

Douglas Breede es un estudioso del comportamiento de los greenes, de la utilidad y veracidad de las lecturas realizadas con el stimpmeter. Hace ya algún tiempo público el resultado de sus investigaciones, donde mejoró la fórmula de cálculo tradicional $(A+B)/2$, para determinar la velocidad de un green. A es la distancia promedio recorrida por tres bolas lanzadas con un stimpmeter en una dirección, y B es la distancia promedio de otras tres bolas lanzadas en la dirección diametralmente opuesta, por el mismo procedimiento.

La nueva fórmula $(2*A*B) / (A+B)$ es válida tanto para greenes planos como inclinados, y evita la distorsión producida por las pendientes.

Comprobó que en una pendiente del 5,6%, después de aplicar la primera fórmula a las lecturas obtenidas, el resultado era 14' y con la segunda 7'6", que es el único resultado válido.

El aspecto interesante de los estudios realizados por Breede es la coincidencia de sus datos con la percepción errónea que se suele tener de la velocidad de los greenes inclinados rápidos. Realizó sus comprobaciones sobre una superficie con una velocidad de 7'6" donde varió las pendientes.

CUADRO I

Pendiente en %	Distancia recorrida cuesta arriba	Distancia recorrida cuesta abajo
0	2,29 m (7'6")	2,29 m
0,5	2,21 m	2,44 m
1,3	2,13 m	2,90 m
2,1	2,06 m	3,20 m
4,4	1,60 m	5,41 m
5,6	1,52 m	7,01 m

Con pendientes pequeñas, menos del 1% no se aprecian variaciones sensibles. En pendientes con un 5% o más, es donde se produce la diferencia.

Una bola que en plano rodaría 2,29 m, cuesta arriba en una pendiente del 5,6% recorrería 0,77 m menos y 4,72 m más si fuera cuesta abajo. Este ultimo desplazamiento, cuesta abajo, es el que confunde.

Partiendo de los datos anteriores, he calculado los coeficientes de rozamiento para las distintas velocidades de green.

CUADRO II

Velocidad del green	Coficiente de rozamiento
7'6"	0'0833
8'6"	0'0733
9'6"	0'06557
10'6"	0'05933
11'6"	0'054163

También he calculado la velocidad con que la bola sale lanzada por el stimpmeter.

$$V_0 = 1,93 \text{ m/s}$$

Dependiendo de la velocidad del green, he calculado la pendiente a partir de la cual la bola no pararía.

CUADRO III

Velocidad del green	Pendiente en %
7'6 "	8,3
8'6 "	7,3
9'6 "	6,5
10'6 "	5,9
11,6 "	5,4

Por último, he calculado las distancias que recorrerían las bolas, lanzadas con un stimpmeter, en pendientes del 5,6%, variando la velocidad del green.

CUADRO IV

Velocidad del green	Velocidad en metros	Distancia recorrida
7'6 "	2,286 m	7,01 m
8'6"	2,59 m	11,05 m
9,6"	2,896 m	20,05 m
10'6"	3,20 m	58,65 m
11'6 "	3,505 m	No para

Por lo tanto, una bola que rodaría 3,2 m (10'6") en un green plano, si éste tuviera una pendiente del 5,6%, con el mismo impulso, rodaría 58,65 m.

De todo lo anterior se desprende que el elemento fundamental para determinar la velocidad "**máxima**" de los greens son las pendientes.

Cuando se hagan las valoraciones, ha de tenerse en cuenta cuándo fueron segados. He vivido el hecho de que valoraciones y decisiones tomadas sobre el posicionamiento de las banderas un día a media tarde, resultaron catastróficas a la mañana siguiente. Después de las mediciones, se segaron los greens dos veces, al atardecer y al amanecer del día siguiente. Hubo que modificar la posición de alguna bandera antes de que llegaran a ellas los primeros jugadores.

Trabajar cerca de los límites es peligroso. Cualquier circunstancia, viento, temperatura..., puede arruinar el torneo.