



Real Federación Española de Golf
C/ Arroyo del Monte, 5
28035 Madrid
T +34 91 376 91 30 F +34 91 556 32 90

GREEN SECTION RFEG INFORME MENSUAL

Asunto

**CAMPO DE GOLF DE LA
BASE AÉREA DE TORREJÓN**

AGOSTO, 2014

Presentes: D. Luis Román, Técnico Green Section

TOR.8.2014

INFORME DEL CAMPO DE GOLF B.A. TORREJÓN: AGOSTO

El mes de Julio empezó de una manera atípica en lo que a temperatura se refiere, ya que durante la primera semana de éste las temperaturas no subieron de los 30 grados, teniendo incluso alguna precipitación importante en forma de tormenta. A partir de la segunda semana las temperaturas subieron bruscamente 10 grados, situándose en torno a 36-38, en los que se han mantenido hasta final de mes. Las precipitaciones en este periodo fueron nulas.

El cambio brusco de las temperaturas no es bueno para la planta, ya que no puede aclimatarse. Es por eso que durante el cambio tan repentino que se produjo a principios de mes el campo sufriera las consecuencias.

En general, el estado del campo es bueno. Aunque como otros años, hay calles que se están perdiendo debido en su mayor parte a los **reducidos tiempos de riego y la escasa cobertura entre aspersores**. Durante esta campaña se están manteniendo bastantes hoyos a un nivel aceptable de juego, lo cual refuerza el trabajo y esfuerzo realizado por todo el equipo del campo de golf en la consecución de los proyectos de riego. En este sentido, es importante recordar en estas fechas en las que las temperaturas y reservas de agua son tan desfavorables, **la importancia de seguir con el máximo empeño en lograr que el proyecto de construcción de la balsa del campo se ejecute**, así como seguir realizando el cambio gradual del sistema de riego en la calles.



Foto 1: Detalle del estado general del campo. Hoyo 12.

A continuación se detallan las labores realizadas en las distintas superficies de juego durante el mes de Julio, así como las futuras acciones que se prevén para el mes de Agosto.

I. GREENS

Los greens se encuentran con buena jugabilidad, constando de buena rodadura de bola. Así mismo, también cuentan con buena densidad de planta y cobertura vegetal, aunque las altas temperaturas han provocado la constante aparición de secas.



Foto 2: Detalle del estado general de los greens. Nótese en la foto inferior izquierda el recebo de una con poca densidad a consecuencia de los daños por secas localizadas.

Los greens se encuentran actualmente libre de enfermedades, no habiéndose presentado ningún problema más de Rhizoctonia ó antracnosis debido a las aplicaciones realizadas. Durante el mes de agosto será necesario realizar un tratamiento específico para la prevención de Pythium, ya que las temperaturas mínimas están ya superando los 20 grados centígrados durante la noche.

Como se ha comentado en anteriores informes, las características intrínsecas a la variedad de planta y naturaleza del suelo, unido a la problemática de tener un excesivo colchón, hace los greens del campo muy propensos a verse afectados por zonas secas localizadas ó LDS (Localized dry spots). Estas secas en la especie de hierba predominante, *Poa annua*, pueden aparecer rápidamente por lo que es necesario mantener una rutina de labores culturales y tareas de refresco de manguera para que éstas no sean especialmente graves. Las labores culturales más importantes que se están llevando a cabo son las de verticado ligero, micropinchado y recebo ligero dos veces al mes, con lo que se consigue romper la capa de colchón existente para que penetre el agua a la zona radicular e introducir arena en el perfil, la cual añade firmeza y estructura al suelo e inicia la disgregación del thacth ó colchón.

En las fotos que se muestran a continuación se puede observar la evolución que tiene un green al verse afectado por secas localizadas. En la foto superior, se puede observar el primer momento de daño

en el green, en el que la densidad de planta disminuye. Estos daños, si no se cuidan realizando micropinchados y riegos de apoyo con manguera pueden desencadenar en daños serios, como podemos ver en la foto inferior, en el que estas zonas han dado paso a secas perfectamente delimitadas.



Foto 3: Evolución de Secas en greens. En la foto, green 3 (Arriba) y green 18 (Abajo).

La Cotula mexicana está volviendo a aparecer en varios greens en forma de pequeñas plantas, estando en algún green más desarrolladas. Para eliminar esta mala hierba se procederá a realizar el plan llevado a cabo el año pasado, que consiste en aplicar un mes antes del pinchado hueco de Septiembre el producto Tribenuron methyl a 22,5 g/ha, para que de esta manera la planta haya desaparecido por completo en el momento de realizar dicha labor.

Durante el mes de Julio, se realizaron los tratamientos con humectante e insecticida durante la primera semana, con fungicidas preventivos durante la segunda y última, y abonados foliares durante la primera y tercera semana del mes.

Las tareas a realizar para el mes de Agosto, serán básicamente repetir las mismas aplicaciones que se han realizado en Julio, con la excepción de realizar una aplicación con Fosetil de aluminio a 10 Kg/ha para la prevención de Pythium, el cual se aplicará conjuntamente con Chortalonil a 3 L/ha, la segunda aplicación de fungicida se hará con Tebuconazole a 1,5 L/ha. La aplicación de insecticida se realizará con

Chlorpyrifos a 2 L/ha y el abonado granular se realizará con una mezcla de aminoácidos, algas, 25-0-0 a 20 l/ha y 6,9 Fe a 10 L/Ha.

II. TEES

Los tees se han visto muy perjudicados durante este mes por la subida de las temperaturas y, sobre todo, por la disminución de los tiempos de riego que se han aplicado a la mayoría de superficies del campo. Durante este mes, los tiempos de riego no han podido ser superiores a 650 m³ de riego nocturno ya que al pasarnos de este caudal los depósitos se vacían y las bombas pueden llegar a trabajar en vacío, por lo que no se debe correr el riesgo.

Las plataformas de Tees que todavía no han sido reformadas, se encuentran duras, compactadas y con una visible pérdida de densidad aún cuando los tiempos de riego de estas plataformas se hayan fijado con un 20 % más de agua que el resto. Las plataformas con el sistema de riego modificado, aunque sufriendo de stress hídrico y de temperatura, se mantienen en un nivel aceptable de juego.



Foto 4: Detalle del estado general de los tees.

A lo largo del mes de Julio, se realizó un abonado granular con 15-5-20 a 20 g/m² por no tener personal para llevar a cabo la labor de pinchado. Para el mes de Agosto se realizará una aplicación con Chlortalonil a 3 L/ha durante la primera semana.

Se seguirá haciendo el cambio de marcas de la misma manera que en el mes anterior, llevando una frecuencia de cambio de 2 a 3 veces por semana. La frecuencia de corte será de dos siegas semanales y la altura de corte de 14 mm.

III. ANTEGREENS Y ENTRADAS

Los antegreens y entradas del campo siguen estando en buenas condiciones de juego aunque también han sufrido los cambios tan bruscos de temperatura que se han tenido a lo largo del mes.

La mayoría de los **antegreens** se encuentran con buena jugabilidad. Como se ha comentado anteriormente ya se empiezan a notar las carencias de riego que la situación del campo y la disposición de aspersores imponen, por lo que en ciertas zonas de antegreen están apareciendo secas en las que se comienza a notar falta de densidad.

A lo largo del mes de Agosto se empezará a reducir ligeramente tiempos de riego del programa de calles para ir subiéndolo en los programas de antegreen y tees, para que de esta manera se pueda asegurar el buen juego en la zona de salida y cercana a green.



Foto 5: Detalle del estado general de los antegreens.

Las **entradas** también se han visto afectadas por las altas temperaturas, si bien no se han traducido en pérdida de cobertura vegetal, si han aparecido secas y pérdida de densidad, lo cual reduce la calidad de juego en estas zonas. En general, las entradas se encuentran en buen estado de juego.



Foto 6: Detalle del estado general de las entradas

Durante el mes de Julio, tanto entradas como antegreens fueron abonados granularmente con un abono 15-5-20 a 20 g/m², lo que ayudó a fortalecer a la planta. En cambio, la aplicación de humectante que se tenía planeada no se pudo realizar por falta de tiempo, la cual está planteada para abordarla a lo largo de el mes de Agosto. También se realizará una aplicación fungicida con Chortalonil a 3 l/Ha.

IV. CALLES Y ROUGH

Las calles, como las demás superficies de juego también están viéndose afectadas por los cortos periodos de riego, que por motivos de escasez en las reservas de agua, se están teniendo que emplear. Actualmente, es ya claramente visible la importancia de un sistema de riego bien diseñado y triangulado, además de contar con emisores de buena calidad para repartir el agua, sobre todo en momentos en los que el caudal de riego no llega a ser superior a 700 m³ diarios.

Las calles están diferenciándose en tres estados de juego, que coinciden con las diferentes instalaciones que coexisten en el campo en la actualidad. Las instalaciones son las siguientes:

- **Calles con sistema IC:** Es un sistema nuevo, compatible con el antiguo sistema por decoder ó apertura en bloque, que permite controlar individualmente cada aspersor. El diseño de las tuberías secundarias está basado en anillos, por lo que permite tener mayor eficacia en lo referente a caudal y presión. Los aspersores son nuevos específicos de campos de golf. Las hoyos que cuentan con este sistema son 1, 11, 13, 14 y 15. **La calidad de césped en estas calles es muy superior al del resto**, aun cuando en ellas se riega con un 20 % menos de agua que en las demás.



Foto 7: Detalle del estado de las calles totalmente renovadas.

- **Calles replanteadas con decoder:** Estas calles tienen el sistema antiguo de decoder, en el que una electroválvula, tras recibir un impulso del programador abre un ramal que abre 4 ó 5 aspersores de golpe. Todas las tuberías son ciegas por lo que el último aspersor de cada ramal tendrá menor presión que el primero y, por tanto, la manera de romper la gota y la forma de repartir el agua es distinta dependiendo de la situación de cada aspersor en línea. Aún así, al ser la prioridad en el plan de renovación a sistema IC los pares cinco del campo, se decidió replantear dos pares 3 (12 y 16) y un par 4 (3), que se suman a la calle del 18 que fue replanteadada en 2012. Los aspersores en estas calles son en su gran mayoría nuevos, habiéndose sustituido los antiguos F51. La calidad de estas calles es menor que las totalmente renovadas, aunque mucho mayor que las que no han sido modificadas ni renovadas.



Foto 8: Detalle del estado de las calles replanteadas y con sustitución de aspersores.

- **Calles sin renovar con decoder:** Las calles sin renovar cuentan con sistema de decoder, y un diseño planteado para regar de pared a pared realizado en tiempos en los que el agua no era un factor limitante y con los antiguos aspersores F51 de impacto, los cuales están muy deteriorados y para los que no existen piezas de repuesto. **La calidad de juego en estas calles, sobre todo en los pares 5, está ya por debajo de un nivel aceptable.**



Foto 9: Detalle del estado de las calles sin tocar.

En el mes de Julio se rajaron la mayoría de las calles del campo con una unidad arrastrada para mejorar la penetración del agua en el perfil del suelo. Además, durante la tercera semana de Julio se realizó un abonado con 15-5-20 a 15 g/m², aprovechando el riego diario del campo.

A lo largo del mes de Agosto, sólo se realizarán labores de siega, limpieza y revisión de aspersores.

V. BUNKERS

El mes de Julio, según el planning mensual del campo, ha servido para retomar todas las labores aplazadas en el mes anterior sobre esta superficie de juego. A lo largo del mes, se ha pasado un pase de rotovator, y se han perfilado y limpiado de malas hierbas en todos los bunkers

El estado de juego actual de estas superficies es bueno, presentando una buena capa de arena suelta que permite pasar el palo sin dificultad.



Foto 10: Detalle del estado general de los bunkers.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Durante el mes de Agosto, se seguirán manteniendo las labores de perfilado y de pase de rotovator. El rastrillado de bunkers se realizará dos veces por semana.

VI. RIEGO

En cuanto al seguimiento mensual de los puntos importantes en materia de riego:

- **Balsa de riego:** La construcción de la balsa de riego del campo de golf de Torrejón está actualmente en sus últimos pasos para que dicha obra salga a concurso público. Aunque se haya comentado en anteriores informes y pueda ser repetitivo, es necesario recalcar la gran importancia que tiene la construcción de una balsa de riego en la que se puedan almacenar al menos 65.000 m3 de agua para poder mantener el campo de golf en un buen estado de juego. Esta obra, además de suponer un gran beneficio para el campo y la base, se amortizaría rápidamente ya que se contaría con una reserva de agua a coste cero.
- **Revisión de aspersores y nuevas obras de riego:** La revisión de aspersores se sigue realizando periódicamente.
- **Agua de riego:** Desde principios de Julio, el agua disponible para el riego del campo ha ido reduciéndose gradualmente, lo que ha ocasionado que las superficies cespitosas hayan ido perdiendo calidad paralelamente. Actualmente, el riego medio del campo se sitúa en torno a los 650 m3, la cual es una cantidad insuficiente para mantener la planta sana.

VII. MAQUINARIA

En cuestión de maquinaria, el mes Julio se ha aprovechado para seguir con la labor de revisión de máquinas y rectificación de molinetes y cuchillas base.

Actualmente sólo se tiene una máquina parada por un problema en la cubierta de una rueda, la cual debe ser sustituida.



TABLA RESUMEN POR ZONAS DE LOS TRATAMIENTOS A REALIZAR: MES DE AGOSTO 2014

SEMANA	GREENES	TEES / ANTEGREENES	CALLES-ROUGH
28-3	Humectante 12 L/ha + Chlorpyrifos 2 L/ha	Chortalonil a 3 L/Ha	
4-10	Fosetyl Al a 10 Kg/ha + Chlortalonil a 3 L/ha	Pinchado + Humectante 4 Kg/ha	
11-17	Abonos foliares + BIO	Pinchado + Humectante	
18-24	Tebuconazole a 1,5 L/Ha		
25-31	Chlorpyrifos a 2 l/ha + Humectante a 12,5 l/ha		

Por último, agradecer vuestra hospitalidad y vuestro trabajo.

Reciban un cordial saludo

Comité Green Section

Real Federación Española de Golf