



## APÉNDICE ASC: ALGORITMO DE CÁLCULO

El ASC tiene un algoritmo de cálculo basado en asignar como medida del nivel de juego de un jugador la probabilidad  $P$  de que un obtenga un resultado igual o mejor que un determinado valor. Esta probabilidad varía ligeramente de una categoría de hándicap a otra y por tanto el número de jugadores en cada categoría debe de tenerse en cuenta para determinar las condiciones normales de juego. Dichas condiciones normales de juego son definidas por un rango de jugadores con resultados en su zona neutra o mejor. Las condiciones de juego en el día de la competición se calculan a partir de los resultados obtenidos en la zona neutral o mejor ( $N_{ZN}$ ). Una vez obtenido este valor se compara con el rango que define las condiciones normales de juego. Si el valor está dentro de dicho rango, el ASC será cero (no se ajusta el resultado del jugador), si está fuera del rango, un ajuste es necesario. Cuando el valor está fuera, el algoritmo determinará un ASC que haga que los nuevos valores de la competición bajo ese ajuste estén dentro del rango de condiciones normales.

Dada la naturaleza de los resultados en golf y su variabilidad, no es posible desarrollar un ajuste ASC perfecto. El trabajo del HRG (Grupo de Investigación de Hándicaps de la EGA) ha sido identificar los puntos sensibles en cualquier herramienta de ajuste de competiciones: los falsos positivos (ASC distinto de 0 cuando las condiciones de juego han sido normales, también llamados estadísticamente Error Tipo I) y el problema de retroalimentación de errores (una vez que se produce un falso positivo, la probabilidad de que vuelva a ocurrir aumenta). El nuevo algoritmo intenta minimizar la probabilidad de falsos positivos y consecuentemente reducir la retroalimentación del problema. De esta forma se espera que el porcentaje de ASC cero se incremente.

El cálculo del ASC se realizará al finalizar la competición teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- 1 Los resultados de jugadores con hándicap No Activado y de categorías 5ª y 6ª no se usarán para el cálculo del ASC.
- 2 El efecto del ASC es el de modificar el resultado de todos los jugadores en la competición, estando dicha modificación comprendida entre los valores de +2 y -1.
- 3 Cuando la abreviatura SB aparece junto a un ASC +2, la vuelta se denomina "Solo Bajadas" y los hándicaps EGA solo pueden reducirse en base a este resultado.
- 4 Cuando una vuelta haya sido cancelada por cualquier motivo, incluso si el resultado es válido a efectos de hándicap, el ASC no debe ser calculado. En esta situación los hándicaps EGA deben ser modificados usando un ASC=0 y la vuelta se debe designar "Sólo Bajadas", es decir no se subirán los hándicaps en una vuelta que haya sido cancelada.
- 5 Si la competición es jugada solo por jugadores de las categorías 5ª y 6ª o hay menos de 10 jugadores de las categorías 1ª a 4ª con hándicap activado, no se calculará el ASC y los hándicaps EGA se ajustarán en base al resultado obtenido por cada jugador.
- 6 Los comités de competición o cualquier comité a cargo de una prueba deben recordar que si una competición se ajusta a los criterios del ASC, no tienen la potestad de designar una vuelta "Sólo Bajadas".
- 7 El ASC no se debe calcular para Resultados Fuera de Competición, competiciones válidas de 9 hoyos o vueltas válidas Cuatro Bolas (Mejor Bola).



## ALGORITMO CBA

### LÍMITES PARA CONDICIONES NORMALES

1.- Las probabilidades P para cada categoría que definen el límite superior de las condiciones normales son:

CATEGORÍA	1	2	3	4
	$supP_1$	$supP_2$	$supP_3$	$supP_4$
probabilidad P superior	53,50%	45,00%	43,50%	48,00%

2.- Las probabilidades P para cada categoría que definen el límite inferior de las condiciones normales son:

CATEGORÍA	1	2	3	4
	$infP_1$	$infP_2$	$infP_3$	$infP_4$
probabilidad P inferior	31,00%	27,50%	28,00%	34,00%

### LÍMITES CONDICIONES NORMALES PARA VUELTAS

1.- Contar el número de jugadores con hándicap activado en categorías 1ª a 4ª ( $n_i$ ) y calcular el número total de jugadores para el cálculo del ASC.

CATEGORÍA	1	2	3	4
Número de jugadores	$n_1$	$n_2$	$n_3$	$n_4$

$$N = n_1 + n_2 + n_3 + n_4$$

2.- Calcular la probabilidad P superior de condiciones normales para la vuelta:

$$cn.supP = \frac{(n_1 * supP_1 + n_2 * supP_2 + n_3 * supP_3 + n_4 * supP_4)}{N}$$

3.- Calcular la probabilidad P superior de condiciones normales para la vuelta:

$$cn.infP = \frac{(n_1 * infP_1 + n_2 * infP_2 + n_3 * infP_3 + n_4 * infP_4)}{N}$$

4.- Calcular los límites para condiciones normales de la vuelta, usando las fórmulas:

$$supcnLIMIT = cn.supP * N + 2,821 * \sqrt{N * cn.supP * (1 - cn.supP)}$$

$$infcnLIMIT = cn.infP * N - 1,833 * \sqrt{N * cn.infP * (1 - cn.infP)}$$



5.- Contar el número de jugadores que siguiendo el criterio del punto 1, entreguen un resultado en la zona neutra o mejor ( $N_{ZN}$ ).

6.- Contar el número de jugadores que siguiendo el criterio del punto 1, entreguen un resultado en la zona neutra menos un punto o mejor ( $N_{ZN-1}$ ).

7.- Contar el número de jugadores que siguiendo el criterio del punto 1, entreguen un resultado en la zona neutra menos dos puntos o mejor ( $N_{ZN-2}$ ).

8.- Para calcular el ASC, seguir estas reglas:

-Si el número de resultados en la zona neutra o mejor ( $N_{ZN}$ ) está dentro de condiciones normales para la vuelta  $[supcnLIMIT, infcnLIMIT]$ , ASC 0.

-Si el número de resultados en la zona neutra o mejor ( $N_{ZN}$ ) es mayor que el límite superior de condiciones normales para la vuelta  $>[supcnLIMIT]$ , ASC -1

-Si el número de resultados en la zona neutral menos un punto o mejor ( $N_{ZN-1}$ ) es mayor que el límite inferior de condiciones normales para la vuelta  $>[infcnLIMIT]$ , ASC +1.

- Si el número de resultados en la zona neutral menos dos puntos o mejor ( $N_{ZN-2}$ ) es mayor que el límite inferior de condiciones normales para la vuelta  $>[infcnLIMIT]$ , ASC +2. Si no, CBA +2/SB.