



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

CAMPO DE GOLF PARADOR EL SALER

Septiembre 2015

Presentes: D. Francisco Contreras, Director Parador El Saler
D. David Gomez. Director Green Section
D. Mario Ballester Aliaga , Greenkeeper
D. Javier Jorge, Head greenkeeper Paradores

PS.9.2015

INFORME MENSUAL SEPTIEMBRE 2015

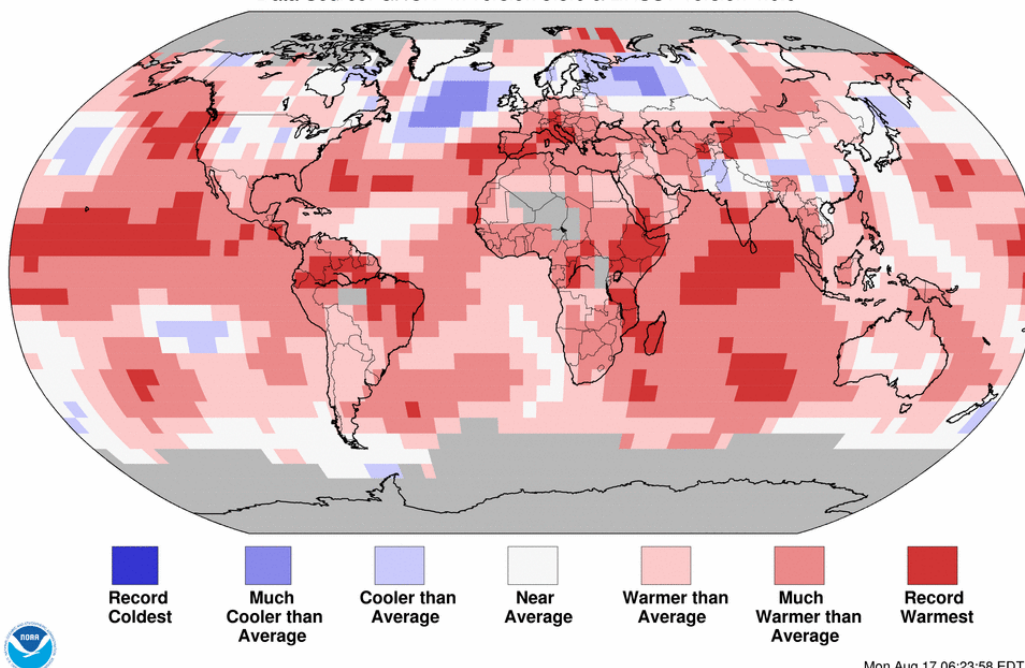
Tras unos meses de verano extremadamente calurosos en los cuales hemos registrado records históricos en lo que se refiere a temperaturas, encontramos el campo en buenas condiciones.

El color rojo del siguiente mapa muestra los records históricos registrados durante el mes de julio.

Land & Ocean Temperature Percentiles Jul 2015

NOAA's National Centers for Environmental Information

Data Source: GHCN-M version 3.3.0 & ERSST version 4.0.0



El único inconveniente que ha traído el verano es la pérdida temporal de velocidad y firmeza en greens.

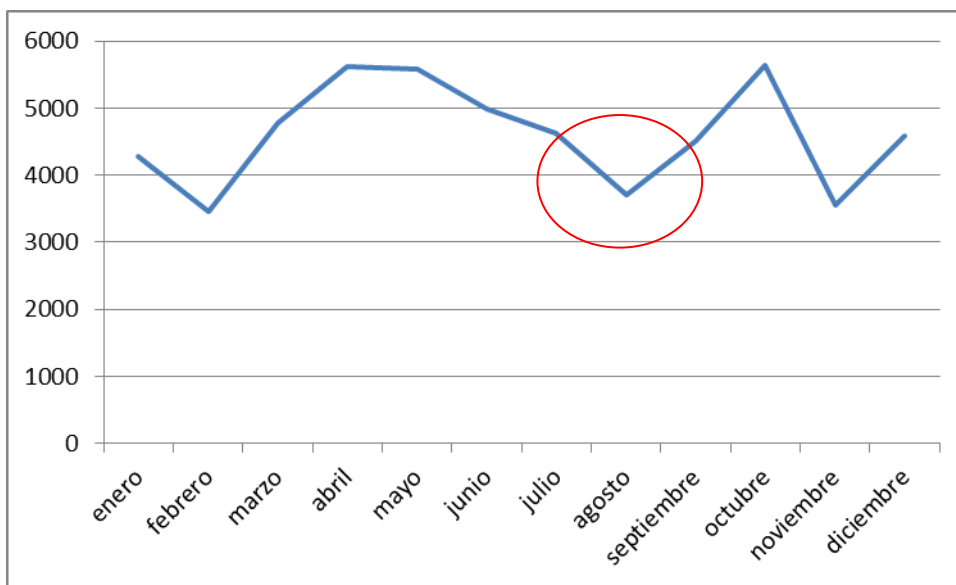
¿Se podría mantener la velocidad y la firmeza de los greens durante todo el año?

Sin duda alguna se podría evitar que la diferencia fuera tan evidente entre épocas del año si se trabajara con las especies cespitosas adecuadas. El mantenimiento sería mucho más sencillo y se reducirían gastos de mantenimiento.



El inconveniente que esto conlleva es la inversión tan elevada que supone y las molestias que se ocasionarían a los socios durante todo el proceso de conversión.

Si estudiamos el grafico de salidas de juego anuales de 2014 podemos apreciar que en los meses de verano se reduce ligeramente el número de salidas al campo por lo que aunque los greens están algo más lentos en verano hay menos salidas.



Respondiendo a la pregunta planteada anteriormente, podríamos decir que sí sería posible mantener la misma calidad de rodadura y velocidad a lo largo de todo el año pero sería necesario reformar los greens.

Por otro lado, la salinidad del agua de riego se está manteniendo en valores entre 1800 y 2300 mS. Aparte de esto las lluvias han hecho posible que baje la salinidad del suelo.



Lectura de conductividad suelo 499 mS

A continuación pasamos a comentar detenidamente las partes más importantes del campo:

❖ **GREENES**

Los greens fueron pinchados durante el mes de agosto. El pinchado fue muy liviano por lo que los greens se recuperaron a la perfección del trabajo realizado. A las pocas semanas se podía apreciar la nueva semilla aplicada durante el pinchado. Esta planta recién nacida tiene apenas una o dos hojas y un sistema radicular endeble y superficial. Entender esto es muy importante y se debe tener en cuenta en todas las labores que se realicen en el green en las próximas semanas.



La altura de corte se mantuvo en 3,5 mm durante el mes de agosto siendo bajada a 3,25 la última semana de dicho mes. La siguiente bajada a 3 mm se realizará a finales del mes de septiembre permaneciendo los greens a 3 mm hasta el verano que viene.

La última semana del mes de agosto se comenzó con el uso del groomer. Recordamos que el groomer está pensado para trabajar de una forma ligera y no de una forma tan agresiva como se actuó en esta ocasión. En la siguiente fotografía se puede apreciar las marcas que dejó en el green tras su uso durante dos días.



La clave de un buen mantenimiento **es el trabajo frecuente y liviano**. Nunca debemos ser agresivos con los trabajos.

Por otro lado, la presencia de digitaria/eleusine se ha hecho más evidente en greens. Aunque los greens presentan muy buena densidad, el pinchado ha facilitado que la digitaria/eleusine encuentre un hueco para reproducirse.

La labor a realizar no es otra que la retirada a mano al igual que se ha venido haciendo hasta el momento. Es muy importante dar máxima prioridad a este trabajo ya que si aumenta demasiado la población de esta mala hierba se producirán daños en los greens al retirarla.

Una vez hayan bajado las temperaturas comenzaremos a trabajar en el objetivo de aumentar la velocidad de los greens. Para ello realizaremos las siguientes labores:

- ✓ Verticut ligera semanal + microreceso
- ✓ Uso de cepillos o groomer según necesidad
- ✓ Aplicaciones de regulador de crecimiento
- ✓ Ajuste de riego intentando regar por debajo de los valores de Eto

El objetivo tras el verano debe ser mantener una velocidad media de 9 pies. La velocidad del green fluctúa diariamente en función de muchos factores. Para poder entender esto y conseguir nuestro objetivo es necesario medir la velocidad diariamente. Estos datos nos ayudarán a planificar las labores en función del estado del green. Por ejemplo, si registramos un valor de 8, podemos plantear un par de días seguidos de doble corte o el uso del rulo que nos proporcionaría medio pie más al instante. Lo importante es conocer cada día en que valores nos encontramos y en función de eso organizar los trabajos.



Por último, recomendamos tepear dos zonas de collares que han salido dañadas tras el verano. Al ser zonas pequeñas no vale la pena sembrarlas. El tepeado es más rápido y más sencillo.



Por lo tanto, durante el mes de septiembre las labores a realizar van a ser las siguientes:

- Pinchado + resiembra + recebo
- Fertilización foliar + regulador de crecimiento **las semanas establecidas en el planning**
- Aplicación de **humectante** con frecuencia mensual
- Aplicación de **insecticida** con frecuencia mensual
- Aplicación de **fungicida** con frecuencia mensual

❖ TEES

Los tees se encuentran en buen estado para el juego. Los tratamientos preemergentes han funcionado correctamente por lo que los tees se mantienen prácticamente libres de malas hierbas como digitaria/eleusine.

Somos conscientes que este tipo de tratamientos preemergentes no son efectivos al 100% por lo que es probable que encontremos presencia de alguna mala hierba de forma dispersa. Esta es una situación aceptable teniendo en cuenta la gran infestación que se ha producido en años atrás. La poca mala hierba que ha sido capaz de germinar ha sido tratada con un tratamiento postemergente selectivo que mata esta mala hierba sin dañar el césped.



El hecho de haber evitado la nacencia de esta mala hierba provoca también que no cree un banco de semillas para el próximo año por lo que entendemos que la situación irá siendo más favorable año tras año hasta conseguir un control del 100%

Los tees van a ser sembrados con *Lolium perenne* (ray grass) en el próximo mes de septiembre. El herbicida preemergente aplicado a finales de julio ya no debe ser un problema para la germinación del raygrass aun así debemos realizar una prueba a pequeña escala para asegurarnos.

Por último, debemos menciona un caso particular en el campo que no ha respondido a los tratamientos preemergentes como el resto. Es el caso del tee 11. Este tee se encuentra en mal estado ya que ha sido invadido por la mala hierba no siendo efectivo el tratamiento que se ha realizado en todos los tees. La única particularidad que tiene este tee es la poca presencia de grama autóctona y lo sombreado que está. Al tener poca grama, la mala hierba tiene más facilidad para encontrar un hueco donde germinar y esto podría ser un motivo que explique este hecho.

En las próximas semanas se resembrará de *Lolium Perenne* lo que nos asegura que se encuentre en buenas condiciones hasta el verano que viene. Para no tener el mismo problema el verano que viene, recomendamos que sea tepeado de bermuda en el mes de abril de 2016.

Las labores a realizar en los tees durante el mes de septiembre son las siguientes:

- **Tratamiento humectante** frecuencia mensual
- **Tratamiento insecticida** con frecuencia mensual.
- **Tratamiento herbicida postemergente** la última semana del mes de agosto
- **Resiembra + recebo**

❖ CALLES

En lo que se refiere a las calles ya se ha realizado el tratamiento preemergente cuyo objetivo es evitar la aparición de *Poa annua* durante el otoño/ invierno. El banco de semilla de *Poa* existente en el suelo de años anteriores es enorme y esta germina tan pronto como bajen las temperaturas y se registren las primeras precipitaciones. Realizando tratamientos de herbicida preemergente con *Pendimetalina* evitamos mucha germinación aunque no el 100%. Por el contrario otros herbicidas preemergentes como la propizamida ofrecen un control total sobre la *Poa Annua*.

¿Por qué no podemos utilizar Propizamida en lugar de Pendimetalina?

Una de las características de la Propizamida es su efecto postemergente con la *Poa annua* y el *Lolium perenne*. Esto quiere decir que no solo tiene un efecto preemergente sino que también afecta a la *Poa* y al *Lolium* incluso siendo una planta adulta.

En nuestro caso tan solo podemos utilizar este herbicida en las calles que ya tenemos limpias, es decir, las calles 2-3-10-13.

Si utilizáramos propizamida en otra calle se producirían daños en aquellas zonas donde encontremos presencia de *Poa annua* o *Lolium*.

El tratamiento de Propizamida en las calles mencionadas se realizará a mediados del mes de septiembre.

Por otro lado, la calle 13 se ha recuperado casi por completo de los daños producidos por el tratamiento. En las siguientes fotografías podemos apreciar la única zona que ha quedado dañada. El tratamiento ha sido efectivo y no va a ser necesario tepear ya que el daño ha sido mínimo.





REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



En el próximo mes de septiembre continuaremos aplicando regulador de crecimiento en calles con el objetivo de mantener uniformidad, firmeza y facilitar el crecimiento.

Por último, mencionar que ya hemos apreciado algún ligero síntoma de presencia de grillo topo y melolontha, el tratamiento insecticida se realizará en todas las partes del campo. greens, antegreens, calles, tees y campo de fútbol.

Por lo tanto, las labores a realizar en las calles durante el mes de septiembre son las siguientes:

- Tratamiento **insecticida** curativo contra la Melolontha/grillo topo
- Verticut ligera con frecuencia mensual.
- Tratamiento foliar con regulador de crecimiento.

❖ **BUNKERS**

En lo que se refiere al perfilado y limpieza de los bunkeras. El estado de estos ha empeorado durante los meses de verano.

Los principales motivos de empeoramiento son dos:

1. El rápido crecimiento de la hierba de los filos debido a las altas temperaturas.
2. El alto requerimiento que tiene el campo en lo que se refiere a corte y cuidado hace que se destinen gran parte de los recursos a greens, calles y tees.

Durante el pasado mes se hizo uso de herbicidas como se puede apreciar en la siguiente fotografía.



El uso de herbicidas facilita el mantenimiento pero es recomendable utilizarlo cuando la planta es pequeña y no hay mucha cantidad de mala hierba, de este modo apenas hay que eliminarla.

En nuestro caso la cantidad de mala hierba era tal cuando se aplicó el herbicida que se tendrá que eliminar a mano igualmente.

Recomendamos utilizar los siguientes productos:

- 2 litros de Glifosato 36% + 0'6 litros de oxifluorfen en 100 litros de agua

Al ser herbicidas totales, debemos ser extremadamente cuidadosos con este tratamiento. La deriva de producto por viento o simplemente llevarlo impregnado en los pies puede ocasionar graves daños en el campo.

❖ CAMPO DE FUTBOL

El campo de futbol se ha verticado, resembrado y recebado. Desde la siembra del campo de futbol hace más de 5 años han invadido todo tipo de malas hierbas como el kikuyo, grama, agrostis y en verano la digitaria/ eleusine o serreig.

En esta ocasión hemos pasado una verticut agresiva en dos direcciones con el objetivo de abrir hueco para que la nueva semilla se establezca. Esta nueva semilla germinará entre la mala hierba y creará una superficie de juego apta para pasar el otoño, invierno y primavera. Debemos de ser conscientes que el problema de la contaminación de malas hierbas sigue presente. La única manera de eliminarlas sería tratar el campo entero con un herbicida total y sembrarlo de nuevo una vez limpio. El próximo año se planteará dicha actuación.



Vista pase de verticut y recogida de restos



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Reciban un cordial saludo.

*Departamento Green Section
Real Federación Española de Golf*

RESUMEN LABORES

SEMANA	GREENES/ ANTEGREENES	TEES	CALLES	CAMPO DE FUTBOL
SEMANA DEL 31 al 6 DE SEPTIEMBRE	➤ Tratamiento humectante con revolutoiun a 20 lts/ha + 1'5 litros de imidacloprid + RIEGO ➤ Tratamiento insecticida teflutrin 15 kg/ha	➤ Tratamiento insecticida teflutrin 15 kg/ha	➤ Tratamiento insecticida teflutrin 15 kg/ha	➤ Resiembra ➤ Tratamiento insecticida teflutrin 15 kg/ha.
SEMANA DEL 7 AL 13 DE SEPTIEMBRE	➤ Fertilización foliar 25-0-0 a 10 l/ha + 15 kg de fertilizante foliar high P + trinexapac ethil a 250 cc./ha ➤ Fertilización fertilizante 12-24-5 a una dosis de 200 kg/ha ➤ Recebo ligero + micropinchado	➤ Fertilizante urea 25 kg + trinexapac ethil a 800 ml/ha ➤ Siembra + pinchado y recebo	➤ Verticut ligera ➤ Fertilización foliar 50 kg /ha en 1000 litros de agua + trinexapac ethil a 500 cc./ha ➤ Propizamida 1'5 litros / 750 litros de caldo (solo calles 2-3-10-13) OJO CON ESTE TRATAMIENTO.	
SEMANA DEL 14 AL 20 DE SEPTIEMBRE	➤ Tratamiento bioestimulante 25 l/ha de vitalnova ➤ Verticut + Recebo ligero		➤ Pendimetalina 4 l/ha + RIEGO	➤ Fertilización granular
SEMANA DEL 21 AL 27 DE SEPTIEMBRE	➤ Verticut + Recebo ligero	➤ Fertilización granular		

