



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

SANTA MARINA

Septiembre, 2014

Presentes: D. Xavier Benjumea. Presidente de Santa Marina Golf.
D. Octavio Dávila. Capitán de campo de Santa Marina Golf.
D. Mariano Sáiz. Director Gerente de Santa Marina Golf.
D. Juan Muñoz. Técnico Green Section RFEG.

SMN.10.2014

INFORME SEPTIEMBRE DEL CG SANTA MARINA.

Tras la última visita realizada a Santa Marina Golf se ha podido observar que conserva los patrones de mantenimiento que se realizaron para el torneo PGA, algo que con los medios con los que cuenta el campo es un gran mérito.

Se deben tener claras las prioridades del campo y al contar con un presupuesto tan limitado en distintas situaciones en las que se encuentran con picos de demanda de trabajo hay que renunciar a tareas tan rutinarias como un corte de calles para afrontar labores como micropinchados, recibos o siega de greens con máquinas manuales, bajando claramente la calidad del juego a la que el campo está acostumbrada. Es absolutamente necesario para mejorar la jugabilidad del campo a medio y largo plazo, por lo que siempre se debe colocar en primer lugar las tareas extraordinarias y completar con los medios que queden las rutinas.

Tras nuestra visita al campo, vamos a pasar a describir las tareas realizadas durante el mismo así como las labores necesarias para el mantenimiento de cada zona de juego del campo.

1. GREENS.

Los greens presentan buen aspecto en general (**Foto 1**), la rodadura de la bola es suave y uniforme.

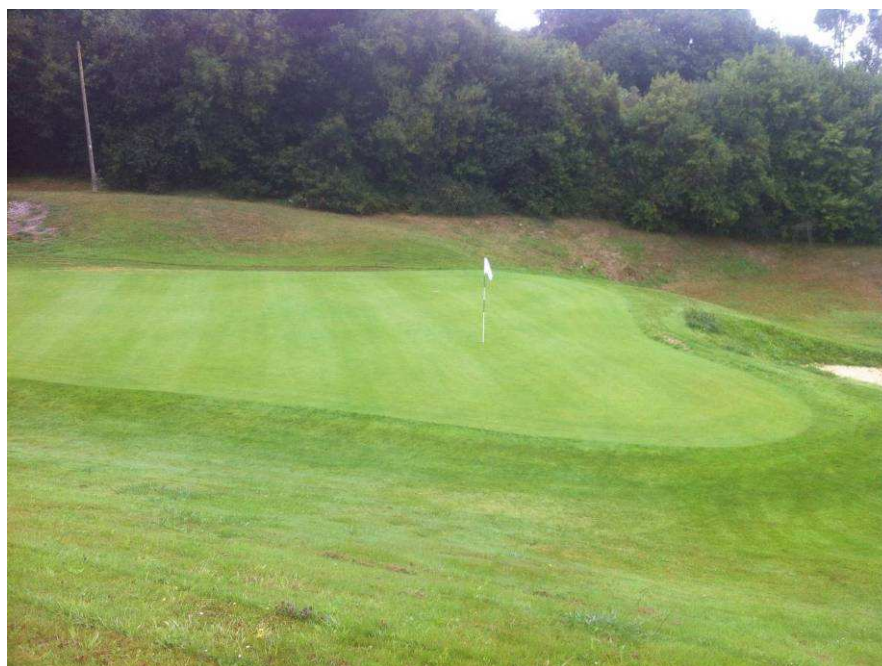


Foto 1. Estado de los greens en general.

Al realizar una cata del perfil de la zona radicular (**Foto 2**) se puede observar la ausencia de “black layer” (capa negra), el correcto desarrollo de la raíz y la ausencia de materia orgánica en la superficie.



Foto 2. Perfil de la zona radicular de los greens.

Al observar de cerca la superficie del green, se aprecia que la longitud de la hoja es mayor en algunas plantas que en el resto (**Foto 3**), resultando excesiva para el stand de la bola y con ello para la jugabilidad. Además produce que la altura de corte real sea muy superior a la teórica, por lo que la calidad de corte termina siendo mala y produce efectos como “scalping”, para solucionarlo se van a acoplar a las máquinas de siega manuales unos cepillos para que levanten la hoja antes de ser cortada y así se aproxime más a la altura de corte teórica fijada en la máquina, la rodabilidad de la bola será mejor y la densidad de planta mayor, ya que se estimula el crecimiento lateral al reducir su altura, por lo que se reduce la invasión de musgo , de *Poa annua* y de otras malas hierbas



Foto 3. Distinta altura de corte entre plantas.

Aún no han terminado de recuperarse las zonas que aparecen sin cobertura, por lo que se van a intentar recuperar a base de poner tapones sanos procedentes de la zona de prácticas para evitar la invasión masiva de *Poa annua*, ya que prolifera con gran rapidez en zonas en las que no hay cobertura

Se debe revisar la actitud de la contracuchilla (**Foto 4**) de las máquinas de siega (ángulo que forman con respecto al ajuste de los rodillos. Cuando el diámetro de los molinetes es muy reducido (debido al desgaste excesivo de los molinetes) y la altura de corte fijada es inferior a lo que se permite decimos que la actitud es negativa (la contracuchilla forma un ángulo negativo con respecto a los rodillos que sustentan la unidad de corte sobre la superficie del green. Esto produce que la zona media y trasera de la contracuchilla sea “arrastrada” sobre la superficie del green, ya que el punto de corte se encuentra más arriba, lo que perjudica seriamente la salud de la planta debido a la abrasión que producen al arrastrarla sobre el green.

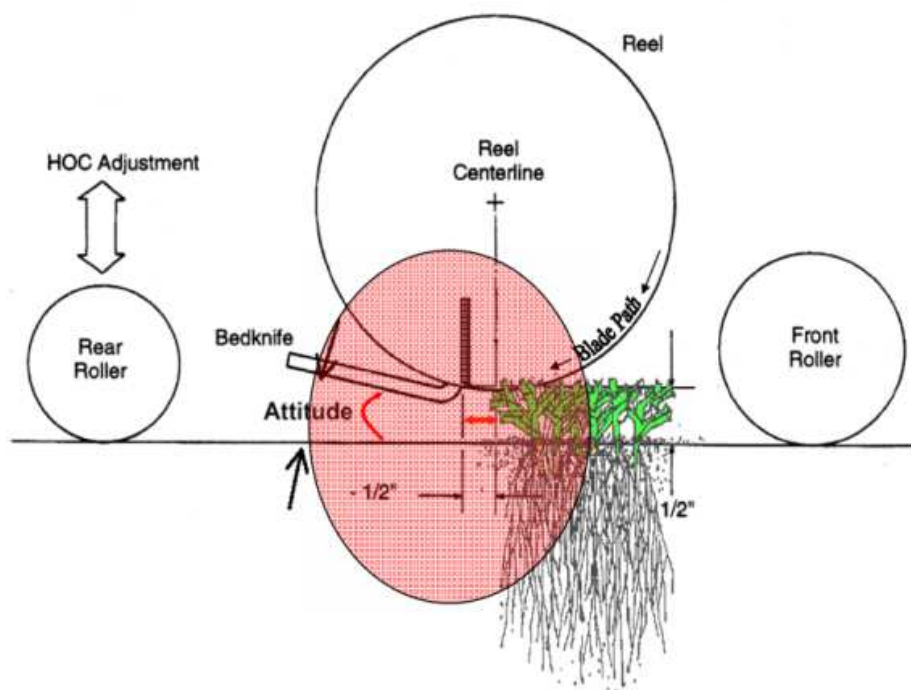


Foto 4. Actitud de la contracuchilla.

El daño producido (**Fotos 5 y 6**) es especialmente mayor en las zonas de la vuelta de limpieza, al pasar siempre por el mismo sitio y concentrarse en estas zonas las áreas de juego más perjudicadas con anterioridad (debido al mayor estrés que sufren).



Foto 5. Zona de green dañada.



Foto 6. Zona de green dañada.

Se observan síntomas de Rizoctonia (**Foto 7**), enfermedad típica de estas fechas ya que se suele manifestar cuando las temperaturas son elevadas en general, hay poco drenaje superficial, apenas hay corriente de aire, en zonas sombreadas, tiempo nublado prolongadamente, y humedad en las hojas durante un tiempo excesivo. Para solucionarlo se ha realizado un tratamiento a base de clortalonil a una dosis de 3 l/ha.



Foto 7. Síntoma de rizoctonia.

Se aprecian síntomas de Dollar spot (**Foto 8**), que aparece como consecuencia de condiciones de bajos niveles de nutrientes o falta de equilibrio entre ellos. Esta enfermedad puede haber sido introducida desde las calles o los antegreens del campo, ya que está presente en ellos. El tratamiento a realizar es mediante aplicación de abono líquido a base de nitrógeno a una dosis de 20 l/ha.



Foto 8. Síntoma de “dollar spot”.

Se ha detectado una alta población de insectos (**Fotos 9 y 10**) identificados como rosquilla negra (*Spodoptera littoralis*). Para solucionar el problema ya se ha realizado un tratamiento de insecticida a base de clorpirifos a una dosis de 3 l/ha, por lo que se debe reducir la población.



Foto 9. Síntoma de rosquilla negra.

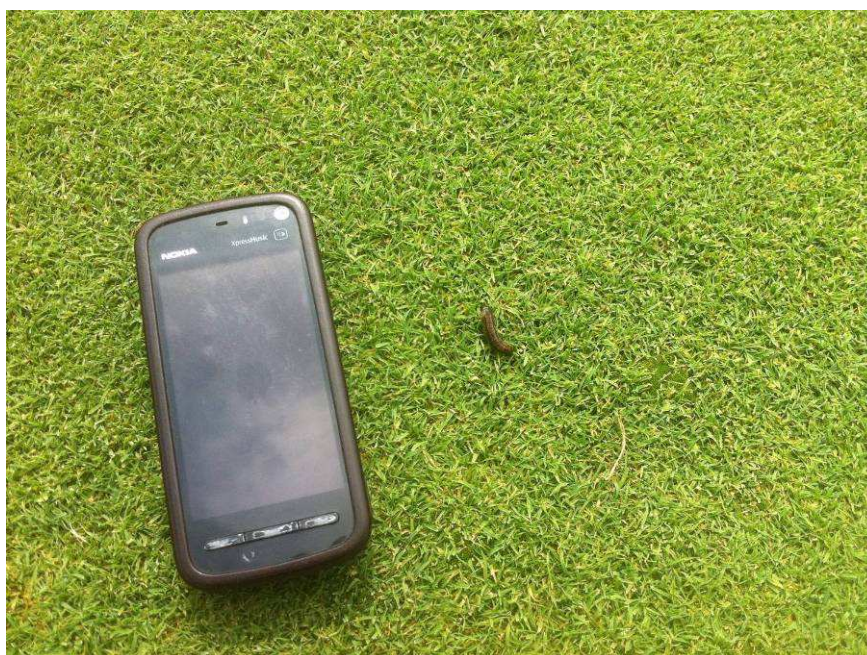


Foto 10. “*Spodoptera littoralis*” (rosquilla negra).

Las causas de la aparición del musgo (**Fotos 11, 12 y 13**) son las condiciones favorables que se han producido tales como la elevada concentración de humedad en la superficie de los greens, suelos ácidos y baja densidad de planta. Hay varias formas de eliminarlo, de entre ellas la más efectiva es el uso de herbicidas específicos. El uso de estos herbicidas frena de forma acusada el crecimiento del *Agrostis* (en ocasiones durante más de un mes), por lo que difícilmente se cerrarían los huecos que dejaría el musgo eliminado debido al escaso crecimiento durante mediados de otoño e invierno y debido a las condiciones climatológicas favorables al desarrollo de más musgo y sobre todo de *Poa annua*, ambos se propagarían aún más en las zonas sin cobertura de los greens. Ante tal situación recomendamos reservar su uso para una vez bien entrada la primavera, cuando las condiciones climatológicas serán más favorables al crecimiento del *Agrostis* y se cerrarán los huecos en un periodo de tiempo inferior. Otra de las causas por las que recomendamos reservar a otra temporada el uso de herbicidas en los greens es la falta de madurez de la planta, pues tan sólo tiene algunos meses y los efectos podrían ser irreversibles.

Como alternativa a eliminar de forma drástica el musgo, recomendamos implementar un programa de labores mediante el cual se pretende frenar su expansión e incluso debilitarlo de manera que su población disminuya de forma progresiva. Si no se cambian las condiciones ideales de desarrollo del musgo, aunque se elimine volverá a invadir los greens, por lo que es absolutamente necesario adoptar algunas medidas.

El tratamiento consiste en utilizar sulfato de hierro a una dosis de 10 kg/ha en aplicaciones junto con abono foliar de forma bisemanal, ya que es tóxico para el musgo, por lo que lo debilita. Este tratamiento se complementará con recebos livianos que mejoran el drenaje superficial (reduce la humedad en la superficie). Se recomienda realizar tantos micropinchados como sea posible. A lo largo del otoño e invierno se realizarán otros tratamientos que no sean excesivamente agresivos con el *Agrostis*.



Foto 11. Invasión de musgo en los greens.



Foto 12. Detalle de musgo en greens.



Foto 13. Invasión de musgo en greens.

Durante el mes de septiembre las labores que se deben llevar a cabo en los greens son:

1. Micropinchado, corte de greens con manuales con cepillo y groomers y recebo liviano la semana del 15 de septiembre.
2. Corte de greens con manuales con cepillo y groomers, recebo liviano, fertilización a base de abono líquido 25-0-0 a una dosis de 20 l/ha + 5 kg de sulfato de hierro la semana del 22 de septiembre.
3. Micropinchado, corte de greens con manuales con cepillo y groomers y recebo liviano la semana del 29 de septiembre.
4. Fertilización a base de abono granular 6-5-11 a una dosis de 20 gr/m² la semana del 29 de septiembre.
5. Frecuencia de corte de greens diaria con tan sólo una vuelta de limpieza semanal sin cajones recogedores.
6. Cambio de bandera dos veces por semana.

2. TEES.

Los tees presentan cobertura total y están libres de enfermedades (**Foto 14**). Durante los meses de verano, la afluencia de jugadores ha sido muy elevada, por lo que el uso de las plataformas de los tees ha sido muy alto, acusando el desgaste (**Foto 15**), por lo que se deben mover las barras de salida con mayor frecuencia (tres veces a la semana) para mantener los tees con cobertura y su recuperación sea rápida.



Foto 14. Estado general de los tees.

Se debe mantener una ligera humedad en la plataforma siempre que se resiembra para que la semilla tenga viabilidad además de revisar de forma periódica el correcto funcionamiento del sistema de riego, ya que si algún aspersor no funciona se acusa gravemente el desgaste del tee. De cualquier modo, las marcas se deben mover siempre hacia atrás para que los jugadores, al realizar la entrada al tee y su colocación para golpear la bola no pisoteen la zona en proceso de recuperación.



Foto 15. Tees tras tráfico muy intenso.

Durante el mes de septiembre las labores que se deben llevar a cabo en los tees son:

1. Recebo de chuletas semanal.
2. Fertilización a base de abono granular 15-0-26 a una dosis de 20 gr/m² la semana del 15 de septiembre.
3. Frecuencia de corte de dos veces por semana.

3. ANTEGREENS.

El estado general de los antegreens es bueno (**Foto 16**), con cobertura total y densidad elevada. A partir de la próxima resiembra se va a utilizar semilla de Agrostis, ya que al tener esta especie un crecimiento estolonífero va a contribuir a generar una zona más homogénea y por lo tanto más jugable. Además va a tener unas características similares a los greens.

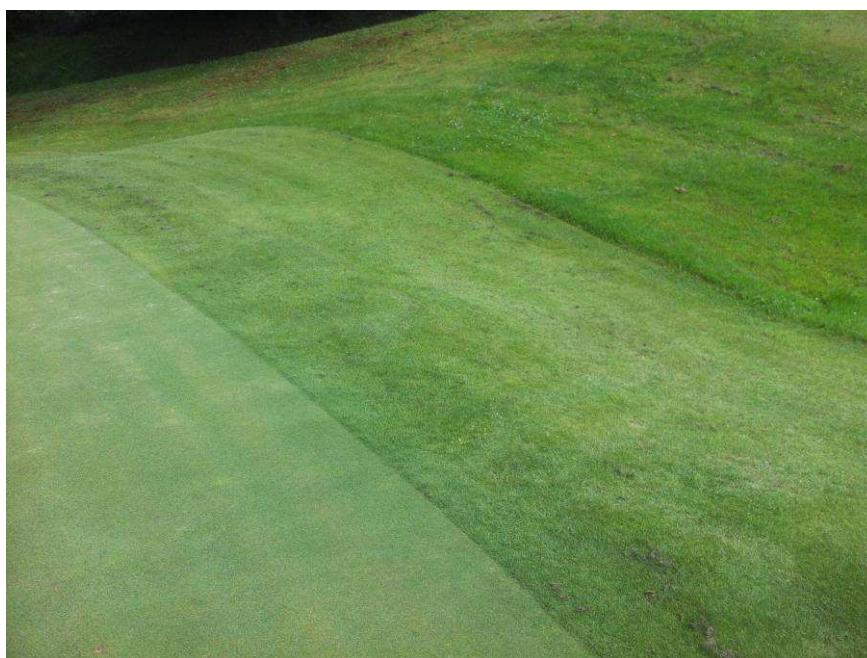


Foto 16. Estado general de los antegreens.

Las zonas excesivamente sombreadas situadas bajo las ramas de árboles también han mejorado notablemente (**Foto 17**) y se presentan con mayor cobertura de planta. Se debe prestar especial atención a estas zonas, al ser más débiles y por tanto más difíciles de mantener de forma apropiada. Se debe evitar el tráfico excesivo así como el corte, limitándolo a sólo una vez por semana. Además se debe retirar las hojas y ramas que suelen cubrir estas zonas, por lo que repasar un par de veces con el soplador hará que la cobertura se siga incrementando y mejore su estado.



Foto 17. Estado de antegreens sombreados.

Durante el mes de septiembre las labores que se deben llevar a cabo en los antegreens son:

1. Recebos semanales todos los lunes.
2. Resiembra a base de Agrostis 007 a una dosis de 5 gr/m² la semana del 22 de septiembre.
3. Fertilización a base de abono granular 18-22-5 a una dosis de 20 gr/m² la semana del 29 de septiembre.
4. Frecuencia de corte de antegreens de tres veces por semana, evitando las zonas dañadas que serán sopladas en cada corte.

4. CALLES.

Las calles presentan buen estado en general (**Fotos 18 y 19**). Tienen cobertura total y densidad vegetal. La definición que muestra el campo le confiere orden y limpieza.

Se están realizando pruebas de compatibilidad del suelo con la arena a aportar a modo de recebo con la finalidad de mejorar de forma progresiva el drenaje superficial y hacer el campo más jugable en los meses de invierno en la medida en que se implemente esta labor cultural al planning anual y conseguir unas calles cada vez más firmes. Este test de compatibilidad es necesario para verificar que la arena que se aporta no sella la superficie de juego y permite al agua desplazarse libremente a zonas desde donde se va a evacuar a zonas de recogida. Los aportes de arena se van a facilitar mediante un pinchado de calles macizo. Para extender la arena por el campo se ha realizado un préstamo del equipo necesario por parte del Centro Nacional de Golf de la Real Federación Española de Golf.



Foto 18. Estado de las calles en general.



Foto 19. Estado de las calles en general.

En las calles se puede observar unas manchas circulares de color rosado (**Foto 20**). Esta enfermedad es la denominada “hilo rojo” (red thread) y es producida por la falta de nutrientes (lavados por las abundantes precipitaciones típicas del lugar) y se mitigará cuando se realiza el abonado contemplado para finales de mes.

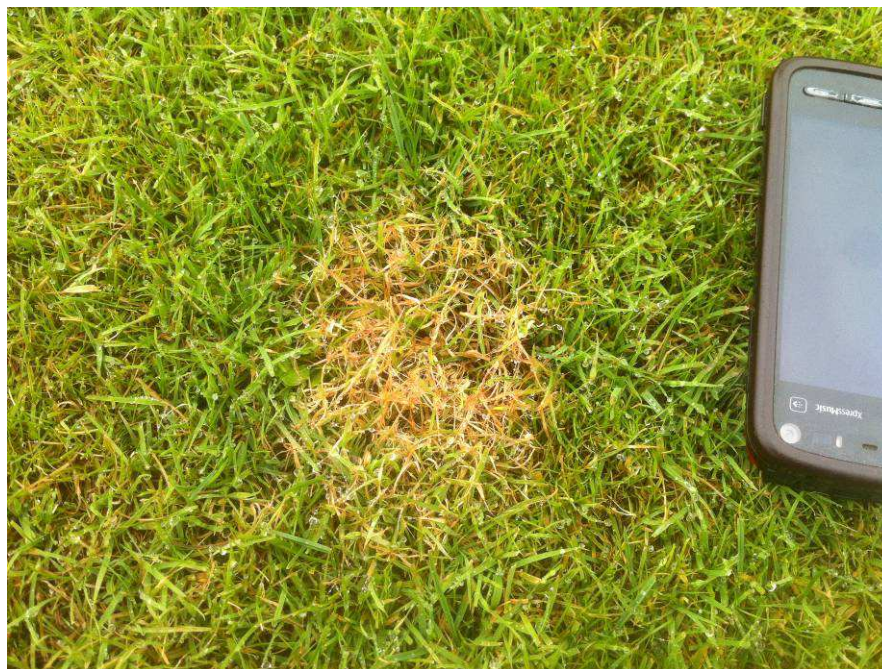


Foto 20. “Red thread” (hilo rojo).



Durante el mes de septiembre las labores que se deben llevar a cabo en las calles son:

1. Fertilización a base de abono granular de composición 15-5-20 a una dosis de 20 gr/m² la semana del 29 de septiembre.
2. Frecuencia de corte de dos veces por semana.



TABLA RESUMEN POR ZONAS DE LAS TAREAS A REALIZAR EN EL MES DE SEPTIEMBRE
2014

SEMANA	GREENES	ANTEGREENES	TEES	CALLES
1-7	30 l/ha 25-0-0 RECEBO LIVIANO	RECEBO LIVIANO	RECEBO DE CHULETAS	
8-14	45 kg/ha 15-5-30 RECEBO LIVIANO	RECEBO LIVIANO	RECEBO DE CHULETAS	
15-21	RECEBO LIVIANO	RECEBO LIVIANO	20 gr/m ² 15-0-26 RECEBO DE CHULETAS	
22-28	30 l/ha 25-0-0 MICROPINCHADO + RECEBO RECEBO LIVIANO	PINCHADO HUECO 5 gr/m ² AGROSTIS RECEBO COPIOSO	RECEBO DE CHULETAS	
29-30	RECEBO LIVIANO	RECEBO LIVIANO 20 gr/m ² 18-22-5	RECEBO DE CHULETAS	200 kg/ha 15-5-20

Por último, agradecer el trato que se nos dispensó en nuestra visita a Santa Marina Golf.

Recibid un cordial saludo,

Departamento Green Section
Real federación Española de Golf