 20 M Libras.
- 2) Mínimo haber jugado 19 partidos (1 vuelta).
- 3) Elegiremos según lo establecido en el Clúster:
 - ✓ Portero con buen ratio paradas y salida con pies.
 - ✓ Defensas con un buen nivel tackle y difíciles de driblar.
 - ✓ Medios con pocas pérdidas de balón y mucha intervención.
 - ✓ Delanteros que generen muchas ocasiones de gol y goles.

PROPUESTA 11 ECONÓMICO PRIMER NIVEL 3-4-3 (136,35 MM LIBRAS)

HOOLGATE	23 Age
LAT IZQ	16.2 M



SILVA	34 Age
INT IZQ	10.8 M



Ings	28 Age
EXT IZQ	18 M



Højbjerg	25 Age
PIV	18 M



FRED	27 Age
PIV	15.75 M

Vardy	33 Age
DC	14.4 M

Ryan	28 Age
GK	7.2 M



EVANS	32 Age
DF	10.8 M



SIDIBÉ	28 Age
LAT DER	8.55 M

NORWOOD	29 Age
INT DER	8.10 M

Antonio	30 Age
EXT DER	8.55 M

Agradecimientos:

MARCA

Máster en Big Data Deportivo



Datos obtenidos:

