



 INVESTIGACIÓN · MAYO 2026

# El peso del arbitraje en el fútbol mundial

¿Por qué en Argentina hablamos más del árbitro que del partido?

---

**22.722**

PARTIDOS ANALIZADOS

**10**

LIGAS TOP MUNDIALES

**207**

EQUIPOS · TEMP 2025/26

---

**PRIMERGRANDE.COM**

@historicoracing en X

Análisis estadístico  
independiente · 2026

# ¿En qué liga del mundo los árbitros tienen más influencia sobre el resultado?

Análisis estadístico comparado de 10 ligas top — Temporada 2025/26

## "Hablamos de todo menos de fútbol"

### Cuánto pesan las decisiones arbitrales en el fútbol mundial

Las últimas jornadas fueron una locura para los futboleros. Penales que no se cobran, amarillas que terminan en roja, otras que nunca llegan, partidos donde un equipo le cobran 18 faltas y al rival 1, expulsados que cambian todo, VAR que aparece todo el tiempo y modifica decisiones arbitrales, VAR que cobra cosas que ni se vieron en la televisión.

Antes del partido hablamos del árbitro. Durante el partido lo puteamos. Después del partido analizamos sus decisiones. **Hablamos de todo menos de fútbol.**

¿Por qué pasa esto en Argentina y no, por ejemplo, en Francia o en Alemania? ¿Es una sensación nuestra o realmente acá los árbitros tienen un peso desproporcionado en lo que pasa en la cancha?

Bajamos **22.700 partidos de las 10 ligas más importantes del mundo** y los pusimos a hablar. Lo que sigue es lo que nos dijeron los números — sin opinión, sin sospechas, sin grietas. Solo datos.

**Spoiler:** el fútbol argentino es diferente. Y los números dicen por qué.

## Resumen ejecutivo

Analizamos **22.722 partidos / 45.444 observaciones equipo-partido / 207 equipos / 10 ligas top mundiales** durante la temporada 2025/26.

Medimos **6 dimensiones del trato arbitral** (faltas, amarillas, rojas, minutos con ventaja numérica, penales, VAR) a través de **3 ángulos estadísticos** (dispersión entre equipos, magnitud extrema, correlación con la tabla).

El hallazgo central es contundente: **dos equipos en el mundo aparecen en 5 de 6 dimensiones del top 3 de favorecidos por arbitraje.**

EQUIPO	LIGA	DIMENSIONES FAVORABLES	MAGNITUD HISTÓRICA
Benfica	Portugal	5/6	Grande tradicional (campeón histórico)
Rosario Central	LPF Argentina	5/6	Mediano histórico (NO es uno de los "5 grandes")

Benfica encaja en el patrón clásico europeo: el grande tradicional recibe favor sistemático. **Rosario Central NO**: es la única excepción mundial de un equipo no-grande-histórico recibiendo favor en 5 de 6 dimensiones simultáneas.

## Ranking general: ¿Dónde pesan más los árbitros?

Composite score combinando 6 dimensiones × 3 ángulos = **18 indicadores estadísticos**, sin ponderación previa (cada dimensión cuenta lo mismo).

### RANKING DE TRATO ARBITRAL DESIGUAL – Temporada 2025/26

#1	Portugal (Primeira Liga)	26,3	← MÁS DESIGUAL
#2	Argentina (LPF)	27,0	
#3	España (La Liga)	28,3	
#4	Brasil (Brasileirão)	31,7	
#5	Inglaterra (Premier League)	32,0	
#6	Italia (Serie A)	33,7	
#7	Holanda (Eredivisie)	35,0	
#8	Alemania (Bundesliga)	35,7	
#9	USA/Canadá (MLS)	39,0	
#10	Francia (Ligue 1)	41,3	← MÁS UNIFORME

**Portugal y LPF están técnicamente empatadas** (diferencia de 0,7 puntos, dentro del margen de error metodológico). Las dos ligas top del mundo en trato arbitral desigual.

**Pero el "tipo" de desigualdad es radicalmente distinto** — el resto del informe explica esa diferencia.

## Metodología

### Pregunta de investigación

Operacionalizamos "influencia arbitral" como **el grado en el cual las decisiones arbitrales producen tratamiento desigual entre equipos dentro de una misma liga**, y específicamente **si los mismos equipos aparecen favorecidos en múltiples dimensiones simultáneas** (signo de favoritismo sistémico vs casualidad estadística).

### Datos

- **Fuente:** ESPN Sports API
- **Período:** 2025-07-01 a 2026-05-16 (temporada 2025/26)
- **Filtros:** equipos con  $\geq 25$  partidos; partidos sin data corrupta (excluidos ~2% de eventos sin stats cargadas)
- **Ligas analizadas (10):** Premier League, La Liga, Serie A, Bundesliga, Ligue 1, Brasileirão, LPF Argentina, Eredivisie, Liga Portugal, MLS

- **Excluidas:** Liga MX (solo 19 equipos), copas continentales (Conmebol/UEFA/FIFA) por muestra pequeña por equipo

## VARIABLES MEDIDAS

Para cada equipo: -  $\Delta$ Faltas/pj = (faltas rivales – faltas propias) / partidos -  $\Delta$ Amarillas = amarillas rivales – amarillas propias (total temporada) -  $\Delta$ Rojas = rojas rivales – rojas propias (total temporada) - **Min ventaja** = minutos jugados con  $\geq 1$  jugador rival expulsado menos minutos con  $\geq 1$  jugador propio expulsado -  $\Delta$ Penales = penales a favor – penales en contra -  $\Delta$ VAR = decisiones VAR a favor (penal otorgado, roja sacada) – decisiones en contra (penal denegado, roja recibida)

**Positivo = favorecido arbitrariamente** en todas las métricas.

## INDICADORES ESTADÍSTICOS (18 TOTALES)

Para cada una de las 6 dimensiones por liga: -  $\sigma$  (desvío estándar entre equipos) — qué tan disperso es el trato - **Rango** (max – min entre equipos) — magnitud absoluta del extremo - **|corr(posición, dimensión)|** — qué tan sistemático es el favor según ranking de tabla

## COMPOSITE

Ranking de cada liga en las 18 métricas → suma de rankings → score final. Menor score = más desigualdad.

## LA MÉTRICA MÁS REVELADORA: CONSISTENCIA TRANSVERSAL

### ¿CUÁNTOS EQUIPOS APARECEN FAVORECIDOS EN MÚLTIPLES DIMENSIONES SIMULTÁNEAMENTE?

Por liga, identificamos el top 3 favorecido en cada dimensión y contamos cuántas veces aparece cada equipo.

### TOP 10 MUNDIAL DE "FAVORITISMO SISTEMÁTICO"

#	EQUIPO	LIGA	DIM A FAVOR (DE 6)	¿CUÁLES?
1	<b>Benfica</b>	Portugal	5/6	Faltas, Amarillas, Rojas, Penales, VAR
1	<b>Rosario Central</b>	LPF	5/6	Faltas, Amarillas, Rojas, Min vent, Penales
3	<b>Barracas Central</b>	LPF	4/6	Rojas, Min vent, Penales, VAR
3	<b>Barcelona</b>	La Liga	4/6	Amarillas, Rojas, Min vent, Penales
3	<b>Feyenoord</b>	Eredivisie	4/6	Faltas, Rojas, Min vent, Penales
3	<b>Lorient</b>	Ligue 1	4/6	Faltas, Amarillas, Rojas, Min vent
7	<b>Boca Juniors</b>	LPF	3/6	Faltas, Amarillas, Rojas
7	Sporting CP	Portugal	3/6	Rojas, Min vent, VAR

#	EQUIPO	LIGA	DIM A FAVOR (DE 6)	¿CUÁLES?
7	Braga	Portugal	3/6	Amarillas, Penales, VAR
7	Celta Vigo	La Liga	3/6	Amarillas, Rojas, Min vent
7	Bayern Munich	Bundesliga	3/6	Rojas, Min vent, Penales
7	Bayer Leverkusen	Bundesliga	3/6	Faltas, Rojas, Min vent

### Análisis

Solo 2 equipos del mundo top tienen 5 de 6 dimensiones a favor: Benfica y Rosario Central.

- **Benfica:** campeón portugués reciente, mayor presupuesto y socios del país. Su favor sigue el patrón clásico europeo "los grandes reciben más".
- **Rosario Central:** 2° en la tabla de LPF actualmente, **mediano histórico** — **NO está entre los 5 grandes tradicionales argentinos** (Boca, River, Racing, Independiente, San Lorenzo). Su favor **no se explica por jerarquía**.

Argentina concentra 3 equipos en el top 7 mundial de favoritismo sistemático



: Rosario Central (5/6), Barracas Central (4/6), Boca Juniors (3/6). Suma 12 dimensiones favorables entre los 3 — más que cualquier otra liga.

**Portugal le sigue con 11:** Benfica (5/6), Sporting CP (3/6), Braga (3/6). Pero los 3 son los grandes históricos del país.

## Resultados por liga

### Top 5 favorecidos en LPF Argentina

**Pos pts\*** = posición ordenada por **puntos acumulados en el período analizado** (jul-25 a may-26, sumando Clausura 2025 + Apertura 2026). No corresponde a la tabla oficial de un torneo individual.

#	EQUIPO	POS PTS*	ΔF/PJ	ΔAM	ΔRJ	MIN VENT	ΔPEN	ΔVAR	DIM A FAVOR
1	Rosario Central	2	+4,94	+23	+14	+221	+5	+2	5/6
2	Boca Juniors	1	+3,94	+36	+4	+88	+1	+3	3/6
3	Barracas Central	13	-0,97	-3	+5	+153	+6	+5	4/6
4	Argentinos Juniors	3	+3,25	+44	0	-102	+1	+3	2/6
5	Tigre	16	+0,59	+19	+4	+101	+2	+2	—

**Anomalía argentina:** el favor no sigue la tabla. Barracas (#13) y Tigre (#16) reciben favores notables. El líder global del favor arbitral (Rosario Central) no es uno de los 5 grandes tradicionales.

### Top 5 favorecidos en otras ligas

**Premier League** — patrón clásico europeo (top deportivo = top favorecido):

#	EQUIPO	POS PTS*	DIM FAVORABLES	NOTA
1	Manchester United	3°	2/6	223 min bonus por rojas tempranas
2	Arsenal	1°	2/6	—
3	Manchester City	2°	1/6	—
4	Aston Villa	4°	1/6	—
5	Fulham	11°	0/6	—

**La Liga** — Barcelona domina:

#	EQUIPO	POS PTS*	DIM FAVORABLES
1	Barcelona	1°	4/6
2	Celta Vigo	6°	3/6
3	Mallorca	19°	2/6
4	Real Madrid	2°	1/6

#	EQUIPO	POS PTS*	DIM FAVORABLES
5	Alavés	15°	—

**Portugal** — los 3 grandes concentran el favor:

#	EQUIPO	POS PTS*	DIM FAVORABLES
1	Benfica	3°	5/6
2	Sporting CP	2°	3/6
3	Braga	4°	3/6
4	Tondela	17°	—
5	Estoril	11°	—

**Ligue 1** — Lorient atípico (#9 con 4/6 dim):

#	EQUIPO	POS PTS*	DIM FAVORABLES	NOTA
1	Lorient	9°	4/6	#2 mundial bonus rojas tempranas
2	Lyon	4°	2/6	—
3	Nantes	17°	—	—
4	PSG	1°	—	—
5	Lens	2°	—	—

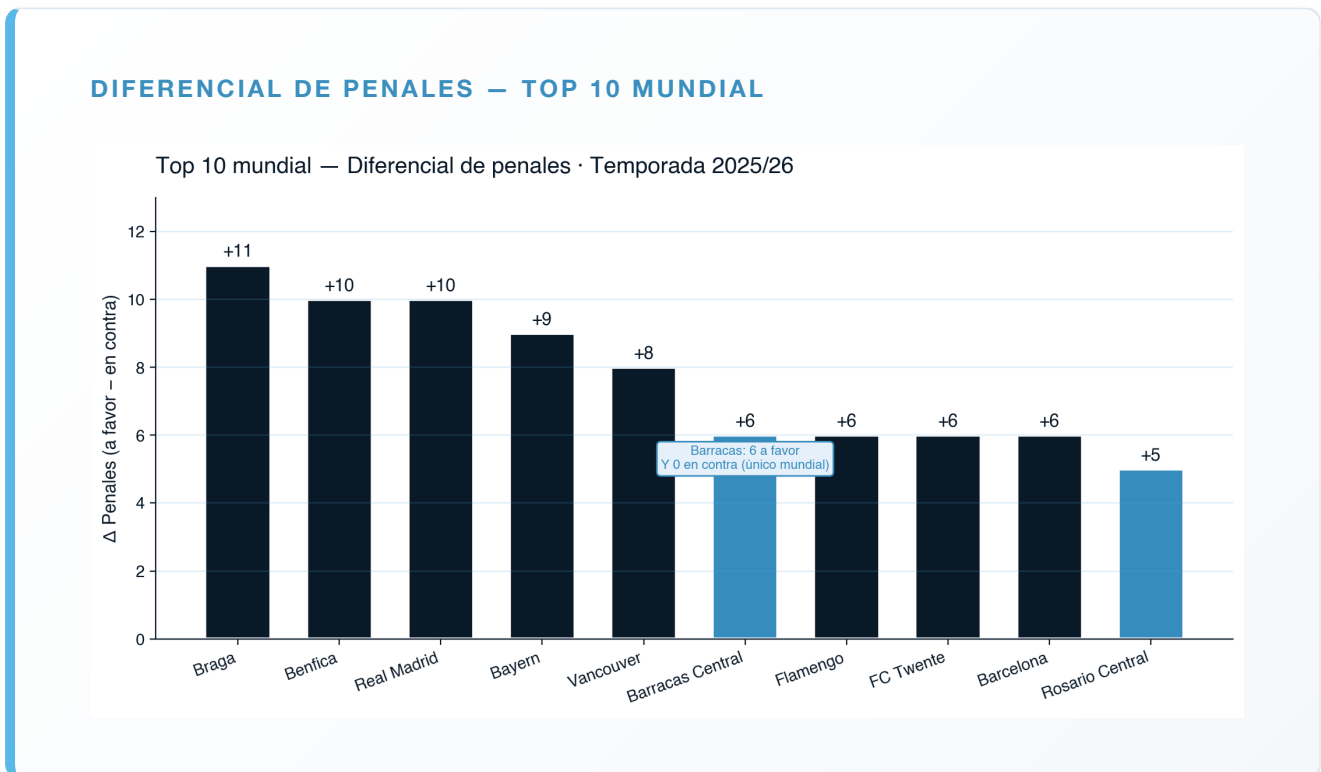
## Análisis dimensión por dimensión

### 1. Penales — Top 10 mundial $\Delta$ (favor – contra)

#	LIGA	EQUIPO	A FAVOR	EN CONTRA	$\Delta$
1	Portugal	Braga	16	5	+11
2	Portugal	Benfica	14	4	+10
3	La Liga	Real Madrid	14	4	+10
4	Bundesliga	Bayern Munich	12	3	+9
5	MLS	Vancouver Whitecaps	12	4	+8
6	Brasil	Internacional	10	3	+7
7	Bundesliga	Mainz	9	2	+7

#	LIGA	EQUIPO	A FAVOR	EN CONTRA	Δ
8	LPF	Barracas Central	6	0	+6
9	Brasil	Flamengo	9	3	+6
10	Eredivisie	FC Twente	8	2	+6
16	LPF	Rosario Central	7	2	+5

### Casos extremos absolutos



— equipos con 0 penales en contra y  $\geq 3$  a favor: - **Barracas Central** (LPF): 6-0 — único en el mundo con esa combinación - Athletico Paranaense (Brasil): 4-0 - Arsenal (Premier): 4-0

**Casos extremos perjudicados** — 0 penales a favor y  $\geq 3$  en contra: - **Estudiantes de Río Cuarto** (LPF): 0-5 - **Banfield** (LPF): 0-4 - Tottenham (Premier): 0-3

## 2. Rojas — Tempranas ( $\leq 30$ ) y tardías ( $\geq 76$ )

Una roja temprana cambia 60-80 minutos del partido. Una tardía decide momentos finales.

% de rojas tardías por liga:

LIGA	% $\leq 30$ (TEMPRANAS)	% $\geq 76$ (TARDÍAS)
Ligue 1	21,3%	25,3%
La Liga	7,9%	56,4%

LIGA	% ≤30 (TEMPRANAS)	% ≥76 (TARDÍAS)
LPF	10,2%	49,0%
Premier	11,6%	27,9%

La Liga concentra **3 de cada 5 rojas en los últimos 15 minutos**. Ligue 1 hace lo opuesto: 21% en los primeros 30.

**Top 5 mundial por "bonus tempranas"** (minutos extra de ventaja jugados desde el inicio):

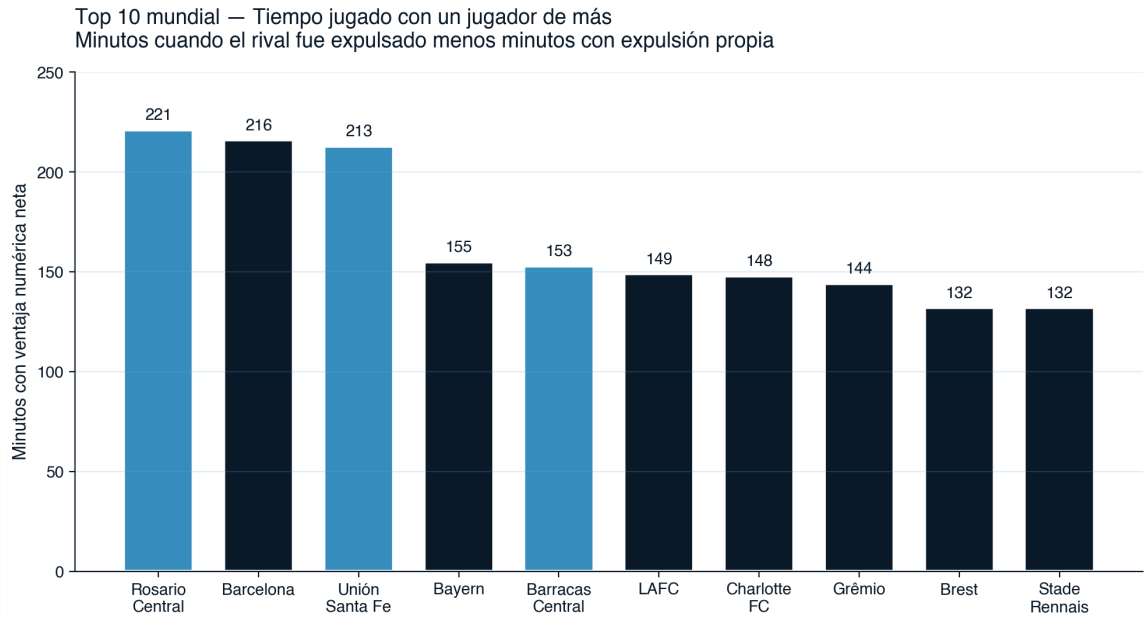
#	LIGA	EQUIPO	# ROJAS ≤30	MIN BONUS
1	Premier	Manchester United	3	223
2	MLS	Charlotte FC	3	194
3-5	Ligue 1	Stade Rennais, Brest, Lorient	2 c/u	163-166
8	LPF	Barracas Central	2	<b>149</b>

**Top 5 mundial por Δ rojas tardías** (rivales expulsados en el final):

#	Δ	LIGA	EQUIPO	RJ RIV 75+	RJ EQ 75+
1	<b>+9</b>	LPF	Rosario Central	10	1
2	+5	La Liga	Real Madrid	9	4
3	+4	La Liga	Valencia	5	1

### 3. Minutos con ventaja numérica

#### MINUTOS CON UN JUGADOR DE MÁS – TOP 10



#### Top 5 mundial — Minutos con ventaja numérica neta:

#	LIGA	EQUIPO	MIN VENTAJA NETA
1	LPF	Rosario Central	+221
2	La Liga	Barcelona	+216
3	LPF	Unión Santa Fe	+213 (pos #12)
4	Premier	Manchester United	+221 (parcial dependiente)
5	LPF	Barracas Central	+153

### 4. Decisiones VAR

LIGA	TOTAL	DECISIONES/PARTIDO	GOLES ANULADOS/PJ	PENALES X VAR/PJ
Brasileirão	189	0,495	0,105	0,149
Ligue 1	129	0,434	0,104	0,114
LPF	216	0,427	0,123	0,107
Portugal	127	0,415	0,095	0,150

LIGA	TOTAL	DECISIONES/PARTIDO	GOLES ANULADOS/PJ	PENALES X VAR/PJ
Bundesliga	123	0,414	<b>0,178</b>	0,131
<b>Premier</b>	101	<b>0,280</b>	0,116	0,064
<b>MLS</b>	114	<b>0,262</b>	0,071	0,067

**LPF y Brasileirão son las ligas con más uso de VAR por partido.** Premier y MLS las que menos.  
**Bundesliga lidera en goles anulados** (1 cada ~6 partidos).

**Top 10 mundial – Δ VAR (favorables – desfavorables):**

#	Δ	LIGA	EQUIPO	FAVOR	CONTRA
1	<b>+7</b>	Brasil	Internacional	7	0
2	+5	Portugal	Braga	6	1
<b>3</b>	<b>+5</b>	<b>LPF</b>	<b>Barracas Central</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
4	+4	Eredivisie	NAC Breda	4	0
4	+4	Brasil	Vasco da Gama	4	0
4	+4	Brasil	Cruzeiro	4	0
4	+4	LPF	<b>Huracán</b>	4	0
4	+4	LPF	<b>Defensa y Justicia</b>	4	0
9	+4	Portugal	Gil Vicente	5	1
10	+4	Portugal	Benfica	6	2

**Argentina concentra 3 equipos en el top 10 de VAR-favorecidos** (Barracas, Huracán, Defensa y Justicia).

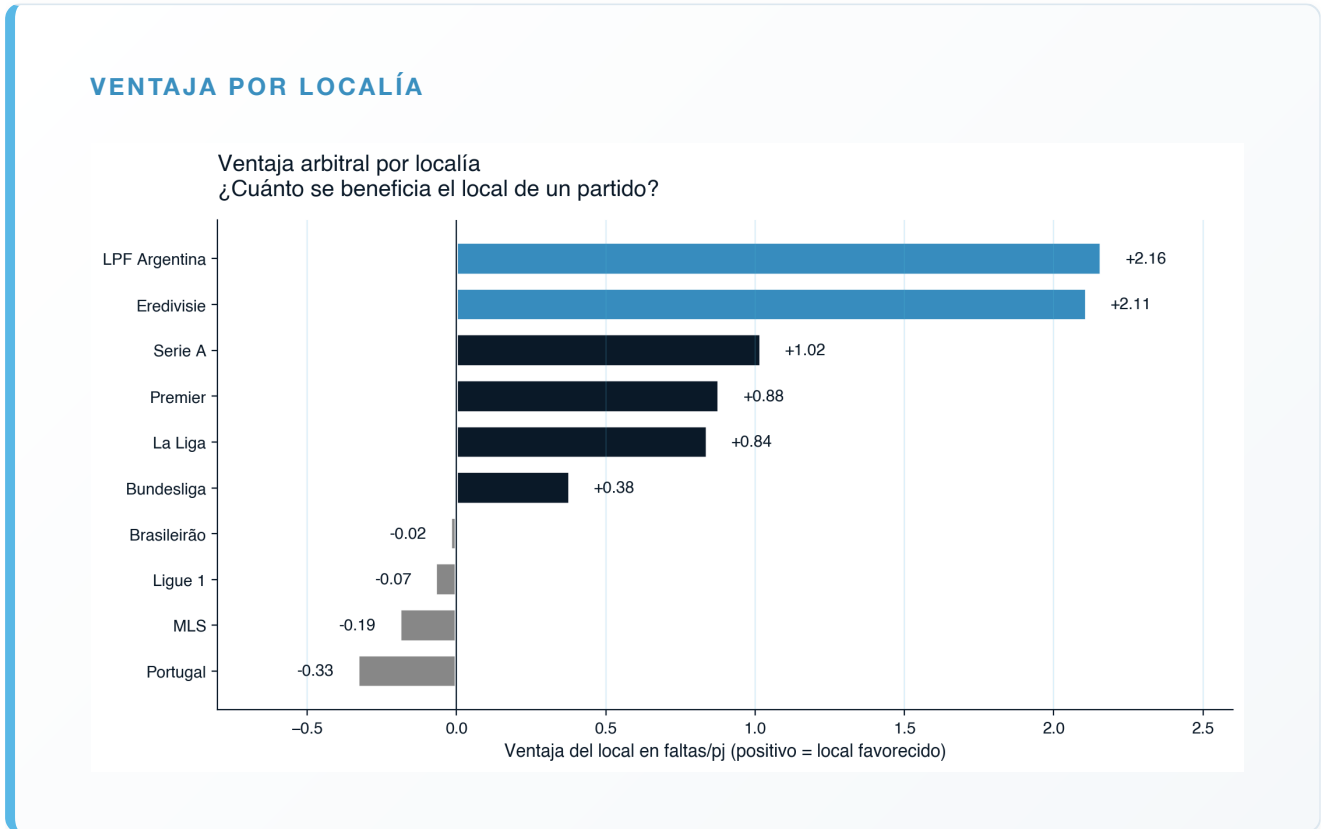
## 5. Local vs visitante

Promedio Δ Faltas/pj por localía:

LIGA	LOCAL M	VISIT M	ASIMETRÍA L-V
<b>LPF</b>	+1,01	-1,15	<b>+2,16</b>
<b>Eredivisie</b>	+1,06	-1,05	<b>+2,11</b>
Serie A	+0,51	-0,51	+1,02
Premier	+0,44	-0,45	+0,88
La Liga	+0,42	-0,42	+0,84
Brasileirão	-0,16	-0,14	<b>-0,02</b>

LIGA	LOCAL M	VISIT M	ASIMETRÍA L-V
Ligue 1	-0,04	+0,03	-0,07

**LPF y Eredivisie tienen la mayor ventaja arbitral por localía del mundo**



. Brasileirão y Ligue 1: efecto nulo.

**6. Residual posesión-faltas (controlando por estilo de juego)**

Modelo:  $faltas = \alpha + \beta \times (\% \text{ minutos sin pelota})$ . Residual negativo = recibe menos faltas de las que su estilo predice.

**Top 10 mundial con favor residual:**

#	LIGA	EQUIPO	M RESIDUAL
1	LPF	Defensa y Justicia	-3,26
2	Ligue 1	PSG	-3,11
3	Serie A	AC Milan	-2,79
4	Ligue 1	Lorient	-2,53
5	MLS	LA Galaxy	-2,36
6	Serie A	Lazio	-2,30

#	LIGA	EQUIPO	M RESIDUAL
7	MLS	Seattle Sounders	-2,13
8	LPF	<b>Boca Juniors</b>	<b>-2,11</b>
9	Bundesliga	FC Cologne	-2,08
10	Serie A	Parma	-2,07

Defensa y Justicia es el equipo más favorecido del mundo en residual — comete 3,26 faltas menos por partido de las que predice su estilo.

## El patrón clave: ¿Cómo se distribuye el favor?

### Concentración de favor por liga

¿Cuántas veces aparecen los **mismos equipos** en el top 3 de favorecidos a lo largo de las 6 dimensiones? Más concentración = favoritismo sistemático. Menos concentración = aleatorio o disperso.

**Suma total de "dim-favorecidas" entre los top 3 equipos de cada liga:**

#	LIGA	CONCENTRACIÓN TOP-3	TOP EQUIPO (DIMS)	SEGUNDO	TERCERO
1	<b>LPF Argentina</b>	<b>12</b>	Rosario Central (5/6)	Barracas Central (4/6)	Boca Juniors (3/6)
2	Portugal	11	Benfica (5/6)	Sporting CP (3/6)	Braga (3/6)
3	La Liga	10	Barcelona (4/6)	Celta Vigo (3/6)	Mallorca (3/6)
3	Eredivisie	10	Feyenoord (4/6)	FC Volendam (3/6)	NAC Breda / Twente (3/6)
5	Bundesliga	9	Freiburg / Leverkusen / Bayern (3/6 c/u)	—	—
6	Brasileirão	8	Bahia / Grêmio (3/6)	Palmeiras / Fluminense (2/6)	—
6	Ligue 1	8	Lorient (4/6)	Lyon / Marseille / Angers (2/6)	—
8	Premier League	7	Newcastle (3/6)	Aston Villa / Arsenal / Fulham / MU (2/6)	—
8	Serie A	7	Genoa (3/6)	Parma / Inter / Como / Bologna (2/6)	—

#	LIGA	CONCENTRACIÓN TOP-3	TOP EQUIPO (DIMS)	SEGUNDO	TERCERO
8	MLS	7	Charlotte FC / LAFC (3/6)	varios	—

**Hallazgos:** - **LPF concentra favor en 3 equipos** que entre los 3 acumulan **12 de las 18 posibles posiciones top-3** (66% de la concentración máxima). - **Portugal le sigue de cerca con 11.** - **Las ligas más uniformes** (Premier, Serie A, MLS) muestran **7 dim entre múltiples equipos sin dominador único** — el favor se reparte. - **Bundesliga es atípica:** 9 dim pero distribuidas entre 3 equipos diferentes (Freiburg, Leverkusen, Bayern), ninguno como "favorito único".

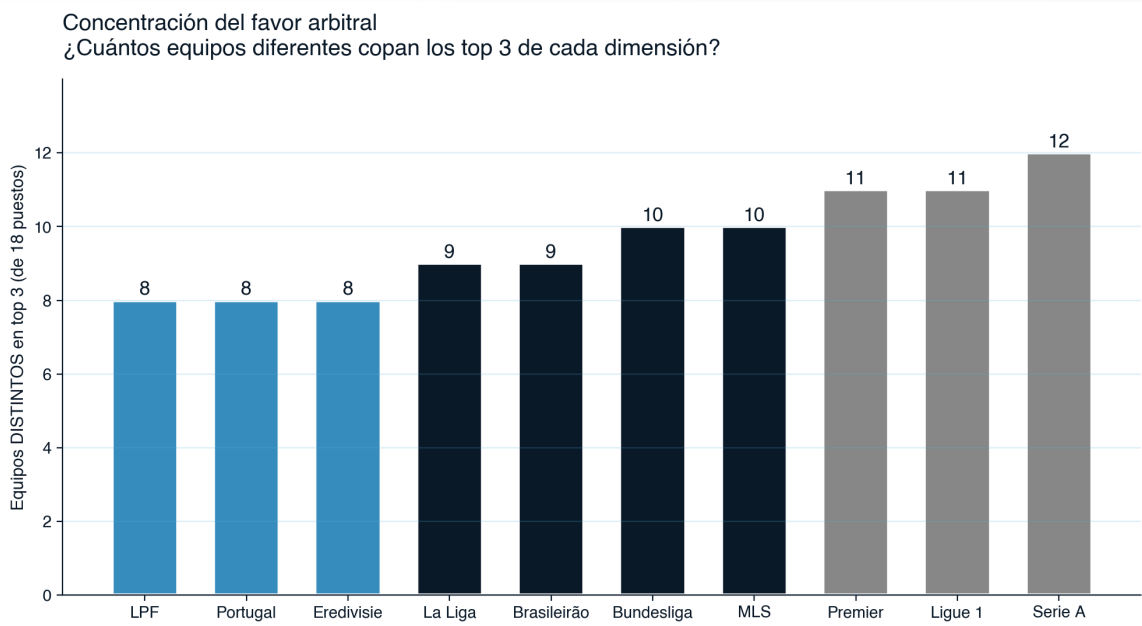
### Distribución del favor: ¿pocos equipos lo concentran o se reparte?

Otra forma de medirlo: contar cuántos equipos **distintos** aparecen en TODOS los top-3 sumados (18 puestos posibles = 6 dim × 3 equipos):

LIGA	EQUIPOS DISTINTOS EN TOP-3	INTERPRETACIÓN
<b>LPF Argentina</b>	<b>8</b>	máxima concentración — mismos equipos repiten
<b>Portugal</b>	<b>8</b>	máxima concentración
<b>Eredivisie</b>	<b>8</b>	máxima concentración
La Liga	9	alta concentración
Brasileirão	9	alta concentración
Bundesliga	10	media
MLS	10	media
Premier League	11	dispersión
Ligue 1	11	dispersión
Serie A	<b>12</b>	máxima dispersión — cada dim un equipo distinto

En **LPF, Portugal y Eredivisie** solo **8 equipos**

## CONCENTRACIÓN DEL FAVOR POR LIGA



copan los 18 puestos top-3 — los mismos repiten varias veces (favor sistémico). En **Serie A** son **12 equipos distintos** — casi cada dimensión la lidera un equipo diferente (variabilidad sin sesgo concentrado).

### El patrón cualitativo único de LPF

Comparemos las dos ligas más desiguales (Portugal y LPF):

**Portugal — sigue jerarquía histórica:** - Benfica (5/6 dim) = uno de los 3 grandes del país, campeón histórico  
- Sporting CP (3/6) = otro de los 3 grandes, bicampeón reciente - Braga (3/6) = club top, presupuesto alto  
→ Patrón clásico europeo. Los grandes reciben más.

**LPF — rompe la jerarquía:** - **Rosario Central (5/6 dim) = NO es uno de los 5 grandes argentinos.** Es un club mediano (sin Libertadores conquistadas en décadas, sin presupuesto top). - **Barracas Central (4/6 dim) = club chico**, ascendido a primera división en 2022. - Boca Juniors (3/6 dim) = único grande tradicional en el top.

**De los 5 grandes argentinos** (Boca, River, Racing, Independiente, San Lorenzo): solo Boca aparece sistemáticamente favorecido. Los otros 4 reciben trato medio o desfavorable.

**Esto es imposible en Premier, La Liga, Bundesliga o Portugal**, donde el favor sigue la jerarquía histórica.

## Test de robustez

¿Es el ranking estable o depende de qué métricas se incluyan?

Removimos sistemáticamente combinaciones de métricas y observamos la posición de LPF y Portugal:

MÉTRICAS REMOVIDAS	TESTS	LPF SE MANTIENE TOP 2	PORTUGAL TOP 2
1 cualquiera	18	100% (18/18)	100%
2 cualquiera	153	99,3% (152/153)	100%
3 cualquiera	816	96,4% (787/816)	99,5%
5 cualquiera	8.568	88,2%	94,6%

**Portugal y LPF se mantienen en el top 2 mundial en >95% de las combinaciones posibles.** No es artefacto del esquema de ponderación.

## Conclusiones

### El "qué" – números y rankings

- Portugal y LPF Argentina son las dos ligas con más trato arbitral desigual del fútbol top mundial.**  
Score de composite empatado técnicamente (26,3 vs 27,0 sobre 60).
- El verdadero indicador de favoritismo sistemático no es la dispersión absoluta de penales o faltas, sino si los MISMOS equipos aparecen favorecidos en MÚLTIPLES dimensiones simultáneamente.**  
Solo 2 equipos del mundo aparecen en 5 de 6 dimensiones del top 3:
- Benfica** (Portugal) – grande histórico tradicional
- Rosario Central** (LPF) – no es uno de los 5 grandes argentinos
- LPF concentra favor en 3 equipos** que entre los 3 acumulan **12 de las 18 posiciones top-3 posibles** (66%). Solo 8 equipos distintos copan los 18 puestos en LPF – máxima concentración mundial empatada con Portugal y Eredivisie.
- Casos extremos únicos en el mundo top:**
  - Rosario Central +14 ΔRojas** – récord absoluto mundial; el #2 (Sporting CP) tiene la mitad.
  - Rosario Central +221 minutos de ventaja numérica neta** – #1 mundial.
  - Rosario Central +9 Δ rojas tardías** (rivales expulsados  $\geq 76'$ ) – el #2 (Real Madrid) tiene +5.
  - Barracas Central 6 penales a favor y 0 en contra** – único equipo del mundo con esa combinación absoluta.
  - 20 rojas de rango** entre el #1 y el #último de LPF – récord mundial; Ligue 1 tiene apenas 5.

### El "cómo" – el patrón cualitativo

- El sesgo argentino es estructuralmente distinto al europeo:**
- En Europa el favor sigue jerarquía histórica: Premier (top 5 favorecido = top 5 deportivo), La Liga (Barcelona + Real Madrid), Bundesliga (Bayern y Dortmund), Portugal (Benfica/Sporting/Porto).
- En LPF NO: **Rosario Central, Barracas Central y Tigre** (favorecidos en múltiples dim) no son grandes históricos. Y **3 de los 5 grandes tradicionales argentinos** (Racing, Independiente, San Lorenzo) **NO**

reciben favor.

4. **Argentina concentra 3 equipos en el top 10 mundial de "VAR favorables"** (Barracas, Huracán, Defensa y Justicia con 4 cada uno). En 10 ligas analizadas, ninguna otra liga tiene 3 equipos en ese top.
5. **LPF y Eredivisie tienen la mayor ventaja arbitral por localía del mundo** (+2,16 y +2,11 faltas/pj). En Ligue 1 y Brasileirão el efecto es nulo.

## El "dónde no" – las ligas más justas

1. **Ligue 1 es la liga más uniforme del fútbol top mundial.** PSG campeón sin favor arbitral sistemático. La diferencia entre el favorecido y el perjudicado es la menor del mundo (rango  $\Delta$ Rojas: 5).
2. **Brasileirão es la liga sudamericana más equitativa** (#6 mundial). Palmeiras campeón sin recibir favor en rojas. Refs brasileños son inconsistentes individualmente pero **no concentran el favor en pocos equipos** – el campeón no recibe ventaja sistémica.
3. **Las ligas con menos influencia arbitral concentrada** (Premier, Serie A, Ligue 1, MLS) tienen el favor disperso entre 11-12 equipos distintos. En las ligas más influenciadas (LPF, Portugal, Eredivisie) son solo 8.

## Síntesis

**El fútbol argentino combina los peores rasgos de un sistema arbitral con peso desproporcionado:** -

Máxima concentración de favor en pocos equipos (junto con Portugal/Eredivisie) - Pero a diferencia de Portugal, los favorecidos NO son los grandes históricos - Ventaja por localía descomunal (+2,16 – empatada con Eredivisie) - Casos extremos individuales sin paralelo en otras ligas (Rosario Central +14 rojas, Barracas 6-0 penales) - Y los grandes tradicionales – los que UNO esperaría favorecidos – están perjudicados o no reciben trato preferencial

**Sí:** en LPF se habla más del árbitro que del partido. Los datos lo respaldan.

## Limitaciones

1. **Una sola temporada** (2025/26). Patrones estructurales requieren replicar con temporadas anteriores. Hay data de 2020-2026 disponible para esta extensión.
2. **Datos vienen de Opta vía ESPN.** ESPN puede tener errores (excluimos los obvios: equipos con 0 faltas + 0 amarillas). Casos extremos verificados manualmente con play-by-play.
3. **Test de robustez:** la posición top 2 de LPF y Portugal se sostiene removiendo cualquier 1-3 métricas individuales (>95% de combinaciones).
4. **Variables aún no incluidas:** tiempo añadido, decisiones VAR no comunicadas públicamente, faltas tácticas, segundas amarillas. Su inclusión probablemente reforzaría las conclusiones existentes.
5. **No identificamos causalidad.** Los datos muestran patrones, no explicaciones. El "por qué" es objeto de hipótesis (presiones locales, criterios de cada AFA/federación, calidad del cuerpo arbitral) pero no de este análisis.

---

## Datos crudos y reproducibilidad

---

- **Tabla principal:** `db/analisis_faltas.db::estadisticas_partido` — 56.852 obs equipo-partido (2020-2026)
- **Minutos de rojas:** `tarjetas_rojas_minutos` — 905 eventos
- **Penales:** `penales` — 1.088 eventos
- **Decisiones VAR:** `var_decisiones` — 1.385 eventos
- **Mapping team\_id** → **nombre:** `team_id_map`

Scripts: - `scripts/scrape-stats-multi.py` — scraper genérico de stats por liga - `scripts/fetch-red-card-minutes.py` — minutos de tarjetas rojas vía keyEvents - `scripts/fetch-penales-paralelo.py` — penales (12 workers concurrentes) - `scripts/fetch-var-paralelo.py` — decisiones VAR vía commentary