



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

ESCUELA DE GOLF DE CASTILLA Y LEÓN

Julio, 2015

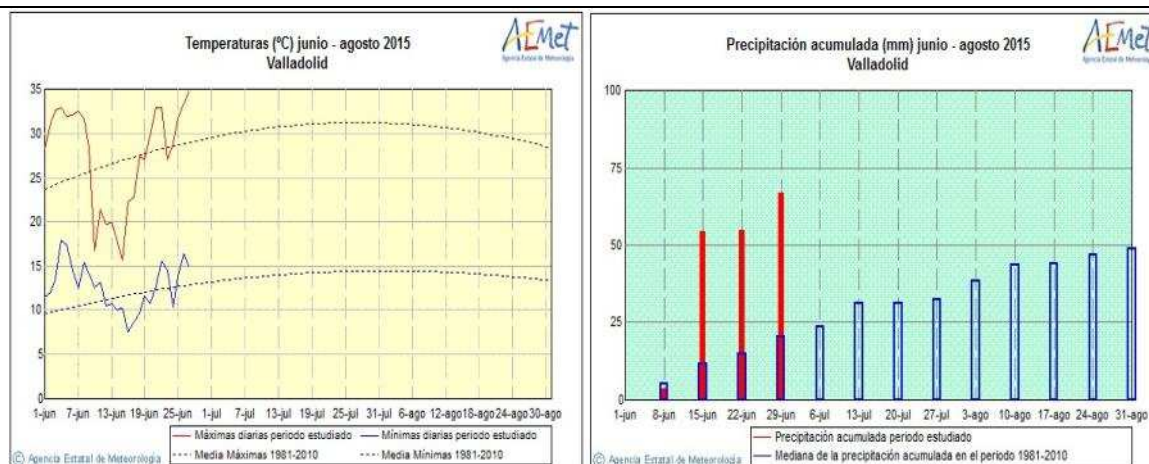
Presentes:	D. Ricardo Barranco, encargado mantenimiento campo D. Julián Zulueta, Director Infraestructuras RFEG D. Juan Muñoz, Técnico Green Section RFEG D. Fernando Expósito, Técnico Green Section RFEG
------------	--

VALL.7.2015

1. CONDICIONES GENERALES DEL CAMPO

Climatología

El mes de junio ha registrado una primera quincena con un descenso generalizado de las temperaturas acompañado de tormentas de consideración que han permitido aliviar el estrés hídrico al que está sometida la planta durante esta época del año por las altas temperaturas. En la segunda quincena del mes, las temperaturas han ascendido progresivamente hasta alcanzar los valores típicos de estos meses estivales.



Gráfica 1. Evolución temperaturas, precipitaciones y rachas de viento durante el mes de junio

Estado general del campo

El campo presenta buen estado en general, con valores de cobertura y densidad variables según la zona del campo. Se observa una frecuencia de corte insuficiente con zonas de juego altas que repercuten en el ritmo y las condiciones de juego. Los trabajos correspondientes al arreglo del sistema de riego, nivelación de aspersores, etc., siguen pendientes de la recepción de las piezas correspondientes. Asimismo, sigue sin haber disponibilidad de arena y tierra vegetal para los trabajos de recebo y reparación de aspersores.

Debido a las condiciones climatológicas del momento, la tasa de crecimiento de la planta se encuentra en sus niveles más elevados, por lo que las labores de siega y el aporte de las necesidades hídricas son fundamentales para asegurar un crecimiento óptimo en todas las zonas de juego y evitar situaciones de estrés que produzcan debilitamiento e incluso pérdidas de densidad en la cubierta vegetal.

Los bunkers han comenzado a limpiarse, aunque la falta de aporte de arena durante los últimos años ha provocado la contaminación del perfil arenoso de los mismos, sellando los poros y formando una capa impermeable que impide la infiltración del agua hasta el tubo de drenaje.

Objetivos de mantenimiento

En el mes de junio las precipitaciones sufridas han ayudado a lavar las sales del perfil, lo que ha permitido la recuperación de la mayoría de las secas localizadas en los greens. De cara a las próximas semanas será fundamental garantizar el riego uniforme así como complementarlo con el uso de manguera para mantener el estado saludable que presentan. El resto de trabajos deben focalizarse en el correcto mantenimiento de los greens, la nivelación de los aspersores y la limpieza de los bunkers.

2. GREENES Y ANTEGREENES		
A. CONDICIONES DE JUEGO		
Firmeza	<i>Muy poco firmes</i>	OBSERVACIONES: Los greens siguen presentando exceso de humedad y colchón.
Rodadura	<i>Deficiente</i>	OBSERVACIONES: La frecuencia de siega actual (3veces/semana) unido al crecimiento elevado produce una rodadura irregular que igualmente se observa en las zonas que presentan secas.
Velocidad	<i>< 8,5 pies. G. lentos</i>	OBSERVACIONES: Labores de verticut y recebos livianos unidos a una gestión adecuada del riego favorecerán una mayor velocidad y firmeza.
B. ASPECTO GENERAL		
Uniformidad	<i>Deficiente</i>	OBSERVACIONES El exceso de densidad cespitosa y su crecimiento ante la poca frecuencia de siega aumenta la producción de materia orgánica que se acumula en el perfil e impide la infiltración de agua, provocando la aparición de secas de manera inmediata. Trabajos de verticut y siegas frecuentes ayudan a gestionar esta cuestión.
Cobertura	<i>Prácticamente Total</i>	Se notan en exceso las zonas escalpadas por la máquina de siega debido a los problemas de densidad mencionados.
Definición	<i>Buena</i>	La calidad de siega ha mejorado tras la revisión y ajuste de las unidades de corte.
 		
<i>Imágenes 1-2: aspecto general que presentan los greens y antegreens.</i>		



Imágenes 3-4. Putting green de prácticas muy alto (izqda.) y detalle de la calidad de siega tras la revisión de la máquina (drcha.).

c. LABORES CULTURALES.

C.1. RUTINARIAS

Siega.	Frecuencia	Greenes: 5 veces /semana (actualmente 3 veces/semana) Antegreenes: 3 veces/semana (actualmente 2 veces/semana)
	Altura	Greenes: 4 mm Antegreenes: 15 mm
	Maquinaria	Manual y tripleta respectivamente
Observaciones	Es necesario una mayor frecuencia de siega para evitar tanto una mayor generación de materia orgánica como el scalping superficial y mejorar así la uniformidad de la superficie de green	
Cambio de bandera	2 veces/semana (Martes y Viernes)	
Arreglar piques	En la medida de lo posible tras la siega.	

C.2. PERIÓDICAS

ABONADO	<i>Abonado foliar + regulador de crecimiento</i>	DOSIS - 25-0-0 a 10l/ha + Primo maxx a 250 ml/ha	MAQUINARIA - Cuba tratamientos
	OBSERVACIONES <u>- Tratamiento conjunto de ambos productos la semana del 6 de julio y la semana del 20 de julio. No aplicar riego posterior ni segar las 4 horas previas ni posteriores al tratamiento.</u>		
LABORES CULTURALES	<i>Verticado y Recebos livianos</i>	OBSERVACIONES: Semana 29 junio: verticado + recebo liviano con	

	la abonadora centrífuga.
RIEGO	Fundamental el uso de manguera localizada en las secas. Controlar la aplicación de los riegos nocturnos (6-8 min máximo). Se deben nivelar los aspersores y arreglar las averías.
D. CONTROL DE ENFERMEDADES Y PLAGAS	
D.1 MEDIDAS PREVENTIVAS	
No se observan síntomas de enfermedades ni plagas en los greenes.	
D.2. MEDIDAS CURATIVAS	
Se continuarán con los protocolos de control y seguimiento de los greenes para la detección de posibles agentes infecciosos.	
E. CONTROL DE MALAS HIERBAS	
Se siguen observando numerosas malas hierbas en los greenes, sobre todo en los greenes de prácticas. Se recomienda controlar estas poblaciones aumentando la frecuencia de corte.	
F. CONTROL DE SECAS	
Continuar con el programa de tratamientos humectantes mensuales más el uso de manguera localizada.	
F.1 MEDIDAS PREVENTIVAS	
Semana 13 julio: tratamiento humectante (10l/ha) + prevención plagas insectos. Riego posterior.	

3. TEES	
A. CONDICIONES DE JUEGO.	
Firmeza	Adecuada.
Uniformidad	Muy poco uniformes. Todavía siguen presentando numerosas malas hierbas y zonas con acumulación de chuletas que impiden la recuperación normal de la cubierta cespitosa.
B. ASPECTO GENERAL	
Nivelación	Deficiente en numerosas plataformas.
Densidad	Hay muchas zonas con densidad insuficiente debido a la presencia de numerosas malas hierbas.
Definición	Se requiere mayor rutina de siega para mejorar uniformidad y eliminar malas hierbas.



Imágenes 5-6. Aspecto que presentan los tees con zonas con numerosas chuletas y malas hierbas.

C. LABORES CULTURALES

C.1. LABORES RUTINARIAS

Siega	Frecuencia	3 siegas/semana (tees y antegreenes). Actualmente se está siegando 2 veces/semana.
	Altura	15 mm
	Maquinaria	Tripleta
Reparar chuletas	Recebar chuletas frecuentemente y es <i>fundamental mover las marcas de los tees después de cada siega. La mayoría de las chuletas se concentran en sitios puntuales.</i> <i>Cerrar si es necesario zonas donde se concentren las chuletas para evitar el juego y mejorar su recuperación.</i>	

C.2. LABORES PERIÓDICAS

ABONADO - N/A	TIPO DE ABONO -	DOSIS -	MAQUINARIA -
LABORES CULTURALES	Asegurar un riego uniforme en toda la plataforma, mantener una frecuencia de siega para fomentar el crecimiento lateral y eliminar las malas hierbas para que no compitan con el césped.		

D. CONTROL DE ENFERMEDADES

D.1. MEDIDAS PREVENTIVAS

No se realizan

D.2. MEDIDAS CURATIVAS

En caso de aparición de problemas se realizará aplicación localizada.

E. CONTROL DE MALAS HIERBAS
Se aprecian numerosas malas hierbas en los tees. Los tratamientos realizados no han sido efectivos por lo que se recomienda repetirlos en aquellos sitios donde el volumen de malas hierbas siga siendo elevado.
E.1. MEDIDAS PREVENTIVAS
Mantener frecuencia de siega con el objetivo de eliminar malas hierbas de hoja ancha no tolerantes a siegas bajas
E.2. MEDIDAS DE CONTROL
Tratamientos selectivos de hoja ancha (repetir si fuese necesario)

4. CALLES Y ROUGH		
A. ASPECTO GENERAL		
 		
<i>Imágenes 7-8. Aspecto general que presentan las calles y el rough</i>		
Densidad	Ambas zonas ofrecen una densidad muy buena en todo el campo.	
Definición	- Se requiere una mayor rutina de siega para conseguir una mayor definición de las calles. La maquina de siega está recién ajustada y revisada. - El rough está alto por la avería de la máquina de siega.	
B. LABORES CULTURALES		
B.1. LABORES RUTINARIAS		
Siega	Frecuencia	Calles: 2 veces/semana. Rough: 1 vez/semana
	Altura	Calles 15 mm. Rough 2 pulgadas (50 mm. Cuanto más baja, mayor frecuencia)
	Maquinaria	Calles con tripleta Rough con rotativa (sigue averiada desde mayo)

LABORES CULTURALES	Siegas más frecuentes reducirán el volumen de restos de siega. Comenzar a verticar las calles
C. CONTROL DE MALAS HIERBAS	
C.1. MEDIDAS PREVENTIVAS	
Mediante la rutina de siega	
C.2. MEDIDAS DE CONTROL	
No se realizan en esta zona.	

5. BUNKERS		
A. PRESENTACIÓN GENERAL		
		
Imágenes 9-10. Bunkers sin perfilar los bordes y con problemas evidentes de drenaje.		
Definición bordes	Los bunkers se están limpiando aunque presentan muchas piedras y contaminación del perfil arenoso con el terreno natural.	
Profundidad de arena	Paredes	La arena está muy contaminada de piedras, grava y finos.
	Base	
Sistema de drenaje	Deficiente. Siguen apreciándose signos de encharcamiento.	
B. LABORES CULTURALES		
Perfilado filos	Se deben perfilar con la desbrozadora de hilo. La siega con la máquina de rough es un trabajo complementario.	
Rastrillado	TIPO DE RASTRILLADO <i>1 vez/semana con motobunker</i>	FRECUENCIA + 1-2 días manual/semana para arreglar huellas y que la arena quede suelta

6. SISTEMA DE RIEGO

En el campo se observan numerosas averías y zonas donde el riego no funciona correctamente.

- **Averías:** se observaron dos averías principalmente:
 - **Calle hoyo #1:** ya se ha reparado, falta por rellenar el terreno.



- **Tee hoyo #5:** ya se ha reparado, falta por rellenar el terreno. Todavía son evidentes las secas ocasionadas en la superficie cespitosa.



Imágenes 15-16: Avería tee #5 y aspecto seco que presenta.

- **Nivelación de aspersores:** todavía no se han recibido las piezas pedidas para reparar los aspersores. Todos siguen descubiertos para proceder a levantarlos y aplicar arena/tierra limpia.



Imagen 17: Aspersores con el cerco abierto tras su limpieza.

- **Auditoría de riego:** Como venimos solicitando en anteriores informes, es necesario revisar el sistema y dejar por escrito, mediante las tablas de auditoría proporcionadas, el estado de cada uno de los aspersores del sistema, para identificar las principales deficiencias y tomar las medidas necesarias para garantizar su funcionamiento adecuado.
- **Riegos localizados con manguera:** recomendamos priorizar los riegos con manguera en greenes durante el día si aparecen secas en lugar de utilizar los aspersores que van a regar de manera general zonas que no lo requieren.

7. MAQUINARIA

- Arreglar la máquina de rough.

8. PERSONAL Y PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

- A partir del presente informe será Juan Muñoz el técnico encargado del asesoramiento de este campo.
- **Pedido de arena sílice/tierra vegetal:** es necesario realizar el pedido de estos áridos para los trabajos necesarios de acuerdo al programa de mantenimiento en greenes y para las reparaciones del sistema de riego. Su disponibilidad urge.
- **Analíticas de suelo:** no hemos recibido notificación alguna sobre este tema hasta el momento. Seguimos a la espera de que la empresa Everris realice las analíticas de suelo pertinentes como se nos comunicó desde el club. Es importante que la toma de muestras sea representativa de todas y cada una de las zonas de juego para obtener información real e implementar las medidas correctoras pertinentes.
- Respecto al programa de mantenimiento, insistimos en la necesidad de incorporar personal extra durante estos meses estivales para poder llevar a cabo todo el programa de trabajos, ya que cada vez son más las tareas a realizar, fundamentalmente siega, bunkers y riego, que han de gestionarse adecuadamente para ofrecer el campo en las mejores condiciones posibles.

CUADRO RESUMEN DE TAREAS PARA EL MES DE JULIO

SEMANA	GREENES	TEES	CALLES	BUNKERS	RIEGO
29 junio-5 julio	- Verticado y recebo liviano	- Tratamientos contra hoja ancha (tees y antegreenes).	- Verticar las calles	- Limpieza y perfilado de todos los bunkers	- Limpieza y nivelación de aspersores - 6 min diarios máximo de riego más manguera en secas
6-12 julio	- Primo Maxx 250 ml/ha + Abonado foliar 25-0-0 a 10l/ha				
13-19 julio	- Trat. Humectante + prevención plagas				
20-26 julio	- Primo Maxx 250 ml/ha + Abonado foliar 25-0-0 a 10l/ha				

Por último agradecer el trato que se nos dispensa en nuestras visitas a la escuela de Valladolid.

Quedando a vuestra entera disposición para cualquier consulta.

Recibid un cordial saludo,

Departamento Green Section
Real Federación Española de Golf