



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 MESUAL

Asunto

PITCH & PUTT TORIJA

Septiembre, 2015

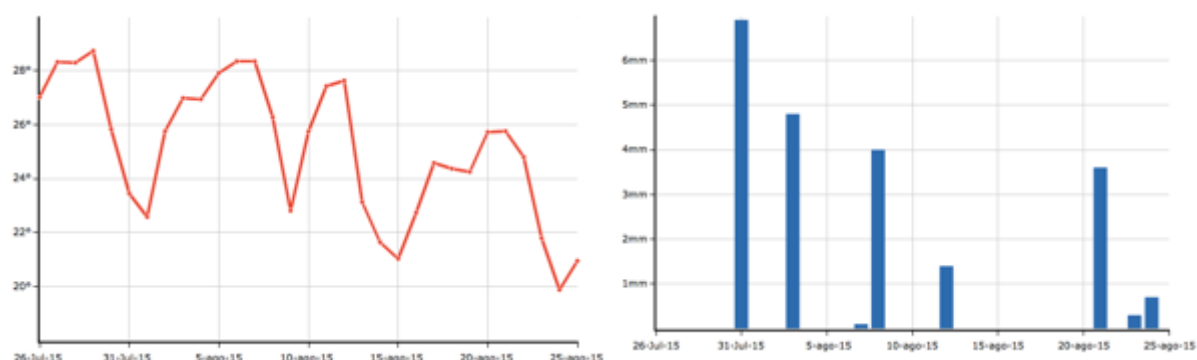
Presentes:	D. Rafael Segura, encargado mantenimiento campo D. Isidoro Villa, responsable mantenimiento campo D. Julián Zulueta, Director Infraestructuras RFEG D. Fernando Expósito. Técnico Green Section RFEG
------------	---

TORJ.9.2015

1. CONDICIONES GENERALES DEL CAMPO

Climatología

Durante el mes de agosto se ha producido un descenso paulatino de las temperaturas, registrándose una media durante las últimas semanas del mes de 25°C. Todo ello tras un mes de julio histórico por haber sido el más caluroso desde que se tienen registros de datos climáticos. Asimismo, se han producido algunas precipitaciones que han favorecido una recuperación gradual de estrés hídrico al que estaba sometida la planta. En definitiva, estas condiciones han favorecido una activación del crecimiento de la planta en todas las zonas de juego.



Gráficos 1 y 2. Evolución de las temperaturas y precipitaciones durante el mes de agosto.

Estado general del campo

El campo se está recuperando levemente tras los meses de estrés permanente, si bien la planta se encuentra muy débil por la falta de nutrientes y la poca capacidad de absorción que ha desarrollado durante los últimos meses, en los cuales ha consumido gran parte de sus reservas. Las condiciones actuales son propicias para realizar labores culturales importantes y necesarias como el pinchado de greens para favorecer la capacidad de crecimiento y desarrollo óptimo de la planta. Las condiciones de drenaje y acumulación de materia orgánica en el perfil de suelo son cada vez más graves, afectando sobre todo a las zonas con problemas de uniformidad de riego (el viento influye en gran medida). Sin embargo, las limitaciones económicas del club impiden llevarlas a cabo en estos momentos. En su lugar se van a recomendar otras labores válidas pero que no son tan eficaces como el pinchado de los greens.

Respecto al resto de trabajos, la actividad en el campo se ha limitado únicamente a la siega de greens y al riego con manguera sólo en estos durante el último mes debido a la baja por enfermedad del encargado de mantenimiento. Por todo ello, en estos momentos hay muchos trabajos que están pendientes de realizar y que son necesarios para mejorar el estado actual del campo. Además siguen existiendo problemas con el suministro municipal de agua para el riego.

Objetivos de mantenimiento

Durante el mes de septiembre es fundamental mantener la frecuencia de siega, abonar las zonas de juego para aportar los nutrientes necesarios para la planta y recebar los greens semanalmente para mejorar la firmeza, cobertura y densidad de las zonas más afectadas, comprobando que los riegos se realicen correctamente, apoyando con manguera y humectante en las zonas más deficitarias.

2. GREENES Y ANTEGREENES		
A. CONDICIONES DE JUEGO		
Firmeza	<i>Deficiente</i>	OBSERVACIONES: Las condiciones de acumulación de materia orgánica y compactación del terreno impiden una infiltración adecuada del agua en el suelo. Recebos semanales con la abonadora favorecerían valores de firmeza adecuados.
Rodadura	<i>Buena</i>	OBSERVACIONES: Los greens ofrecen una rodadura noble, excepto en las zonas con pérdida de densidad o cobertura.
Velocidad	<i>8,5-9,0 pies. G. medios</i>	OBSERVACIONES: Labores de aireación y recebos livianos favorecerían una mayor velocidad y firmeza.
B. ASPECTO GENERAL		
Uniformidad	<i>Deficiente</i>	OBSERVACIONES Aunque las zonas de secas han mejorado con las precipitaciones acontecidas y la bajada de temperaturas, los greens siguen presentando una cobertura deficiente por las numerosas zonas con problemas de cobertura y densidad.
Cobertura	<i>Deficiente</i>	Las zonas altas que bordean los greens van recuperando muy lentamente los niveles de densidad y cobertura aceptables ante los problemas de infiltración de agua. Se recomienda seguir pinchándolas manualmente y recebarlas para favorecer la percolación de agua.
Definición	<i>Deficiente</i>	La planta muestra un aspecto débil y una textura dura por las deficiencias nutritivas. Asimismo la calidad de corte no es la adecuada.
 		



Imágenes 1-6: Aspecto general que presentan los greens con zonas con problemas de cobertura y densidad cespitosa.

C. LABORES CULTURALES

C.1. RUTINARIAS

Siega	Frecuencia	4-5 veces/semana
	Altura	3,8 mm
	Maquinaria	Manual
Cambio de bandera	2-3 veces semana (Martes y Viernes)	
Arreglar piques	En la medida de lo posible.	

C.2. PERIÓDICAS

ABONADO	<i>Abonado granular 18-6-18</i>	DOSIS 20 g/m ²	MAQUINARIA Abonadora centrífuga
	OBSERVACIONES Semana 24 agosto. Dejar sin segar los greens varios días tras el abonado y reanudar las primeras siegas sin cajón para no extraer el abono del suelo.		

LABORES CULTURALES	<i>Pinchado manual</i>	Pinchar las zonas de talud donde se acumulan las secas localizadas y/o con problemas de cobertura cespitosa.
	<i>Recebo semanal y verticut</i>	- Recebar mediante pase simple con la abonadora abierta al máximo para mejorar las condiciones de firmeza y crecimiento del césped. No segar el día siguiente al recebo. - Se realizará un pase de verticut la semana del 21 de septiembre
RIEGO	Fundamental seguir con el uso de manguera localizada con aplicación de humectantes en pastillas. Regar después de aplicar el humectante.	
D. CONTROL DE ENFERMEDADES		
D.1 MEDIDAS PREVENTIVAS		
Las manchas observadas se han tratado y se ha conseguido reducir el nivel de infección.		
D.2. MEDIDAS CURATIVAS		
Continuar con el programa preventivo de acuerdo al programa de mantenimiento establecido.		

E. CONTROL DE MALAS HIERBAS
E.1. MEDIDAS DE CONTROL
El debilitamiento del Agrostis ha provocado la entrada de numerosas malas hierbas en los greens como la Digitaria, Poa, grama, musgo, etc. Se recomienda tanto la escarda manual como el uso del cambiador de copas para quitar las malas hierbas y manchas de <i>Poa annua</i> más grandes y cambiarlas por zonas del margen del green.
F. CONTROL DE PLAGAS
No se observa repunte ni síntomas de aparición de nuevos insectos fitófagos del césped.
F.1. MEDIDAS PREVENTIVAS
Se recomienda continuar con la planificación de actuaciones mensuales para prevenir una posible plaga.
F.2. MEDIDAS DE CONTROL
No son necesarias al no detectarse presencia de enfermedad. Se continuarán con los protocolos de control y seguimiento de los greens para la detección de posibles agentes infecciosos.

G. CONTROL DE SECAS
Continuar con el programa de tratamientos humectantes mensuales con el uso de manguera localizada.
G.1 MEDIDAS PREVENTIVAS
Aplicar directamente y de manera abundante sobre las zonas con síntomas de déficit hídrico y utilizar una pastilla para los 9 greenes en cada aplicación. Importante, aplicar un riego posterior al uso de manguera con humectante para incorporarlo al perfil del suelo.



Imagen 7: Numerosas secas localizadas (dry-spots) en los greenes.

3. ANTEGREENES	
1. CONDICIONES DE JUEGO	
Firmeza	Buena
Uniformidad	Los problemas de estrés hídrico unidos a los de suministro de agua para el riego han afectado negativamente a la recuperación de estas zonas. Además, no han recibido ningún aporte de riego extra con manguera, ya que sólo se han priorizado estos riegos en los greenes.
2. ASPECTO GENERAL	
Densidad	Los valores de densidad van mejorando poco a poco conforme aumenta la tasa de crecimiento del césped y las condiciones ambientales.
Definición	Se recomienda mantener la frecuencia de siega que se ha llevado hasta principios de verano, para mejorar la uniformidad y presentación de estas zonas.



Imágenes 8-9: Evolución del estado de los antegreenes

3. LABORES CULTURALES

C.1. LABORES RUTINARIAS

Siega	Frecuencia	2-3 veces por semana
	Altura	14 mm
	Maquinaria	Tripleta

C.2. LABORES PERIÓDICAS

ABONADO	TIPO DE ABONO	DOSIS	MAQUINARIA
	-	-	-
LABORES CULTURALES	El abonado de estas zonas se planificarán conforme vayan recuperando niveles adecuados de cobertura y densidad.		

4. CONTROL DE ENFERMEDADES

D.1. MEDIDAS PREVENTIVAS

No se realizan

D.2. MEDIDAS CURATIVAS

En caso de aparición de problemas se realiza aplicación localizada.

5. CONTROL DE MALAS HIERBAS

E.1. MEDIDAS PREVENTIVAS

Realización de siegas con el objetivo de eliminar malas hierbas de hoja ancha no tolerantes a siegas bajas.

E.2. MEDIDAS DE CONTROL

Escarda manual de aquellas que estén a menos de un metro del anillo de green.

6. CONTROL DE PLAGAS

F.1. MEDIDAS PREVENTIVAS

Se continuarán con los protocolos de control y seguimiento en los antegreenes para la detección de posibles agentes infecciosos.

F.2. MEDIDAS DE CONTROL

De manera localizada en caso de ser necesarias.

4. ROUGH-ZONAS NATURALIZADAS

A. ASPECTO GENERAL

Densidad	La ausencia de riego provoca que estas zonas muestren un aspecto seco hasta que se produzcan precipitaciones.
Definición	La labores de siega permiten ofrecer una zona limpia y definida.

B. LABORES CULTURALES

B.1. LABORES RUTINARIAS

Siega.	Frecuencia	1 vez/semana
	Altura	50-60mm
	Maquinaria	Rotativa de dos cuchillas

B.2. LABORES PERIÓDICAS

ABONADO	TIPO DE ABONO	DOSIS	MAQUINARIA
	-	-	-
LABORES CULTURALES	Todavía quedan montones de tierra sin esparcir. Estos trabajos están pendientes de realizar ahora que ya está reincorporado el encargado de mantenimiento.		

5. BUNKERS

A. PRESENTACIÓN GENERAL



Imágenes 14-15. Diferencia entre el estado de los bunkers en julio (izqda.) y agosto (drcha.).

Definición bordes	Deficiente. La ausencia de personal ha impedido mantener la rutina de trabajos, por lo que muchos bunkers presentan un estado de dejadez importante.	
Profundidad de arena	Paredes	Ok
	Base	Ok. Ir comprobando bunkers con posibles necesidades de aporte de arena.
Sistema de drenaje	Ok	
B. LABORES CULTURALES		
Perfilado filos	Se recomienda mantener los trabajos de perfilado, desbroce de los filos y limpieza de malas hierbas.	
Limpieza malas hierbas	Se observan numerosas malas hierbas que deben retirarse.	
Rastrillado	TIPO DE RASTRILLADO <i>Manual</i>	FRECUENCIA 1-2 veces por semana

6. SISTEMA DE RIEGO

- **Colocación de los ocho aspersores nuevos:** no se han colocado más por la falta de personal.
- **Revisión del sistema de riego:** la presencia de secas y la acción del viento denotan un riego no uniforme ni efectivo. Por ello, recomendamos llevar a cabo revisiones periódicas del sistema de riego levantando cada uno de los aspersores y comprobando que funcionan correctamente (giro, caudal, presión, etc.). También recomendamos dejar constancia por escrito en las tablas de auditoria

suministradas, completando toda información sobre el estado, la instalación, la ubicación y el funcionamiento de todos los aspersores.

- **Recorte y limpieza de colectores:** todavía está pendiente llevar a cabo el perfilado de los colectores para evitar que se adentren restos vegetales y suciedad que contaminen los tubos. Así también se mejora la visibilidad de los mismos y la definición de las zonas de juego.

7. MAQUINARIA

- **Pedido y reposición del material utilizado en el ajuste de la manual de greens:** estamos a la espera de recibir en Madrid el material que se adjunta a continuación:

PIEZA	REFERENCIA	UNIDADES
Cuchilla base	93-4263	1
Rodamientos molinete	251-342	2
Retenes molinete	253-163 (ext)	2
Retenes molinete	253-96 (int)	2
Filtro aire	93-8636	1
Cubierta filtro aire (esponja)	11013-2133	1
Bujía		

- **Preparación del pinchado de Septiembre:** finalmente se ha descartado esta posibilidad por los problemas económicos del club.

8. PERSONAL Y PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

- **Carnet de aplicador de fitosanitarios nivel cualificado:** continua pendiente encontrar una cooperativa o empresa de la zona que organice dichos cursos para sus empleados, y así poder realizarlo el encargado del campo.

CUADRO RESUMEN DE TAREAS PARA EL MES DE SEPTIEMBRE

SEMANA	GREENES	ANTEGREENES	BUNKERS	RIEGO
24 -30 agosto	- Recebo liviano - Abonado granular 18-6-18 a 10g/m ² (pase cruzado)	Limpieza malas hierbas Abonado (pendiente de evaluar según evolución en próxima visita)	Perfilado y limpieza de malas hierbas	- Riegos apoyo con manguera: directamente en secas a primera hora y syringe a mediodía. - Instalación aspersores nuevos
31 ago-6 sept	- Recebo liviano			
7-13 sept	- Recebo liviano			
14-20 sept	- Recebo liviano			
21-27 sept	- Verticut + Recebo liviano			

Por último agradecer el trato que se nos dispensa en todas nuestras visitas a Torija. Quedando a vuestra entera disposición para cualquier consulta.

Recibid un cordial saludo,

Departamento Green Section
Real Federación Española de Golf