

Revisión de la Clasificación Mundial FIFA/Coca-Cola

Resumen

El nuevo modelo para calcular la Clasificación Mundial FIFA/Coca-Cola («la clasificación») fue desarrollado durante dos años en los cuales se probaron y se discutieron en profundidad un amplio número de diferentes algoritmos.

Mediante este proceso de revisión y consulta, el principal objetivo fue dar con un algoritmo que fuera tanto intuitivo, como fácil de entender y que mejorara la precisión general de la fórmula, pero que a su vez incluyera los comentarios recibidos sobre el modelo anterior y proporcionara iguales oportunidades a todas las selecciones de todas las confederaciones de ascender en la clasificación.

La nueva fórmula

En oposición al cálculo del promedio de puntos, el método Elo suma o resta puntos de la puntuación total otorgada a un equipo tras la disputa de un partido. Los puntos que se suman o se restan se determinan en parte mediante el potencial de los dos oponentes, lo que incluye la lógica asunción de que las selecciones mejor clasificadas obtengan mejores resultados frente a aquellas situadas en puestos inferiores.

Las clasificaciones basadas en el sistema Elo se emplean en otros deportes desde hace décadas. Una versión modificada de las clasificaciones Elo es la que se utiliza actualmente para calcular la Clasificación Mundial Femenina FIFA/Coca-Cola.

Bautizado por la FIFA como «SUMA», el nuevo algoritmo desarrollado específicamente para la nueva clasificación fue adaptado para reflejar varias consideraciones de la FIFA, entre ellas, las siguientes:

- Ajuste del peso de los partidos para conseguir lo siguiente:
 - restar importancia a los amistosos y añadir importancia a la fase final de las competiciones, como la fase final de la Copa Mundial de la FIFA™
 - conceder más importancia a los partidos de la fase de eliminación directa que a los de la fase de grupos en la fase final de las competiciones
- excluir del cálculo las derrotas en la fase de eliminación directa de la fase final de las competiciones

La fórmula del algoritmo SUMA es la siguiente:

$$P = P_{\text{Antes}} + I * G (W - W_e)$$

P_{Antes}: puntos antes del partido

I: importancia del partido

- I = 05: amistosos disputados durante los periodos fijados en el calendario internacional masculino
- I = 10: amistosos disputados durante los periodos fijados en el calendario internacional masculino
- I = 15: partidos de la fase de grupos de la liga de naciones
- I = 25: *play-offs* y finales de la liga de naciones
- I = 25: partidos de clasificación para la fase final de las competiciones de las confederaciones y para la de la Copa Mundial de la FIFA™

- I = 35: partidos de la fase final de las competiciones de las confederaciones hasta los cuartos de final
- I = 40: partidos de la fase final de las competiciones de las confederaciones a partir de los cuartos de final; todos los partidos de la Copa FIFA Confederaciones
- I = 50: partidos de la fase final de la Copa Mundial de la FIFA™ hasta los cuartos de final
- I = 60: partidos de la fase final de la Copa Mundial de la FIFA™ a partir de los cuartos de final

W: resultado del partido

- 1 = victoria; 0.5 = empate; 0 = derrota

We: resultado esperado del partido

$$We = 1 / (10^{(-dr/600)} + 1)$$

Con dr = diferencia entre los puestos en la clasificación de los dos equipos, es decir, dr = [PAntes de la selección A – PAntes de la selección B]

La selección A tiene 1300 puntos antes del partido y gana un clasificatorio continental contra la selección B, que tiene 1500 puntos.

Para la selección A, la fórmula es: $P=1300+25*(1-(1/(10 \exp (-(-1300-1500)/600) + 1)))$

Para la selección B, la fórmula es: $P = 1500 + 25 * (0 - (1 / (10 \exp (-(-1500-1300)/600) + 1)))$

Por tanto, la selección A gana 17 puntos y tiene P = 1317 después del partido. El equipo B pierde la misma cantidad de puntos, y por tanto, termina con 1483 puntos después del partido.

Condiciones adicionales

Se han incluido algunas condiciones adicionales en la nueva fórmula SUMA a fin de solucionar determinadas cuestiones relativas al fútbol internacional, entre ellas:

- Los partidos que se decidan por PSO se tratarán como empate para el equipo que pierda y como «media victoria» para la selección ganadora: W para el ganador implica 0.75 en lugar de 1.0, que se suma en caso de una victoria en el tiempo reglamentario o tras la prórroga.

Si hay PSO, entonces

W para el perdedor= 0.5 y

W para el equipo ganador=0.75

En algunos casos, los partidos terminan con un ganador tras el tiempo reglamentario o la prórroga, pero pueden incluir una PSO para determinar qué equipo pasará a la siguiente ronda. Estos partidos se considerarán victorias y derrotas normales.

- Las selecciones que ganen puntos negativos en la fase de eliminación directa de la fase final de una competición (p. ej. como resultado de una derrota, o incluso tras ganar por PSO contra un adversario más débil) no perderán puntos:

Si $(W - We) < 0$, entonces $P = PAntes$

Esta condición se introdujo a fin de proteger el total de puntos de los equipos que habían llegado a la fase de eliminación directa.

Respecto a la introducción de SUMA, es importante que la transición desde el sistema de clasificación anterior no tenga consecuencias negativas para las selecciones. Para establecer los cabezas de serie con el nuevo sistema, las selecciones se distribuyeron de manera uniforme con una baremo de los 800 y 1600 puntos¹. La diferencia de puntos entre las selecciones adyacentes se estableció en cuatro puntos.

La conversión implica un procedimiento de dos pasos:

- 1) La tabla anterior se convirtió en una nueva tabla que conservó el orden de los puestos de la anterior, es decir, no hubo desplazamientos. En determinados casos en los que las selecciones tenían la misma posición (R), al equipo que les seguía se le situó en el siguiente puesto posible.

Ejemplo: si hay dos o más selecciones en la posición n.º 11, ambas recibieron R = 11, y al equipo siguiente, se situó en R = 12 (en lugar de R = 13).

- 2) Los puntos para establecer los cabezas de serie se calcularon de la manera siguiente:

$$Pc/s = 1600 - (R - 1) * 4$$

Ejemplos:

Cabeza de serie con R =1 es 1600

Cabeza de serie con R =3 es 1592

Cabeza de serie con R =100 es 1204

Cabeza de serie con R =200 es 804

Beneficios de la nueva fórmula

1. Una de las principales ventajas de SUMA es que permite una transición sencilla de la fórmula actual de cálculo de la clasificación a la nueva. Todas las selecciones comenzaron SUMA en el mismo puesto en el que estaban con la clasificación anterior. Una vez realizada la conversión, se calcularon los resultados de la Copa Mundial de la FIFA Rusia 2018™.
2. El cálculo de la puntuación media anual, que forma parte de la fórmula de cálculo de la clasificación anterior, no se ha introducido en el cálculo de la ecuación de SUMA. En consecuencia, se mitigarán o incluso desaparecerán por completo las interferencias derivadas de este método de cálculo, como por ejemplo la devaluación de los puntos con el paso del tiempo, las fluctuaciones diarias en la puntuación y el hecho de que las selecciones puedan influir sobre su posición en la clasificación evitando disputar amistosos.
3. Se han eliminado las variables de ponderación en la fórmula actual, que dificultaban el ascenso a las selecciones de confederaciones distintas a la europea o la sudamericana. En adelante, las selecciones estarán en igualdad de condiciones para mejorar en la tabla, independientemente de la confederación a la que pertenezcan.
4. Se han introducido nuevas categorías de partidos para distinguir de manera efectiva entre los partidos más importantes y los que lo son menos. Para empezar, los amistosos se computan con un peso relativamente inferior a los partidos de competición. Asimismo, se distinguirá entre los amistosos que se disputen durante los periodos fijados en el calendario internacional masculino (valor = 10) y los que se jueguen fuera de dichas fechas (valor = 5).

A fin de recompensar a los equipos con más éxito en las competiciones más difíciles, en los partidos competitivos de las fases finales de los torneos, se distinguirá entre los partidos de la fase de grupos y los de la fase de eliminación directa. Asimismo, para mitigar las

¹El valor superior corresponde aproximadamente al total de puntos del equipo en el primer puesto de la clasificación según el sistema anterior en junio de 2018 (Alemania = 1558 puntos).

consecuencias negativas de las derrotas en las fases finales de los torneos, las producidas en la fase de eliminación directa de dichas competiciones no tendrán como consecuencia la deducción de puntos para el perdedor.

5. La clasificación de las selecciones de los países anfitriones que no disputen clasificatorios oficiales antes de la fase final de las competiciones se verá menos afectada de forma negativa y significativa con la nueva fórmula SUMA que con la anterior. Gracias al método de cálculo de la suma de puntos, los resultados favorables en los amistosos comportarán más puntos que con la fórmula anterior.