



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

GOLF NAVALUENGA

Septiembre, 2015

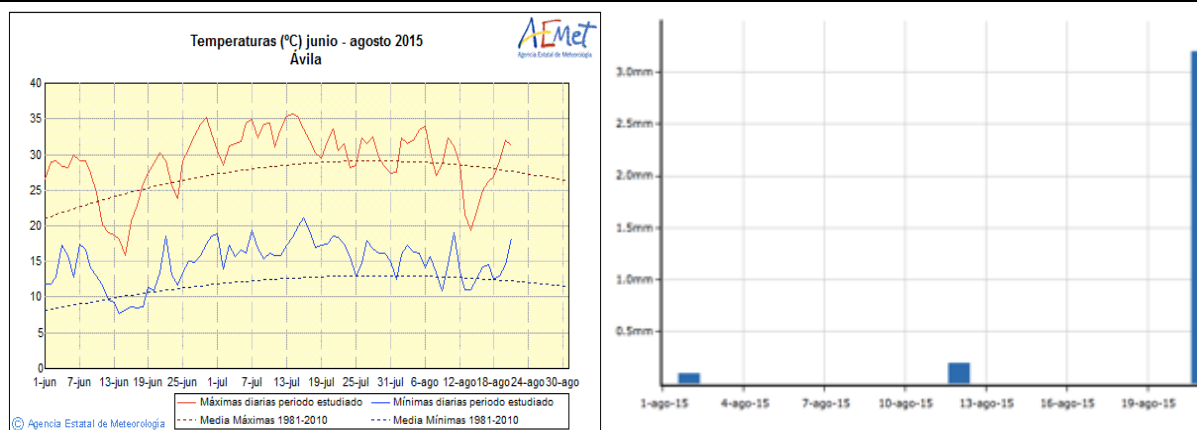
Presentes:	D. Juan Pablo Cuenca, encargado mantenimiento campo D. Juan José Arocha, encargado mantenimiento campo D. Julián Zulueta, Director Infraestructuras RFEG D. Fernando Expósito. Técnico Green Section RFEG
------------	--

NAV.9.2015

1. CONDICIONES GENERALES DEL CAMPO

Climatología

El mes de agosto ha seguido la tendencia del resto de meses estivales con temperaturas muy por encima de la media histórica para esta época del año en la provincia de Ávila, y sin apenas precipitaciones de consideración, lo que ha propiciado unas condiciones muy complejas para el desarrollo de la planta. Según datos históricos, el mes de Julio ha sido el mes más caluroso de la historia desde que se tienen registros meteorológicos. A finales de agosto las temperaturas han comenzado a descender levemente, lo cual esta favorece la realización de labores culturales necesarias para recuperar las zonas más afectadas.



Gráfica 1. Evolución temperaturas y precipitaciones durante el mes de agosto.

Estado general del campo

El campo sigue mostrando un aspecto preocupante, especialmente los greens, los cuales muestran una superficie muy blanda y acolchada y zonas con evidentes problemas de cobertura y densidad cespitosa. Las zonas afectadas demuestran problemas tanto de cobertura de riego como de estructura del suelo. Para ello, a principios de septiembre se van a llevar a cabo labores de aireación en los greens del campo para intentar recuperarlos. Estos trabajos deben ir acompañados de una revisión total del sistema de riego para asegurar el funcionamiento y la cobertura óptima de los aspersores sobre toda la superficie de los greens.

El resto del campo ofrece buenos valores de densidad y cobertura gracias al porcentaje elevado de *Digitaria spp.* El rough ha comenzado a segarse pero se ha vuelto a averiar la máquina de corte. Insistimos en la necesidad de cumplir con el programa de labores culturales en todas las zonas de juego, así como la realización de los pedidos necesarios (abonos foliares, arena USGA y cuchillas base para las manuales de greens) para poder mantener los trabajos programados.

La presentación de los bunkers sigue siendo muy deficiente por la falta de trabajos de limpieza y perfilado, así como la presencia de numerosas malas hierbas. Respecto a la plaga de topes, hacemos hincapié en la necesidad de establecer medidas disuasorias para repeler el aumento de estas poblaciones de roedores.

2. GREENES Y ANTEGREENES

A. CONDICIONES DE JUEGO

Firmeza	<i>Muy blandos</i>	OBSERVACIONES: Las labores de aireación tienen como objetivo retirar un elevado porcentaje de materia orgánica del suelo y renovarlo con arena nueva para mejorar los problemas de cobertura cespitosa y los niveles de firmeza.
Rodadura	<i>Deficiente</i>	OBSERVACIONES: La rodadura no es la adecuada por los problemas de uniformidad.
Velocidad	<i>< 8,5 pies. G. lentos</i>	OBSERVACIONES: Greenes blandos e irregulares impiden alcanzar valores adecuados.

B. ASPECTO GENERAL

Uniformidad	<i>Muy deficiente</i>	OBSERVACIONES Los greens presentan zonas con problemas de densidad y cobertura donde han aparecido secas y han proliferado poblaciones de musgo y malas hierbas.
Cobertura	<i>Muy irregular</i>	Los problemas de acumulación de materia orgánica unidos a una mala uniformidad y cobertura de riego han agravado la pérdida de cobertura en numerosas zonas.
Definición	<i>Buena</i>	La calidad de corte con la tripleta es buena, si bien después del pichado se deben utilizar únicamente las manuales.



Imágenes 1-2. Aspecto deficiente que presentan los greens, con abundantes secas y zonas con pérdida de cobertura cespitosa.



Imágenes 3-4. Zonas de greens con evidentes problemas de cobertura y densidad cespitosa, debido a la acumulación de materia orgánica y a la capa inferior compactada que impide la infiltración de agua, provocando las secas que se observan en los greens y la aparición de malas hierbas y musgo en las zonas afectadas.

c. LABORES CULTURALES.

C.1. RUTINARIAS

Siega. labor de mantenimiento fundamental dentro del trabajo diario en el campo.	Frecuencia	5 veces /semana con manual. Groomer 1 vez/semana (interrumpir tras el pinchado hasta que desaparezca la arena)
	Altura	4mm
	Maquinaria	Utilizar las manuales tras el pinchado y cambiar cuchillas a final de mes. Cuchillas pedidas en junio-no recibidas
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 granular</i>	DOSIS	MAQUINARIA
No se ha realizado ningún abonado foliar este año		18-6-18 a 10g/m2 (pase cruzado)	Abonadora centrífuga
	OBSERVACIONES		
	- Semana del 24 agosto		
LABORES CULTURALES	<i>PINCHADO EN HUECO</i>	OBSERVACIONES:	
		Pinchado: semana 1 septiembre	
RESIEMBRA	Las zonas resembradas no evolucionan correctamente y están contaminadas de malas hierbas. Con la bajada de las temperaturas la <i>Poa annua</i> germinará de nuevo y ayudará a cerrar las zonas afectadas.		
RIEGO	Muchos de los problemas que presentan los greens están directamente relacionados con el funcionamiento del sistema de riego. Es necesario llevar a cabo una revisión completa del sistema de riego, levantando los aspersores de todos los greens y evaluando su funcionamiento, cobertura giro, nivelación, solape, presencia de fugas, etc. de esta manera se podrán identificar las incidencias y proceder a su reparación.		

D. CONTROL DE ENFERMEDADES Y PLAGAS	
D.1 MEDIDAS PREVENTIVAS	
No se observan síntomas de aparición de enfermedades importantes en los greens. Se recomienda seguir con la programación establecida.	
D.2. MEDIDAS CURATIVAS	
Se continuarán con los protocolos de control y se llevaran a cabo las actuaciones pertinentes en caso de que los síntomas empeoren.	
E. CONTROL DE MALAS HIERBAS	
Los greens, al haber perdido densidad e incluso cobertura en muchas zonas, presentan un elevado porcentaje de contaminación de <i>Digitaria spp.</i>	
 	
<i>Imágenes 5-6. Proliferación de malas hierbas y musgo en las zonas con poca densidad cespitosa.</i>	
F. CONTROL DE SECAS	
Seguir con los tratamientos mensuales acompañados de riegos con manguera de manera localizada en las secas y riegos de refresco a mediodía (siringe) que irán disminuyendo conforme bajen las temperaturas. Importante que dichos trabajos se realicen con manguera en detrimento de levantar aspersores, ya que su efecto no es tan eficiente.	
F.1 MEDIDAS PREVENTIVAS	
Continuación con la planificación: Semana 21 septiembre: tratamiento humectante (10l/ha) + prevención plagas insectos.	

3. TEES Y CALLES	
A. CONDICIONES DE JUEGO.	
Firmeza	Adecuada
Uniformidad	En las calles, la uniformidad sigue siendo buena, motivada por el amplio porcentaje de <i>Digitaria</i> . Sin embargo, siguen apareciendo montículos de

	tierra producidos por los topes, que afectan no solo a la estética sino también a la calidad y el desgaste de las máquinas de siega. En los tees, prevalece la cobertura y densidad aunque esté formada por la presencia de malas hierbas (<i>Digitaria</i>) y diferentes especies cespitosas. Recomendamos verticar, resembrar con <i>Lolium perenne</i> y recebar los tees para garantizar la cobertura cuando desaparezca la <i>Digitaria</i>.
--	---

B. ASPECTO GENERAL

Nivelación	Adecuada
Densidad	Mantener la frecuencia de corte en calles y tees por el continuo crecimiento denso que presentan estas zonas.
Definición	Buena



Imágenes 7-8. Aspecto general que presentan las calles y tees.

C. LABORES CULTURALES

C.1. LABORES RUTINARIAS

Siega	Frecuencia	3 siegas/semana
	Altura	16 mm
	Maquinaria	Tripleta
Reparar chuletas	Recebar chuletas frecuentemente y mover las marcas de los tees después de cada siega.	

C.2. LABORES PERIÓDICAS

ABONADO N/A	TIPO DE ABONO N/A	DOSIS N/A	MAQUINARIA N/A
LABORES CULTURALES		Mantener frecuencia de siega para una mayor definición y presentación de calles y tees.	

D. CONTROL DE ENFERMEDADES	
No se aprecian. Continuar con los protocolos de detección para identificar una posible infección.	
D.1. MEDIDAS PREVENTIVAS	
No se realizan	
D.2. MEDIDAS CURATIVAS	
En caso de que los niveles de enfermedad sean considerables, se valorarán posibles actuaciones.	
E. CONTROL DE MALAS HIERBAS	
Se aprecian numerosas malas hierbas en calles y teas, tanto cespitosas (<i>Digitaria</i>) como de hoja ancha.	
E.1. MEDIDAS PREVENTIVAS	
Mantener frecuencia de siega, ya que el crecimiento de estas especies es muy agresivo. Esto pone de manifiesto la necesidad de llevar a cabo tratamientos preventivos pre-emergentes para evitar llegar a estos límites el próximo año.	
E.2. MEDIDAS DE CONTROL	
No se realizan	

4. ROUGH		
A. ASPECTO GENERAL		
Densidad	El rough ofrece buena densidad en todo el campo.	
Definición	No se está siguiendo una frecuencia de siega adecuada debido a una nueva avería de la máquina de corte. Por todo ello, ofrece un rough muy alto, con muchos restos de siega	
B. LABORES CULTURALES		
B.1. LABORES RUTINARIAS		
Siega	Frecuencia	1 vez/semana
	Altura	2 pulgadas (50 mm)
	Maquinaria	Rotativa. Ya arreglada
CONTROL DE MALAS HIERBAS		
C.1. MEDIDAS PREVENTIVAS		
Mediante la rutina de siega		

C.2. MEDIDAS DE CONTROL

No se realizan en esta zona.

CONTROL DE TOPOS (en tees, calles y rough). Seguimos haciendo hincapié en que se trata de una plaga cada vez mayor y más negativa para la presentación, jugabilidad y mantenimiento del campo. Influyen negativamente en el estado de la maquinaria, desajustando la altura de corte y desgastando las unidades.

D.1. MEDIDAS PREVENTIVAS

Colocación de trampas y/o repelentes para reducir el volumen de población de esta plaga.

D.2. MEDIDAS DE CONTROL

Establecer las medidas necesarias para evitar los montones de tierra originados por las toperas en tees, calles y rough que desmejoran la estética del campo y perjudican a las unidades de corte de las máquinas de siega.



Imágenes 9-10: Aspecto general que presenta el rough y montones originados por los topos.

5. BUNKERS

A. PRESENTACIÓN GENERAL



Imágenes 11-12. Diferencia entre un bunker perfilado (izqda.) y uno sin perfilar (drcha.).

Mujer y Deporte		
Definición bordes	Se están trabajando pero siguen ofreciendo un aspecto irregular con numerosas malas hierbas, presencia de toperas que rompen los bordes y mezclan los horizontes con distintos tipos de suelo, etc..	
Profundidad de arena	Paredes	El terreno natural arcilloso está mezclada con la arena nueva.
	Base	
Sistema de drenaje	Deficiente	
B. LABORES CULTURALES		
Perfilado filos	- Seguir con la desbrozadora de hilo - Reanudar los tratamientos no selectivos contra las malas hierbas. - Limpieza y rastrillado.	
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

- **Auditoria de riego:** es fundamental llevar a cabo una revisión completa del sistema, aspersor por aspersor, para comprobar el funcionamiento de cada uno e identificar la posibles incidencias para proceder a reparalas.
- **Riego greens:** Revisar periódicamente el riego de los greens, ya que hay zonas que presentan secas y problemas de densidad constantemente y en muchos casos son debidos a problemas de cobertura y solape (aspersores enterrados, fugas, giros lentos, etc.).
- **Presencia de algas en el lago:** es necesario tratar los lagos para evitar la proliferación de algas que posteriormente obturen el sistema de riego.



Imagen 13: Lago contaminado de algas.

7. MAQUINARIA

- **Transporte unidades de corte para revisión al Centro Nacional:** no se ha planificado hasta disponer de las piezas requeridas. Estamos a la espera de que el Club reciba el pedido:

PIEZAS	REFERENCIA	Unidades
Contracuchilla manual 220a	ET17533	2
Tornillos	21M7194	13
Contracuchilla tripleta calles 2653A	ET17752	3
Tornillos	19M7573	10
Tuercas	14M7396	10

- **Groomer:** la tripleta interrumpirá su uso después del pinchado.
- **Pedir juego de cuchillas para verticar tees:** son las mismas que se utilizan en los greens pero más gruesas (2,8mm).

8. PERSONAL Y PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

- **Curso de fitosanitarios:** sigue pendiente la realización del curso para obtener el certificado para el uso de productos fitosanitarios nivel **Cualificado**, para que cualquier trabajador en el campo pueda aplicar y supervisar las aplicaciones de dichos productos. Recomendamos buscar los cursos y/o empresas homologadas para realizar el curso durante los próximos meses.
- **EPIs: todavía no están disponibles en el campo, una vez arreglada la cuba para realizar los tratamientos pertinentes.** Los equipos de protección individual deben pedirse para dotar a los trabajadores de las medidas de seguridad y salud necesarias para cualquier tratamiento: mascarilla, botas, guantes, gafas y trajes.
- **Pinchado de greens en septiembre:** de acuerdo al programa de labores necesarias en los greens, recomendamos llevar a cabo un pinchado en hueco más un recebo abundante a finales de septiembre. Se debe ir organizando el pedido de la arena y el desplazamiento / contratación de una empresa externa que disponga de una pinchadora Vertidrain y un tractor para la realización de los trabajos.

Los trabajos se van a desarrollar de la siguiente manera:

* Disminuir el riego e incluso no regar el día anterior para permitir un trabajo efectivo de la pinchadora.

- Pase de tripleta con groomer.
- Pinchado hueco.
- Recogida de canutos.
- Soplado de greens.

- Recebo de greenes y antegreenes. Se debe ir organizando el pedido de la arena (la que cumple normativa USGA) para su disponibilidad los días previos.
- Pase de cepillos o rastra. (se recomienda la adquisición de una esterilla de fibra de coco en unos grandes almacenes para la fabricación de una rastra artesanal)
- No segar hasta que prácticamente no quede arena en superficie (5-6 días). **Segar sólo con manuales.** Realizar las primeras siegas **sin cajón** y será necesario **subir la altura a 4,5 mm** durante las primeras siegas. Posteriormente se planificará el rectificado de los dos manuales en Madrid y la sustitución de las cuchillas base.

CUADRO RESUMEN DE TAREAS PARA EL MES DE SEPTIEMBRE

SEMANA	GREENES	TEES/CALLES	BUNKERS	RIEGO
24 -30 agosto	Abonado granular 18-6-18 a 10g/m ² (pase cruzado)	- Verticar, resembrar con <i>Lolium perenne</i> y recebar.	- Perfilado bordes, limpieza malas hierbas	- Revisión completa de todos los aspersores
31 ago-6 sept	Pinchado de greenes			
7-13 sept	Abonado granular 18-6-18 a 10g/m ² (pase cruzado)			
14-20 sept	Trat. Humectante + prevención plagas	- Mantener frecuencia siega	- Rastrillar con motobunker 1 vez/semana + huellas manual diariamente.	- Limpieza y nivelación de aspersores
21-27 sept				

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

Recibid un cordial saludo,

Departamento Green Section
Real Federación Española de Golf