



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

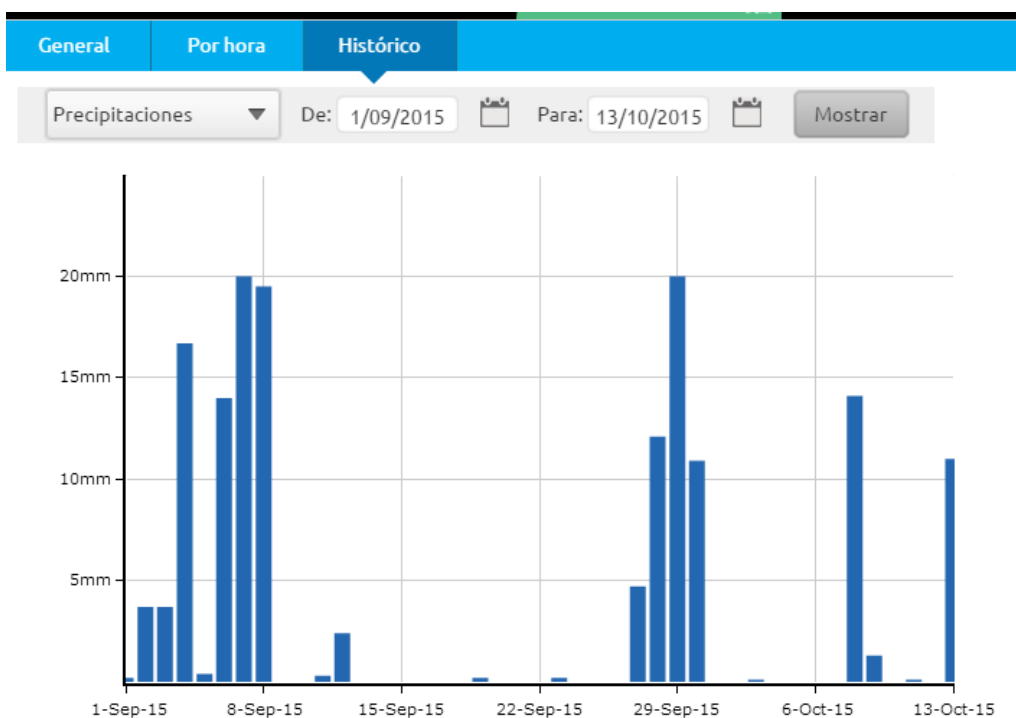
Octubre 2015

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.10.2015

INFORME MENSUAL OCTUBRE 2015

Tras un verano extremadamente caluroso se ha presentado un otoño con altas pluviometrías. Este hecho es muy beneficioso para el campo ya que ha favorecido el lavado de sales del suelo tras la acumulación del verano.



Durante el verano los greens ha llegado a registrar valores de salinidad de hasta 1.500 mS siendo en la actualidad mucho bajos (377 mS) gracias a estos lavados.





REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Durante este mes y con la vista puesta en las clasificatorias del Tour Europeo prepararemos el campo para que presente las mejores condiciones durante el torneo y sea competitivo. Tras el torneo el objetivo es mantener las buenas condiciones del campo pero al mismo tiempo prepararlo para el invierno.

Por lo tanto tras el torneo tenemos previsto realizar las siguientes labores:

Greenes: Fertilización tipo 2:1:3 para pasar el invierno en las mejores condiciones.

Calles: Se realizará la última fertilización del año tipo 2:1:3. Esto ayuda a mantener el color más tiempo durante el invierno y a que la planta rebrote antes en primavera.

Tees: Fertilización y posible resiembra (en función de la densidad).

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

❖ **GREENES**

Los greens se encuentran en excelentes condiciones para el juego. No hay signo alguno de enfermedades fúngicas aunque sí hay presencia de grillo topo. En la siguiente fotografía podemos apreciar los daños ocasionados por este.





Los daños del grillo topo deben tepeararse con la mayor brevedad posible con tapones del sacahoyos.

La previsión es realizar un tratamiento insecticida con la materia activa teflutrín. Este tratamiento es muy efectivo contra el grillotopo y tiene gran persistencia en el suelo. El tratamiento se realizará a greens y alrededores de green.

La altura de corte está establecida en 3 mm. La previsión es mantener esta altura hasta julio de 2016 momento en el cual se elevará a 3,25 mm para pasar el verano.

La velocidad de los greens ha aumentado progresivamente tras el verano. El mantenimiento que se está realizando a los greens es el siguiente:

- ✓ **1 pase doble de groomer semanal.**
- ✓ Pase de **verticut semanal**. Se comenzará a realizar **pases ligeros** de verticut utilizando la tripleta prestada por Riversa.
- ✓ **Microrecebo** semanal. Esto proporcionará la firmeza que deseamos en los greens.
- ✓ **Registros de velocidad frecuentes**. Como ya hemos mencionado en anteriores ocasiones es fundamental que conozcamos en todo momento la velocidad a la que se encuentran los greens y de este modo adaptar las labores de mantenimiento, riego etc. Lo ideal sería mantener los greens entre 9 y 9'5 pies. De este modo se considerarían greens rápidos.
- ✓ **Eliminación total de digitaria u otras especies invasoras del green**. Es muy importante eliminar a mano toda presencia de *digitaria* u otra hierba invasora que pueda encontrarse en el green. Debemos realizar esta labor la semana del 12 al 18 de octubre para que los greens se recuperen por completo de cara al torneo europeo.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



GREEN 11



El tepe del green 8 se colocó tal y como se recomendó en el anterior informe. En la siguiente fotografía se puede apreciar el resultado.



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

- Fertilización foliar + regulador de crecimiento **las semanas establecidas en el planning.**
- Aplicación de **insecticida** para el grillo topo.
- Aplicación de **fungicida** con frecuencia quincenal.

❖ TEES/COLLARES

Los tees se encuentran recién sembrados con *Lolium perenne*. La germinación ha sido un éxito y el objetivo ahora es el establecimiento de la nueva planta.

Siendo una planta joven y débilmente enraizada es recomendable reducir la frecuencia de corte al mínimo posible sin que llegue a causar el descontento de los jugadores.



Se aplicará una fertilización a base de nitrógeno y calcio. El nitrógeno estimula el crecimiento y el calcio desplaza los cationes de sodio (Na^+) presentes en el suelo.

Por último realizaremos un tratamiento preventivo de Fosetil-al para evitar posibles problemas fúngicos como el fusarium, muy habitual en céspedes recién sembrados.

En el tee del hoyo 8 recomendamos realizar la siguiente actuación:

Creación de talud de arena y tepeado con tepes de Cynodon Dactilon, se deberían respetar las siguientes recomendaciones.

- ✓ Siendo todo el campo de arena, recomendamos que el talud sea de arena de playa.
- ✓ Se debe respetar parte del muro de contención que hay en la actualidad. El cual quedaría oculto pero actuaría como retención.
- ✓ Se deben colocar tepes. La siembra no es una opción en los taludes ya que es muy difícil establecer la semilla en zonas inclinadas con posibilidad de escorrentías.
- ✓ El tepe utilizado debe ser de clima cálido como la bermuda. Permanecería marrón durante el invierno brotando en primavera. Si se utiliza tepe de clima frío no podemos asegurar su buen estado durante el verano.

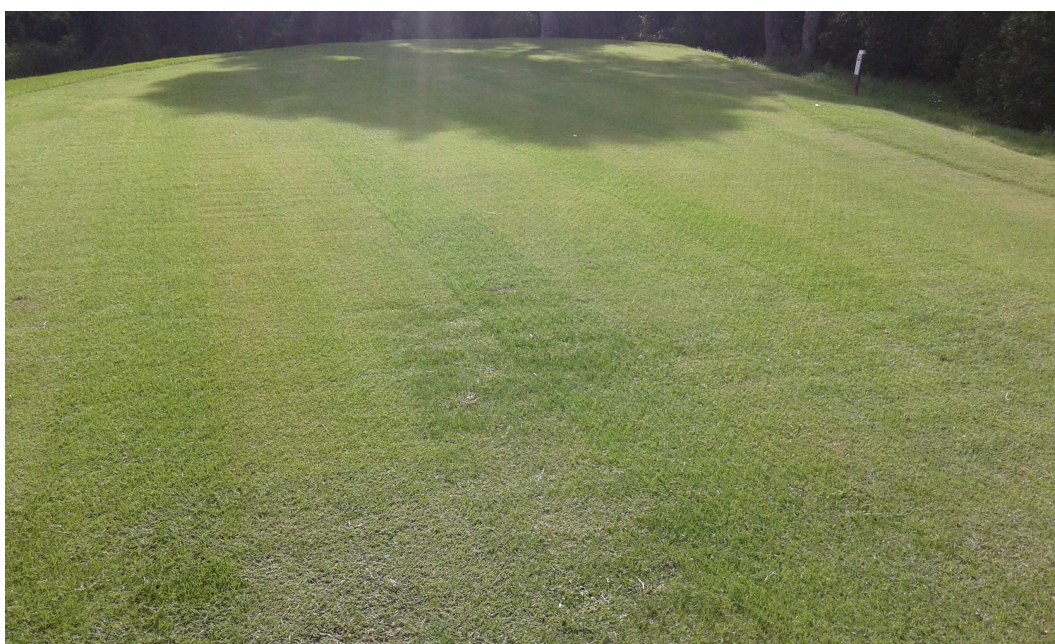


REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



De cara a las PQ2, recomendamos no hacer uso de las zonas de salidas de profesionales y las zonas de marcas amarillas del tee 17. La frecuencia de corte aumentará a medida que se acerca el torneo contemplando como una posibilidad la aplicación de reguladores de crecimiento.

Por ultimo mencionar la extrema importancia del corte de las máquinas. En la siguiente fotografía podemos apreciar como el corte no es uniforme. Esto no solo es antiestético si no que puede causar daños irreparables a la resiembra realizada.



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

- **Tratamiento insecticida** con frecuencia mensual.
- **Tratamiento fungicida preventivo** la tercera semana del mes
- **Fertilización con nitrato cálcico a una dosis de 300 kg/ha**



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Por otro lado, los collares deberían ser resembrados tan pronto como pasen las PQ2. En la siguiente fotografía tomada el pasado año en el mes de diciembre podemos apreciar el aspecto que tienen los collares en invierno si no se resiembran.



Diciembre de 2014

El proceso de resiembra debe ser el siguiente:

1. Pinchado hueco y retirada de canutos. El agujero debe ser de poco diámetro para facilitar su recuperación.
2. Pase de máquina de resembrar haciendo líneas e introduciendo la semilla. (*Agrostis estolonifera*)
3. Recebo con arena silícea tapando la semilla.
4. Riegos de mantenimiento hasta germinación de semilla.



❖ CALLES

Las calles se encuentran en buen estado. El tratamiento preemergente fue realizado en las calles 1-5-6-7-8-11-14-15-16-18 con pendimetalina a una dosis de 4 l/ha durante semana del 5 al 11 de noviembre.

Siendo conscientes de la posibilidad de acoger el Open de España 2016 sería recomendable **NO realizar más tratamientos preemergentes** ya que en caso de celebrarse se debería resembrar el campo entero.

¿En que afecta no seguir aplicando preemergentes?

Al no aplicar preemergentes va a germinar la semilla de la Poa Annua presente en el suelo. Esta germinación es aleatoria e irregular por lo que se creará una superficie desigual. La siguiente fotografía tomada el pasado año muestra un ejemplo de lo que estamos hablando.



Diciembre de 2014

Tras la visita realizada a principios del mes de octubre pudimos apreciar que tras el verano se había visto reducida de una forma considerable la presencia de especies de clima frío. Gran parte de la contaminación (*Lolium* y *Poa*) existente muere por las altas temperaturas y por el stress del verano. Este hecho es muy beneficioso para el campo ya que el objetivo final es conseguir un campo puro compuesto de especies de clima cálido.



Por el momento es muy complicado conocer el porcentaje real de contaminación pero en los próximos meses cuando la grama pierda su color será posible actualizar el mapa realizado el pasado año y representar los avances obtenidos en este último año.

De cara a las PQ2, es fundamental que las máquinas cortes de una forma más uniforme que en la actualidad, en caso contrario deberemos aumentar la frecuencia de corte y cortar más veces por semana para camuflar los fallos producidos en el corte.

Teniendo en cuenta que las fechas del torneo el campo puede comenzar a amarillear tenemos previsto realizar una fertilización foliar con hierro y nitrógeno la semana anterior al torneo. En esta aplicación se incluirá regulador de crecimiento con el objetivo de obtener uniformidad.

No realizaremos más pases de verticut ya que el campo sigue marcado de la última verticut como puede apreciarse en la fotografía. Si realizáramos otro pase probablemente no se recuperaría.



Por ultimo mencionar que hay presencia de grillo topo en zonas localizadas por lo que se realizará un tratamiento insecticida en estas zonas.

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

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

❖ **BUNKERS**

En el último mes nos hemos puesto al día con el perfilado y limpieza de bunkers.

Teniendo en cuenta la proximidad del torneo europeo **NO** recomendamos el uso de herbicidas durante este mes, **el trabajo debe ser manual**.

Aunque trabajemos en la limpieza de los bunkers durante el mes de octubre sería recomendable dar un último perfilado ligero la semana previa al torneo.

El bunker de la calle del 14 debe ser tepeado de nuevo ya que los tepes no han soportado el paso. En casos como estos se pueden hacer uso de tablas de madera que soporten los tepes de los filos de los bunkers y estas tablas son retiradas una vez el tepe ha enraizado.





REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



En caso de acoger el Open de España, el campo será resembrado en cuyo caso realizaremos un tratamiento preemergente en los taludes de los bunkers para evitar la nacencia de la semilla que pueda caer en las bases y taludes.

❖ CAMPO DE FUTBOL

La resiembra del campo de futbol germinó con éxito germinando al mismo tiempo la *Digitaria* y *Serreig* presente en el campo. En la actualidad existe una mezcla de la semilla aplicada y la mala hierba germinada.

La *Digitaria* y el *Serreig* son hierbas de clima cálido que germinan en verano y desaparecen en invierno.

Este problema viene afectando al campo de futbol en mayor o en menor medida verano tras verano.

¿Cuáles son las posibles soluciones para que esta mala hierba no germine en verano?

Para evitar la aparición de esta mala hierba tenemos 2 opciones.

1. Hacer uso **de herbicidas preemergentes**. Este año se han utilizado. Habría que aumentar dosis y frecuencia de aplicación para el próximo año.
2. **Cambiar el campo a bermuda** el próximo mes de abril. La bermuda crea un tapiz tan denso en verano que no permite la germinación de malas hierbas. Se puede complementar también con preemergentes.

En el siguiente cuadro explicamos las diferencias entre el mantenimiento las especies de clima cálido y las especies de clima frío.



TIPO DE CESPED	VARIEDADES	RESIEMBRA INVERNAL	PROS	CONTRAS
Clima frio (situación actual)	Campo de Lolium Festuca y Poa annua (situación actual)	Si. Debido a los problemas que sufre en verano	Las resiembras son económicas ya que las especies de clima frio son de bajo coste. Color verde oscuro prácticamente todo el año. Gran exigencia de fungicidas, insecticidas y preemergentes.	Difícil mantenimiento en verano. Las malas hierbas entran con facilidad. Cada año que pasa el campo tiene más contaminación. Llega un momento que la contaminación es tal que hay que matarlo todo y comenzar de nuevo. Campo en mal estado durante el verano
Clima cálido	Campo de bermuda	Si	Mantenimiento muy sencillo en verano Prácticamente no se hace uso de químicos. Campo en buen estado todo el año. Crea un tapiz uniforme y perfecto.	Pierde el color en invierno por lo que debe ser resembrado con especies de clima frio.



En caso de acometer el cambio a especie de clima cálido hay diferentes opciones que presentamos en el siguiente cuadro.

OPCIONES	PROS	CONTRAS	COSTE APROX
OPCION A <i>Siembra eliminando los primeros 2,5 cm de suelo</i>	<i>Se elimina la capa vegetal eliminando la semilla de mala hierba existente.</i>	<i>No se puede resembrar el primer invierno</i>	14.000,00 €
OPCION B <i>Siembra sobre la misma superficie existente</i>	<i>Es la opción mas económica</i>	<i>Va a germinar mala hierba al mismo tiempo que germina la semilla. No se puede resembrar el primer invierno.</i>	4.000,00 €
OPCION C <i>tepeado con bermuda</i>	<i>La opción mas rápida y efectiva. En pocas semanas el campo en juego. No hay presencia de malas hierbas. Se puede resembrar a una dosis baja el primer invierno</i>		90.000,00 €

Reciban un cordial saludo.

*Departamento Green Section
Real Federación Española de
golfg*

SEMANA	GREENES/ ANTEGREENES	TEES	CALLES	CAMPO DE FUTBOL
SEMANA DEL 5 al 11 DE OCTUBRE	➤ Tratamiento insecticida teflutrin 15 kg/ha ➤ Tratamiento fungicida 10 l/ha de clortalonil + 1'5 l/ha de azoxitrobin. ➤ Recebo ligero + verticut	➤ Fertilización con nitrato cálcico a 300 kg/ha	➤ Tratamiento insecticida zonas localizadas teflutrin 15 kg/ha	➤ Resiembra con lolium perenne
SEMANA DEL 12 AL 18 DE OCTUBRE	➤ Fertilización foliar 25-0-0 a 10 l/ha + 15 kg de fertilizante foliar high P + trinexapac ethil a 250 cc./ha ➤ Recebo ligero + verticut	➤ Tratamiento fungicida preventivo 20 kg de fosetil al		
SEMANA DEL 19 AL 25 DE OCTUBRE	➤ Recebo ligero + verticut			
SEMANA DEL 26 AL 1 DE OCTUBRE	➤ Verticut + Recebo ligero ➤ Fertilización foliar 25-0-0 a 10 l/ha + 15 kg de fertilizante foliar high P + trinexapac ethil a 250 cc./ha + 2 l/ha de tebuconazol		➤ Fertilización foliar 10 l/ha de ferro top + trinexapac ethil a 500 cc./ha	➤ Fertilización granular con Nitrato calcico