



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

CLUB DE GOLF DE VILLARRÍN

Noviembre, 2015

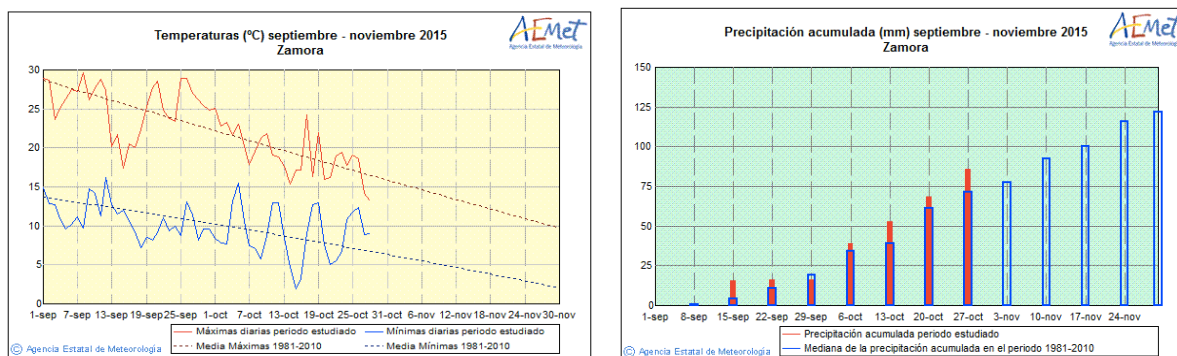
Presentes:	D. Agustín Barrios, encargado mantenimiento campo D. Julián Zulueta, Director Infraestructuras RFEG D. Fernando Expósito. Técnico Green Section RFEG
------------	--

ZAM.11.2015

1. CONDICIONES GENERALES DEL CAMPO

Climatología

Durante el mes de octubre las temperaturas han descendido considerablemente, con valores acordes a la media habitual para esta época del año. Se han producido incluso temperaturas con valores próximos a riesgo de heladas. Asimismo, las precipitaciones han sido de consideración, contribuyendo a superar los valores medios, lo cual ha favorecido la interrupción total del sistema de riego desde finales del mes pasado.



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

Estado general del campo

El recorrido ha mejorado los valores de cobertura y densidad durante este último mes, gracias a las lluvias producidas y a las temperaturas propicias para el desarrollo de las especies presentes de clima frío. El campo en general está verdeando gracias a la resiembra natural de *Poa annua* y eso ha repercutido positivamente en la jugabilidad de todas las zonas, sobre todo calles y rough, donde el riego es deficitario.

En los greens, finalmente, las labores de aireación programadas en esta época del año (pinchados en hueco o micropinchados en macizo) no se han podido llevar a cabo por la avería del multiusos. Por esta razón tampoco se han podido llevar a cabo tratamientos fitosanitarios ni recebos ni fertilizaciones foliares durante los últimos dos meses. El vehículo ha vuelto a estar disponible la última semana del mes. Este hecho ha provocado la aparición de algunas manchas de enfermedades fúngicas y presencia de larvas fitófagas que se han tratado una vez disponible el vehículo. Respecto a las zonas resembradas, las de mayor tamaño se han vuelto a sembrar para favorecer su cobertura total en estas condiciones favorables.

Objetivos mantenimiento

Los objetivos de mantenimiento durante el próximo mes estarán condicionados en función de la climatología. Si las temperaturas permiten el crecimiento de la planta, continuarán las labores de siega en el campo para favorecer la cobertura sobre todo de las zonas resembradas, así como el recho quincenal en los greens. Asimismo, seguimos insistiendo en que esta es la época idónea para llevar a cabo las actuaciones necesarias para corregir las numerosas deficiencias que presenta el sistema de riego. La tripleta averiada sigue sin arreglarse, a pesar de haber contactado con Deltacincin en varias ocasiones.

Respecto a futuras heladas, se deben establecer los protocolos de actuación en caso de que aparezcan en las próximas semanas, restringiendo la entrada de jugadores y maquinaria en los mismos hasta que desaparezca el hielo completamente.

2. GREENES Y ANTEGREENES

A. CONDICIONES DE JUEGO

Firmeza	<i>Ligeramente blandos</i>	OBSERVACIONES: Las precipitaciones abundantes unido a la ausencia de labores de aireación han condicionado este estado en esta época del año. Los recibos quincenales ayudan a mitigar y mejorar en consecuencia los valores de firmeza.
Rodadura	<i>Adecuada</i>	OBSERVACIONES: La rodadura de la bola es adecuada.
Velocidad	<i>8,5-9,0 pies. Velocidad media.</i>	OBSERVACIONES: Valores de velocidad aceptables.

B. ASPECTO GENERAL

Uniformidad	<i>Buena excepto en las zonas sin cobertura.</i>	OBSERVACIONES Se aprecian algunas manchas de enfermedad que deben prevenirse en esta época del año.
Cobertura	<i>Existen zonas sin cobertura</i>	Las zonas parcheadas han sido recibadas nuevamente (hubo un problema de riego cuando se sembraron por primera vez) y se espera una evolución positiva durante el próximo mes.
Definición	<i>Buena</i>	La calidad de siega es muy buena, si bien se observan escalpados leves por el acolchamiento de la superficie.



Imágenes 1-2: Aspecto general que presentan los greens, antes y después de cada recebo quincenal.



Imágenes 3-4. Estado general de los antegreens

c. LABORES CULTURALES

C.1. RUTINARIAS

Siega.	Frecuencia	5 veces /semana (actualmente 3 veces/semana)
	Altura	3,8 mm
	Maquinaria	Utilizar las 2 manuales y segar diariamente.
Cambio de bandera	2 veces/semana (Martes y Viernes)	
Arreglar piques	En la medida de lo posible tras la siega.	

C.2. PERIÓDICAS

ABONADO	Granular rico en Fósforo	DOSIS 18-22-5 a 20g/2	MAQUINARIA Abonadora manual
	OBSERVACIONES - Semana 2 Noviembre: Abonado granular en zonas resembradas, rico en fósforo para favorecer la germinación de la semilla.		
LABORES CULTURALES	N/A	OBSERVACIONES:	
RESIEMBRA	Las zonas resembradas en los greenes han evolucionado lentamente, por lo que se han vuelto a resembrar de Agrostis. Asimismo, se ha utilizado una proporción 3:1 de arena de sílice y turba para mejorar la retención de humedad y germinación de la semilla en estas zonas. Una vez germine recomendamos abonar estas zonas y comenzar a segar disminuyendo la altura de corte progresivamente. Si durante la germinación se alcanzan temperaturas diurnas superiores a 20°C, recomendamos llevar a cabo riegos de apoyo en estas zonas para mantener la semilla húmeda todo el día.		

	  <i>Imágenes 5-6. Evolución zonas resembradas y aquellas que se han resembrado de nuevo.</i>
RIEGO	Revisiones, nivelación y limpieza de aspersores. RECOMENDAMOS ACTUACIONES EN LAS ELECTROVÁLVULAS Y CONEXIONES ELÉCTRICAS A LOS PROGRAMADORES.
D. CONTROL DE ENFERMEDADES Y PLAGAS	
D.1. MEDIDAS PREVENTIVAS	
El descenso de temperaturas sobre todo de noche, la formación de rocío y el aumento de humedad superficial favorecen en esta época del año el desarrollo de muchas enfermedades fúngicas en los greens. Durante este mes se han observado algunas manchas de enfermedades (<i>Fusarium</i>) que no han podido tratarse antes por la avería del multiusos. También se han observado larvas de rosquilla (<i>Spodoptera littoralis</i>), especie fitófaga que actúa sobre la zona radicular alimentándose de las raíces. Ambas infecciones han sido controladas siguiendo los protocolos correspondientes en cada caso.   <i>Imágenes 7-8: Detalle de las manchas fúngicas y las larvas de Rosquilla observadas en los greens.</i>	
D.2. MEDIDAS CURATIVAS	
Repetir el mismo tratamiento la semana del 16 de Noviembre, a fin de controlar y erradicar una posible infección mayor por estos patógenos.	
E. CONTROL DE MALAS HIERBAS	
Escarda manual de malas hierbas tanto dentro de los greens como en los bordes.	

Además, se observa una proliferación de musgo en los greens, como consecuencia de la falta de labores de aireación y la retención de humedad en superficie. Se recomienda realizar una aplicación de sulfato de hierro a 7kg/300l agua.



Imagen 9: Proliferación de musgo en los greens.

F. CONTROL DE SECAS

N/A

F.1 MEDIDAS PREVENTIVAS

Los tratamientos humectantes se interrumpen en octubre hasta la llegada de la primavera.

G. PODAS Y LIMPIEZA

En el green del hoyo #6 se recomienda la poda de uno de los pinos de la parte trasera del green, ya que la sombra que proyecta sobre éste durante la mayor parte del día, sobre todo en esta época del año, contribuye negativamente a una mayor incidencia de las heladas, retención de humedad e imposibilidad del juego.

3. TEES Y CALLES

A. CONDICIONES DE JUEGO

Firmeza	Adecuada
Uniformidad	Las calles han mejorado su aspecto y uniformidad gracias a las lluvias acontecidas. Los tees evolucionan favorablemente tras la resiembra, mejorando los niveles de densidad y cobertura. La utilización de plataformas provisionales también está ayudando a una evolución más favorable. Sigue siendo fundamental nivelar todos los aspersores de tees. Las siegas de estas zonas deberán regularse en caso de heladas o fuertes precipitaciones, evitando la entrada de maquinaria sobre zonas encharcadas o con presencia de hielo.



Imágenes 10-11. Aspecto general de tees y calles.

B. ASPECTO GENERAL

Nivelación	Mejorando con el recebo de la resiembra.
Densidad	Las condiciones climatológicas han favorecido un aumento de densidad en todo el recorrido.
Definición	Adecuada.

C. LABORES CULTURALES

C.1. LABORES RUTINARIAS

Siega	Frecuencia	3 siegas/semana (actualmente 2 veces)
	Altura	15 mm
	Maquinaria	Tripleta
Reparar chuletas	N/A. Mantener cerradas las plataformas resemebradas.	

C.2. LABORES PERIÓDICAS

ABONADO	TIPO DE ABONO N/A	DOSIS -	MAQUINARIA -
LABORES CULTURALES	N/A		

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 calles y tees, pero muchas de ellas contribuyen a una mayor cobertura y densidad cespitosa en todas estas zonas.

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

No se realizan

4. ROUGH

A. ASPECTO GENERAL

Densidad	Las precipitaciones han ayudado notablemente a verdear esta zona de juego, mejorando su apariencia, estética y jugabilidad.
Definición	Mantener la frecuencia de siega para garantizar una definición y limpieza como hasta ahora.

B. LABORES CULTURALES

B.1. LABORES RUTINARIAS

Siega	Frecuencia	1 vez/semana
	Altura	2 pulgadas (50 mm)
	Maquinaria	Rotativa

C. CONTROL DE MALAS HIERBAS

C.1. MEDIDAS PREVENTIVAS

Mediante siegas

C.2. MEDIDAS DE CONTROL

No se realizan en esta zona



Imagen 12: Aspecto general que presenta el rough.

5. BUNKERS		
A. PRESENTACIÓN GENERAL		
		
Imágenes 13-14. Estado general de los bunkers		
Definición bordes	Importante mantener la rutina de limpieza de malas hierbas y perfilado de los bordes.	
Profundidad de arena	Paredes	Los bunkers presentan numerosas deficiencias constructivas ya mencionadas, por lo que las labores de limpieza y rastrillado están encaminadas a ofrecerlos en las mejores condiciones posibles.
	Base	
	Recomendamos mantener el rastrillado de los 2-3 cm superficiales con el objetivo de romper la costra que se forma, mejorando así la presentación de la arena y la jugabilidad dentro de los mismos.	
Sistema de drenaje	Deficiente. Muy encharcados tras las lluvias.	
B. LABORES CULTURALES		
Perfilado filos	Deben trabajarse con mayor frecuencia. Presentan numerosas malas hierbas.	

Rastrillado	TIPO DE RASTRILLADO <i>Sólo Manual</i>	FRECUENCIA 1-2 veces por semana para que la arena quede suelta
-------------	--	--

6. SISTEMA DE RIEGO

Seguimos insistiendo en la necesidad de llevar a cabo una auditoría del sistema, a realizar por una **empresa externa**, con el objetivo de identificar y cuantificar todas la actuaciones necesarias para arreglar el sistema de riego. Los principales problemas se concentran en:

- Riego mal diseñado, estaciones de riego compuestas por hasta 4 electroválvulas conectadas en una misma estación.
- Electroválvulas muy antiguas cuya conexión al programador no funciona.
- Programadores donde falla la conexión eléctrica automática y se deben conectar manualmente.
- Problemas de presión en zonas más desfavorables.
- Sistema de filtrado deficiente y sin utilidad.
- Utilización no recomendable de un clorador que inyecta hipoclorito sódico en el agua.
- **Recomendamos llevar a cabo analíticas de suelo y agua** para evaluar el uso del clorador y sus efectos en el suelo y la planta.
- **Nivelación aspersores:** es necesario continuar con la nivelación de aspersores, priorizando los de greens y tees, para garantizar el funcionamiento del riego el próximo año. esta época es idónea para llevar a cabo estas actuaciones.
- **Bomba averiada:** se ha llevado a cabo la reparación de una de las bombas sumergidas en el lago que está pendiente de colocar de nuevo.

7. MAQUINARIA

- La **tripleta de tees/calles:** no se ha conseguido identificar la avería tras varias consultas telefónicas con Deltacinco. Estamos a la espera de que esta empresa desplace a uno de sus técnicos para evaluar la máquina en el campo, como así se comprometieron.
- El **vehículo multiusos** se ha reparado la última semana de octubre, ya que en septiembre se volvió a averiar tras la reparación efectuada.

CUADRO RESUMEN DE TAREAS PARA EL MES DE NOVIEMBRE

SEMANA	GREENES	TEES/ANTEGREENES	BUNKERS	RIEGO
2-8 Noviembre	Abonado granular 18-22-5 en zonas resembradas		Limpieza de malas hierbas, perfilado bordes y rastrillados frecuentes	Reparación, limpieza y nivelación de aspersores
9-15 Noviembre	Micro recebo			
16-22 Noviembre	Tratamiento contra enfermedades y plagas +sulfato hierro 7kg			
23-29 Noviembre	Micro recebo			

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

Recibid un cordial saludo,

Departamento Green Section
Real Federación Española de Golf