

Cálculo de los Porcentajes Ponderados Modificados

Asociación Española de Bridge
1 de enero de 2024

Resumen

En este documento se va a explicar cómo se obtiene el nuevo Porcentaje Ponderado Modificado a partir del Porcentaje Real obtenido en todos los torneos de la AEB (pooles, autonómicos, nacionales y oficiales).

Esta nueva solución está basada en la actual Aplicación de Asignación de Puntos, que tiene en cuenta la importancia del torneo, el número de manos, el número de parejas y la categoría de los jugadores participantes.

A partir de los puntos que obtiene el ganador del torneo, calcularemos un porcentaje ponderado sobre el porcentaje real obtenido. Y en función de la categoría de la pareja se calculará el porcentaje ponderado modificado (PPM)

- Por parejas

Una pareja logra un porcentaje real (PR) en un torneo.

1. Con los valores C1, C2, C3, C4 y C5, se calcula el valor llamado Pmax, que coincide con los puntos que se otorgan al primer clasificado.

$$P_{\max} = C1 * C2 * C3 * C4 * C5$$

2. Se calcula el llamado porcentaje ponderado de la pareja (PP) con el siguiente cálculo:

$$PP = PR + 0.022 \cdot P_{\max}$$

3. Para cada jugador de la pareja hay que calcular ahora el porcentaje ponderado modificado (PPM). Para ellos hay varios casos:

a) Si ambos jugadores son SC, o ambos jugadores tienen la misma categoría, o bien un jugador es SC y el otro no, el PPM de cada jugador coincide con el PP de la pareja.

b) En cualquier otro caso (es decir, los dos jugadores tiene categoría y son distintas), el PPM del jugador con mayor categoría será mayor que el PP de la pareja, mientras que el PPM del jugador con menor categoría será menor que el PP de la pareja.

La cantidad (en valor absoluto) a sumar o restar a cada jugador será igual a la multiplicación de 0.66 por la diferencia de valores de la siguiente tabla de categorías:

Categoría AEB	Categoría cálculo
MM-O	0
ME-O	0.1
MM-D o MM-S	0.5
ME-D o ME-S	0.6
MN-O	0.7
MN-D o MN-S	0.9
1P	1
1C	2
1D	3
2P	4
2C	5
2D	6
3P	7
3C	8
3D	9
SC	No computa

Tabla 1

Ejemplo: Una pareja formada por un Maestro Nacional Open (MN-O) y un 1D logran un 55.41% en un torneo con $P_{max} = 127.18$.

El PP de la pareja se calcula como $PP = 55.41 + 0.022 \cdot 127.18 = 58.21\%$.

Al multiplicar 0.66 por el valor absoluto de la diferencia entre 3 y 0.7 (valores de 1D y MN-O en la tabla 1) nos da el valor de $0.66 \cdot (3 - 0.7) = 1.52$. Ese valor es el que hay que sumar al PP para calcular el PPM del jugador de mayor categoría, y hay que restar al PP para calcular el PPM del jugador con menor categoría:

PPM del jugador MN-O = $58.21 + 1.52 = 59.73\%$

PPM del jugador 1D = $58.21 - 1.52 = 56.69\%$

- Por equipos

Un equipo logra un porcentaje real (PR) en un torneo. Sólo se calcula el porcentaje a los jugadores que hayan jugado al menos el 50% de las manos jugadas por el equipo en el torneo.

1. Con los valores C1, C2, C3, C4 y C5, se calcula el valor llamado Pmax, que coincide con los puntos que se otorgan al primer clasificado.

$$P_{\max} = C1 * C2 * C3 * C4 * C5$$

2. Se calcula el llamado porcentaje ponderado del equipo (PP) con el siguiente cálculo:

$$PP = PR + 0.022 \cdot P_{\max}$$

3. Para cada jugador del equipo hay que calcular ahora el porcentaje ponderado modificado (PPM).

Primero se calcula la media (M) de los valores de la tabla 1, pero solo para los jugadores del equipo que no son SC y que han jugado al menos el 50% de las manos del torneo.

Se calcula, para cada jugador, el valor absoluto la diferencia entre el valor de su categoría en la tabla 1 y M, y se multiplica ese valor por 0.66. Ahora, si la categoría del jugador es mayor que M, se suma esta cantidad al PP del equipo para calcular su PPM; si la categoría del jugador es menor que M, se resta esa cantidad al PP del equipo para calcular su PPM; si un jugador es SC, su PPM coincide con el PP del equipo.

Ejemplo: Un equipo de jugadores formado por un MM-S, MN-D, 1P, 1C, 2P y SC logra un 57.25% en un torneo con $P_{\max} = 315.73$.

El PP del equipo se calcula como $PP = 57.25 + 0.022 \cdot 315.73 = 64.20\%$.

La media del equipo (M) se calcula con la media de los valores de la tabla 1 para sus categorías. Como el SC no computa, se hace la media de 0.5 (MM-S), 0.9 (MN-D), 1 (1P), 2 (1C) y 4 (2P), resultando $M = (0.5+0.9+1+2+4)/5 = 1.68$.

Para cada jugador calculamos su PPM. Los jugadores de **mayor** categoría que la media del equipo tendrán un PPM **mayor** que el PP del equipo.

$$\text{PPM de MM-S} = 64.20 + 0.66 \cdot (1.68 - 0.5) = 64.98\%$$

$$\text{PPM de MN-D} = 64.20 + 0.66 \cdot (1.68 - 0.9) = 64.71\%$$

$$\text{PPM de 1P} = 64.20 + 0.66 \cdot (1.68 - 1) = 64.65\%$$

$$\text{PPM de 1C} = 64.20 - 0.66 \cdot (2 - 1.68) = 63.99\%$$

$$\text{PPM de 2P} = 64.20 - 0.66 \cdot (4 - 1.68) = 62.67\%$$

$$\text{PPM de SC} = 64.20\%$$

- Individuales

Un jugador logra un porcentaje real (PR) en un torneo.

1. Con los valores C1, C2, C3, C4 y C5, se calcula el valor llamado Pmax, que coincide con los puntos que se otorgan al primer clasificado.

$$P_{\max} = C1 * C2 * C3 * C4 * C5$$

2. Se calcula el llamado porcentaje ponderado del jugador (PP) con el siguiente cálculo:

$$PP = PR + 0.022 \cdot P_{\max}$$

3. El jugador consigue un porcentaje ponderado modificado (PPM) igual al PP calculado en el apartado anterior.

Ejemplo: Un jugador logra un 48.36% en un torneo con $P_{\max} = 23.28$.

El PP del jugador se calcula como $PP = 48.36 + 0.022 \cdot 23.28 = 48.87\%$. Este valor es el PPM del jugador en este torneo.