

APENDICE II – Diseño de los tacos **Apéndices II y III**

Cualquier diseño de un taco o de una bola no contemplado en las Reglas 4 y 5 y en los Apéndices II y III, o que pudieran modificar significativamente la naturaleza del juego, será regulado por el R&A.

Las dimensiones especificadas en los Apéndices II y III están referidas en medidas del antiguo sistema británico. También se incluye, para información, una conversión métrica calculada con la equivalencia de 1 pulgada = 25,4 mm. En caso de cualquier conflicto acerca de la conformidad de un taco o de una bola, prevalece la medida del antiguo sistema británico.

APENDICE II – Diseño de los tacos

Si un jugador tiene dudas acerca de si un taco se ajusta a las normas debe consultar con el R&A.

Un fabricante debería enviar al R&A una muestra del taco que vaya a fabricar para obtener un dictamen acerca de si el taco cumple con lo dispuesto en las *Reglas*. Sí el fabricante no envía una muestra o no espera una decisión antes de la fabricación y/o comercialización del taco, el fabricante asume el riesgo de que el dictamen sea que el taco no se ajusta a las *Reglas*. Todas las muestras enviadas al R&A pasan a ser de su propiedad para efectos de referencia.

En los siguientes párrafos se describen las normas generales para el diseño de tacos, junto con las especificaciones e interpretaciones. En la publicación *Guía para las Reglas sobre tacos y bolas* se suministra mayor información en lo referente a esta reglamentación y a su adecuada interpretación.

Donde se exija que un taco, o una parte de un taco, tenga una propiedad específica, esto significa que debe estar diseñado y fabricado con la intención de que tenga dicha propiedad. El taco acabado, o parte de éste, debe tener dicha propiedad, dentro de las tolerancias de fabricación correspondientes al material utilizado.

1. Tacos

a. General

Un taco es un implemento diseñado para ser utilizado para golpear la bola y viene generalmente en tres formas: maderas, hierros y 'putters' que se distinguen por su forma y por el uso que pretende dárseles. Un 'putter' es un taco con un ángulo de inclinación que no excede diez grados y diseñado para ser utilizado principalmente en el 'putting green'.

El taco no debe diferir sustancialmente de la hechura ni de la forma acostumbrada. El taco debe estar compuesto de una vara y una cabeza. Todas las partes del taco deben estar fijas de manera que el taco sea una sola unidad, y no debe tener aditamentos externos excepto aquellos permitidos por las *Reglas*.

➤ APENDICE II – Diseño de los tacos

b. Ajustabilidad

Las maderas y los hierros no deben estar diseñados para ser ajustables excepto en su peso. Los 'putters' pueden diseñarse para ser ajustables en peso, también se permiten algunas otras formas de ajustabilidad.

Todos los métodos de ajuste permitidos en las *Reglas* requieren que:

- (i) El ajuste no pueda efectuarse fácilmente;
- (ii) Todas las partes ajustables estén firmemente fijas y no existan posibilidades razonables de que se aflojen durante una vuelta; y
- (iii) Todas las configuraciones de ajuste cumplan con las *Reglas*.

La penalidad de descalificación por modificar intencionalmente las características de juego de un taco durante una *vuelta estipulada*

(Regla 4-2a) es de aplicación para todos los tacos, incluyendo el 'putter':

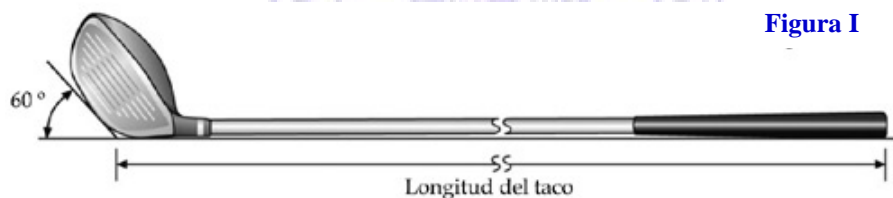


Figura I

c. Longitud

La longitud del taco debe ser por lo menos 18 pulgadas (457,2 mm) y, salvo los 'putters', no debe sobrepasar las 48 pulgadas (1219,2 mm). Para las maderas y los hierros, la medida de la longitud se toma cuando el taco descansa sobre un plano horizontal y la base está puesta contra un plano a 60 grados como se muestra en la **figura 1**.

La longitud está definida como la distancia desde el punto de intersección entre los dos planos y la punta del 'grip'. Para los 'putters', la medida de la longitud se toma desde la punta del 'grip', a lo largo del eje de la vara o una extensión en línea recta del mismo, a la base del taco.

Nota: los tacos que infrinjan el límite máximo de longitud, tal como se especifica en el Apéndice II, 1c, que estuvieran en uso o en el mercado antes del Primero de enero de 2004 y que por todo lo demás se ajusten a las *Reglas*, pueden continuar usándose hasta el 31 de diciembre de 2004.

d. Alineación

Cuando el taco está en posición normal para el golpe, la vara debe estar alineada de tal forma que:

- (i) La proyección de la parte recta de la vara, en el plano vertical, sobre la punta y el talón de la cabeza del taco debe divergir del plano vertical por lo menos en 10 grados. (ver Figura II).

Figura II

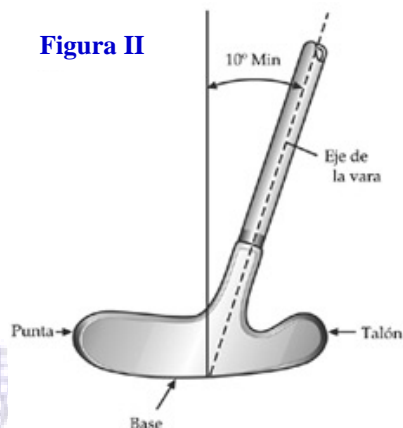


Figura III



- (ii) La proyección de la parte recta de la vara en el plano vertical, a lo largo de la línea de juego elegida, no debe divergir del plano vertical en más de 20 grados hacia adelante o 10 grados hacia atrás. (ver Figura III).

Excepto para los 'putters', todas las partes del talón del taco deben estar dentro de la distancia de 0.625 pulgadas (15,88mm) del plano que contiene el eje de la parte recta de la vara y la línea de juego pretendida (horizontal). (ver Figura IV).

Figura IV

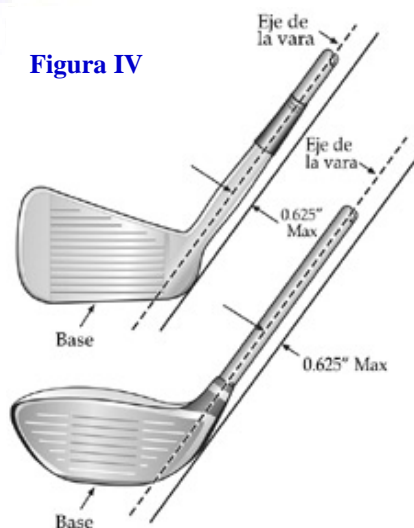
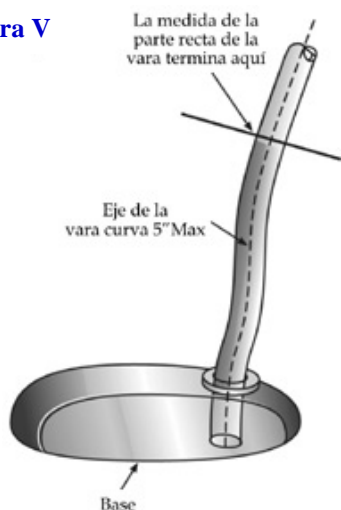


Figura V



2. La Vara

a. Rectitud

La vara debe ser recta desde el extremo superior del grip hasta un punto a no más de 5 pulgadas (127 mm.) por encima de la base, medido desde el sitio donde la vara deja de ser recta a lo largo del eje de la parte curva de la vara y el cuello o la boquilla.

(ver Figura V).

b. Propiedades de Flexión y Giro.

En cualquier punto a lo largo, la vara debe:

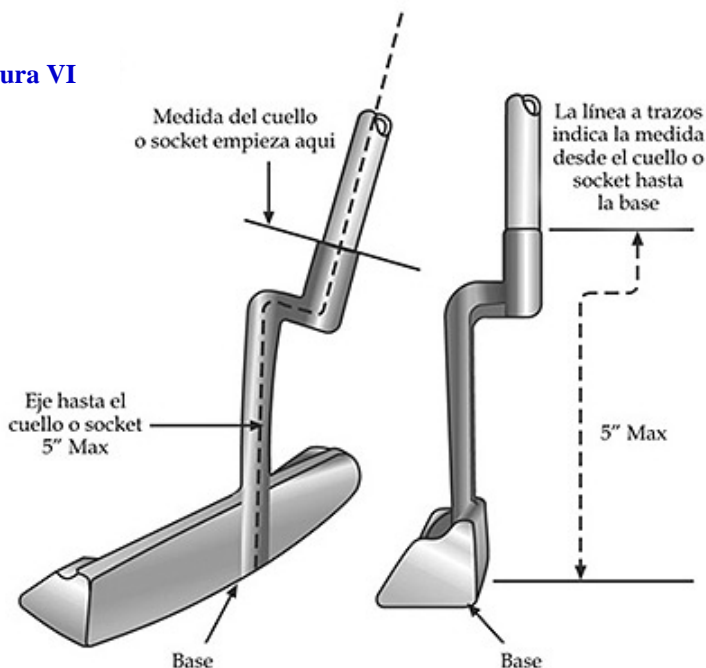
- (i) Doblarse de tal forma que la deflexión sea la misma, sin importar la forma en que se haga rotar la vara alrededor de su eje longitudinal; y
- (ii) Rotar la misma distancia en ambas direcciones.

c. Sujeción a la cabeza del taco

La vara debe estar sujeta a la cabeza del taco por el talón, ya sea directamente o a través de un cuello o boquilla. El largo desde la parte superior del cuello y/o boquilla hasta la base del taco no debe ser mayor de 5 pulgadas (127 mm.), medido a lo largo del eje y siguiendo cualquier curva en el cuello y/o boquilla (ver Figura VI).

Excepción para 'putters'. La vara y el cuello o boquilla de un 'putter' pueden fijarse en cualquier punto de la cabeza.

Figura VI



3. El 'grip' (ver Figura VII)

El 'grip' consiste en un material agregado a la vara que le permite al jugador empuñarla firmemente. El 'grip' debe ser de forma recta y sencilla, y debe extenderse hasta el extremo de la vara y no debe estar moldeado para parte alguna de las manos. Si no se le ha agregado ningún material, la parte de la vara diseñada para ser empuñada por el jugador debe considerarse como el 'grip'.

(i) Para los tacos que no sean 'putters', el 'grip' debe ser circular en su corte transversal, excepto que puede incorporarse un reborde continuo, recto, y ligeramente elevado que se extienda sobre la longitud total del 'grip', y se permite una espiral ligeramente hendida sobre un grip enrollado, o la réplica de uno.

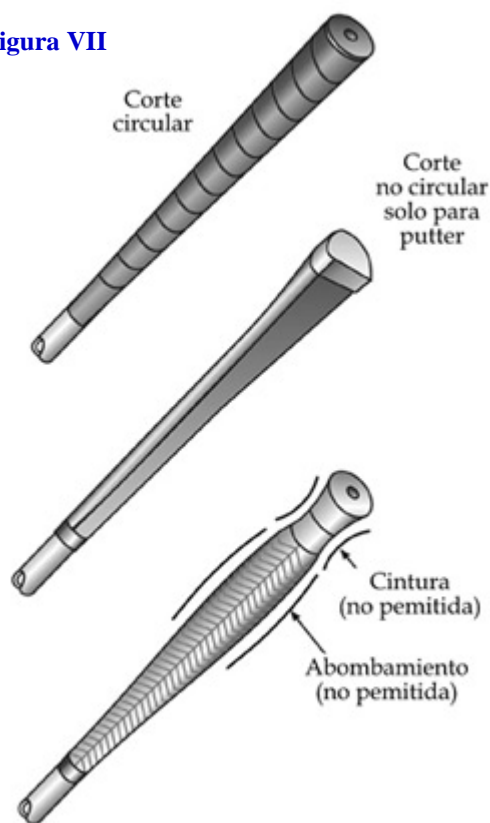
(ii) El 'grip' de un 'putter' puede tener un corte transversal que no sea circular, con tal de que el corte transversal no tenga concavidad alguna, sea simétrico y en general, permanezca similar en toda la longitud del 'grip'. (ver inciso (v), abajo).

(iii) El 'grip' puede tener una forma ahusada pero no debe tener ninguna saliente o hendidura. La dimensión del corte transversal medida en cualquier dirección no debe exceder de 1.75 pulgadas (44,45mm).

(iv) Para los tacos que no sean 'putters', el eje del 'grip' debe coincidir con el eje de la vara.

(v) Un 'putter' puede tener dos 'grips' siempre que cada uno tenga un corte transversal circular, y que el eje de cada uno coincida con el eje de la vara, y que estén separados por lo menos 1.5 pulgadas (38,1 mm).

Figura VII



➤ APENDICE II – Diseño de los tacos

4. La cabeza del taco

a. Forma sencilla

La cabeza del taco generalmente debe ser de forma sencilla. Todas sus partes deben ser rígidas, y de naturaleza estructural y funcional. No resulta práctico definir de manera precisa y comprensible *forma sencilla*, sin embargo, algunas características que se consideran que infringen esta exigencia y que por consiguiente no están permitidas, incluyen:

- (i) orificios a través de la cabeza
- (ii) material transparente adherido por razones diferentes a fines decorativos o estructurales
- (iii) adiciones al cuerpo principal de la cabeza como botones, placas, varas o rebabas, con el propósito de satisfacer especificaciones dimensionales, para alineación o con cualquier otro propósito. Se pueden hacer excepciones para los 'putters'.

Las estrías o guías en la base no deben extenderse hasta la cara del taco.

b. Dimensiones y tamaño

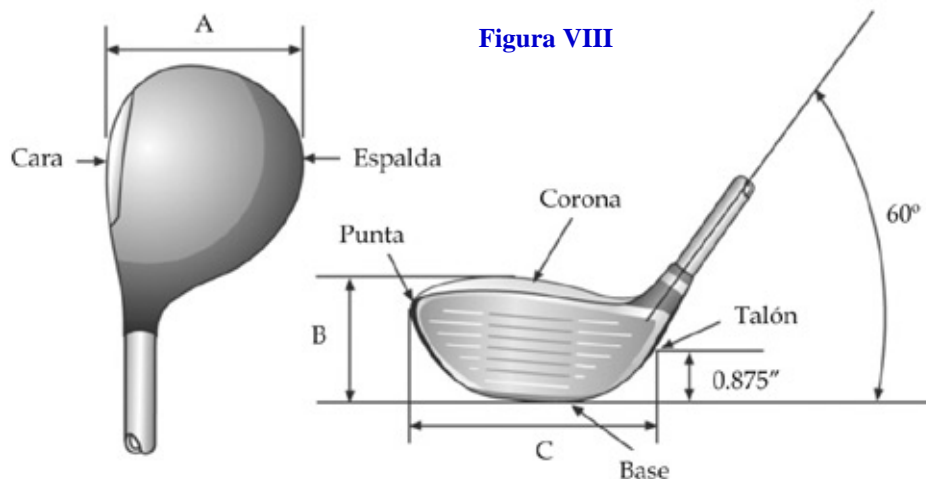
(i) Maderas

Cuando el taco está en una posición de ángulo de 60 grados, las dimensiones de la cabeza del taco deben ser tales que:

- (a) La distancia desde el talón a la punta de la cabeza sea mayor que la distancia entre la cara y la espalda;
- (b) La distancia entre el talón y la punta de la cabeza no sea mayor de 5 pulgadas (127 mm); y
- (c) La distancia desde la base hasta la corona no sea mayor de 2.8 pulgadas (71,12 mm).

Estas dimensiones están medidas en líneas horizontales entre las proyecciones verticales de los puntos más extremos de:

- El talón y la punta; y
 - La cara y la espalda (ver figura VIII, dimensión A);
- y en líneas verticales entre las proyecciones horizontales de los puntos más extremos de la base y de la corona (ver figura VIII, dimensión B). Si el punto más extremo del talón no está claramente definido, se considera que está 0.875 pulgadas (22,23 mm) sobre el plano horizontal sobre el cual descansa el taco (ver figura VIII, dimensión C). El tamaño de la cabeza del taco no debe sobrepasar las 28.06 pulgadas cúbicas (460 centímetros cúbicos) mas una tolerancia de 0.61 pulgadas cúbicas (10 centímetros cúbicos).



APENDICE II – Diseño de los tacos

Nota: los tacos que no cumplan con el límite de tamaño máximo especificado en el Apéndice II, 4b (i), que estuvieran en uso o en el mercado antes del 1 de enero de 2004 y que por todo lo demás se ajusten a las *Reglas*, pueden continuar usándose hasta el 31 de diciembre de 2004.

(ii) Hierros y 'putters'

Cuando la cabeza del taco está en su posición normal las dimensiones de la cabeza deben ser tales que la distancia desde el talón hasta la punta sea mayor que la distancia desde la cara hasta la espalda. Para las cabezas de forma tradicional, estas dimensiones se medirán en líneas horizontales entre las proyecciones verticales de los puntos más extremos de:

- el talón y la punta; y
- la cara y la espalda

Para cabezas de forma no usual, la dimensión desde la punta hasta el talón puede medirse en la cara.

c. Caras de impacto

La cabeza del taco debe tener una sola cara de impacto, excepto que un 'putter' puede tener dos caras de impacto si sus características son las mismas y se oponen una a otra.

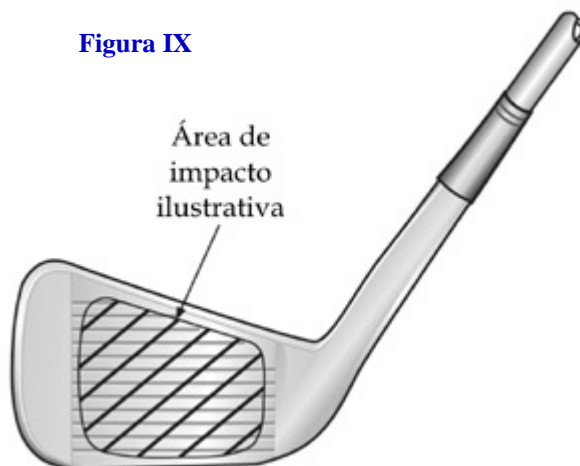
5. Cara del taco

a. General

El material y la construcción de, o cualquier tratamiento a, la cara o a la cabeza del taco no deben tener el efecto de resorte al impacto (prueba en archivo), ni producir sustancialmente mayor o menor efecto a la bola que una cara de acero estándar, ni tener cualquier otro efecto que influya indebidamente en el movimiento de la bola.

La cara del taco debe ser dura y rígida (se pueden hacer algunas excepciones para los 'putters') y, con excepción de marcas indicadas abajo, debe ser lisa y no debe tener ningún grado de concavidad.

Figura IX



➤ APENDICE II – Diseño de los tacos

b. Aspereza y material del área de impacto.

Con excepción de las marcas descritas en los párrafos siguientes, la aspereza de la superficie del área de impacto pretendida (*área de impacto*), no debe exceder la de grabados decorativos hechos con chorro de arena o con labrado fino (ver Figura IX).

Toda el área de impacto debe ser del mismo material. Pueden hacerse excepciones para los tacos de madera.

c. Marcas en el área de impacto.

Las marcas del área de impacto no deben tener bordes agudos o ásperos que puedan ser detectados al tacto. Los surcos o marcas hendidas en el área de impacto deben ajustarse a las siguientes especificaciones:

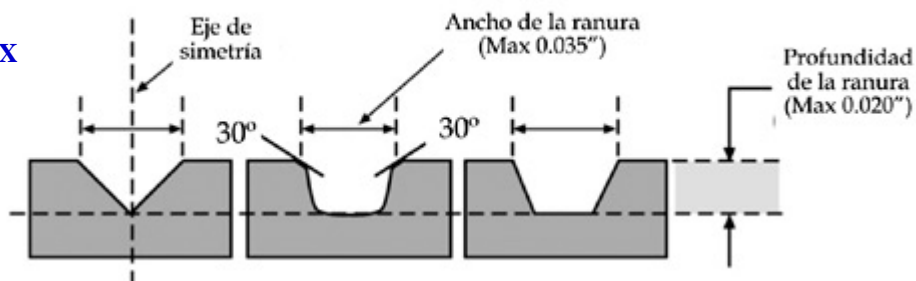
(i) Surcos. Puede utilizarse una serie de surcos rectos con lados divergentes y un corte transversal simétrico. (ver Figura X).

- El ancho y el corte transversal deben ser consistentes a través de la cara del taco y a lo largo de la extensión de los surcos.
- Cualquier redondeo de los bordes de los surcos debe tener una forma cuyo radio no exceda de 0.020 pulgadas (0,508mm).
- El ancho de los surcos no debe exceder 0.035 pulgadas (0,9mm) utilizando el método de medición de 30 grados de los archivos del *R&A*.
- La distancia entre los bordes de los surcos adyacentes no debe ser menor de tres veces el ancho del surco y no menor de 0.075 pulgadas (1,9 mm).
- La profundidad del surco no debe exceder de 0.020 pulgadas (0,508 mm)

(ii) Marcas de punzón. Pueden usarse marcas de punzón.

- El área de dichas marcas no debe ser mayor de 0.0044 pulgadas cuadradas. (2,84 mm cuadrados).
- Una marca no debe estar más cerca de 0.168 pulgadas (4,27 mm) de una marca adyacente, medida de centro a centro.
- La profundidad de una marca de punzón no debe exceder de 0.040 pulgadas (1,02 mm).
- Si se utilizan marcas de punzón combinadas con surcos, la marca de punzón no debe estar más cerca que 0.168 pulgadas (4,27 mm) del surco, medida de centro a centro.

Figura X



APENDICE II – Diseño de los tacos

d. Marcas decorativas

El centro del área de impacto puede estar señalado por un diseño que esté dentro de los límites de un cuadrado cuyos lados sean de 0.375 pulgadas (9,53 mm) de longitud. Este diseño no debe influir indebidamente en el movimiento de la bola. Se permiten las marcas decorativas, fuera del área de impacto.

e. Marcas en caras de tacos no metálicos

Las especificaciones anteriores se aplican a tacos cuya área de impacto en la cara de los mismos sea de metal o de un material de dureza similar. No son aplicables a tacos con caras fabricadas con otros materiales y cuyo ángulo de inclinación sea de 24 grados o menos, pero se prohíben las marcas que pudiesen influir indebidamente sobre el movimiento de la bola. Los tacos con una cara de este tipo y un ángulo de inclinación mayor de 24 grados pueden tener surcos con un ancho máximo de 0.040 pulgadas (1,02 mm) y una profundidad máxima de 1,5 veces el ancho de los surcos, pero en lo demás, deben ajustarse a las especificaciones anteriores.

f. Marcas en la cara del 'putter'

Las especificaciones anteriores con respecto a la aspereza, material y marcaciones en el área de impacto, no son aplicables a los 'putters'.

