



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

Enero 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.1.2015



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



INFORME MENSUAL ENERO 2015

Durante el año 2014 el campo de golf el Saler se ha mantenido en buenas condiciones para el juego.

Realizando un balance anual podríamos destacar dos situaciones que han sido relevantes en el mantenimiento del año 2014.

- **El buen estado del campo a la salida del verano, en especial los greenes.**
Los motivos de esto son en primer lugar, la modificación del planning aumentando el número de labores culturales, y en segundo, el aumento de la plantilla durante la época estival que hace posible que se realicen trabajos como la retirada manual de la digitaria en greenes y el riego a manguera.
- **La no realización de resiembra invernal.** Al ser un campo arenoso con base de grama autóctona se pretende fomentar el crecimiento de esta grama para que cubra toda la superficie y que la superficie de juego sea la misma durante todo el año. Una vez logremos alcanzar esta situación el campo será mucho más sostenible ya que esta especie es la mejor adaptada a las condiciones de El Saler.

Como se puede apreciar en el planning anual 2015, se va a desplazar el pinchado hueco de febrero a Mayo, justo antes del verano. Esta modificación es beneficiosa para los greenes ya que es una época en la que se recuperan rápidamente y entraran en el verano drenando perfectamente.

En las calles vamos a enfocar los esfuerzos en eliminar todas las especies de clima frío en la búsqueda de conseguir un campo de grama autóctona.

De forma general se intentará reducir el uso de tratamientos fitosanitarios en el campo.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



❖ GREENES

Los greens se encuentran en muy buenas condiciones en lo que a firmeza y velocidad se refiere.

A mediados del mes de diciembre algunos greens sufrieron un ligero ataque fúngico producido por un hongo llamado *Gaeumannomyces spp* comúnmente conocido como **take all patch**.



El pasado año por estas fechas también hizo acto de presencia y se tomaron muestras para analizar en un laboratorio.

Parador y Campo de Golf de El Saler			Ref.:
Avenida de los Pinares, 151 46012 El Saler Valencia(ESPAÑA) Interlocutor: Javier Sánchez			Descripción: Césped con suelo (1 kg aprox.)
Muestreo:	Cliente		Matriz: CESPED VARIOS
Recogida:	Cliente - (Mensajería)		Obs.:
Entrada: 10/01/2014 - 12:03	Inicio: 10/01/2014	Finalización: 22/01/2014	
Análisis solicitados: FPH.Ce - Fitopatología de hongos en césped			

ANÁLISIS FITOPATOLÓGICO

DETERMINACIONES	Resultado	Metodología
Detección de hongos en material vegetal por siembra	Helminthosporium spp	Siembra en medios específicos
Detección de hongos mediante clarificación de raíces	Gaeumannomyces spp	Clarificación de raíces y observación al microscopio
Detección de hongos en material vegetal por microscopía	Colletotrichum spp	Microscopía
Detección de Pythiáceas	No detectadas	Incubación de fragmentos y/o trampa vegetal



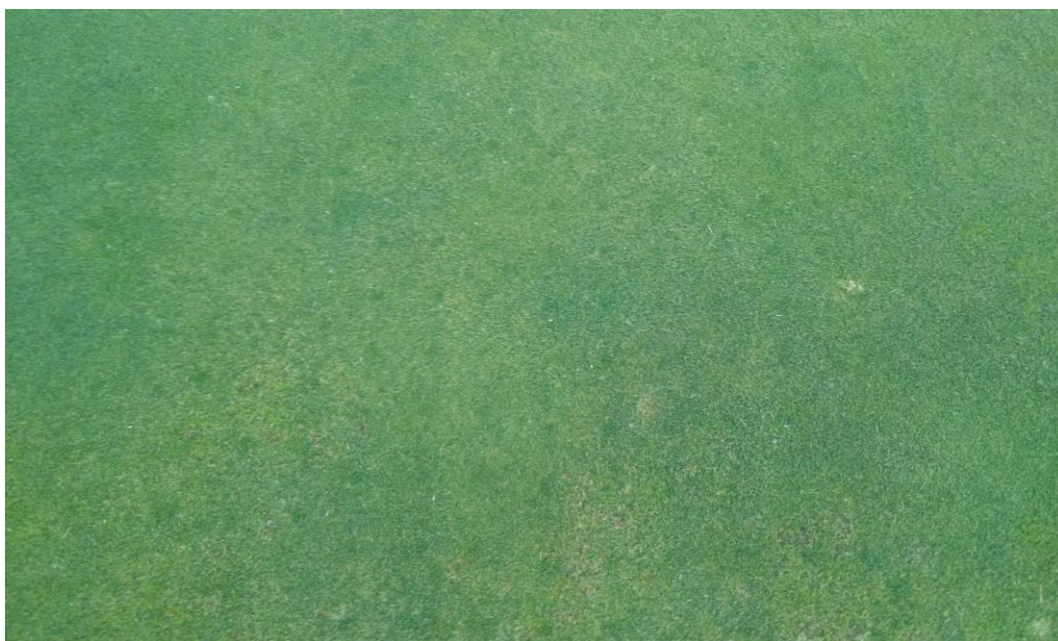
REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Los greens de El Saler presentan una firmeza propia de competición. Esta característica es buena para el juego pero no es la situación ideal para la planta agronómicamente hablando. La compactación limita el crecimiento radicular y el correcto funcionamiento del sistema radicular.

En esta fotografía tomada durante la visita se puede apreciar los agujeros del pinchado con un verde más oscuro.

Este efecto se produce al encontrarse esta zona del pinchado libre de compactación.



Este efecto no es solo visual sino que también afecta a la rodadura de la bola ya que en las zonas más verdes hay más crecimiento.

Para aliviar esta situación sin perder firmeza recomendamos que se continúe con los recebos quincenales y al menos un micropinchado mensual durante los meses de invierno.

Durante el mes de diciembre se produjo un derrame de aceite hidráulico en el green del 15. Por el momento debemos esperar a ver como evoluciona ya que al ser el primer green, el aceite todavía estaba frío y es probable que no produzca daños.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



La modificación más importante en el planning de 2015 es la modificación de los pinchados de greens, proponiendo uno antes del verano y otro durante el verano (este segundo mucho más liviano)

Se realizará aplicación de semilla *Agrostis estolonifera* en ambos pinchados. En el primero a 4 gr/m² y en el segundo a 8 gr/m². La germinación de la semilla en verano es mucho más efectiva ya que no se tiene en cuenta la competencia con la *Poa Annua*.

Otra modificación realizada es el aumento de recebos livianos durante la primavera.

En 2014 se ha realizado un recebo quincenal mientras que en 2015 proponemos un microrecebo semanal comenzando cuando se aprecie crecimiento.

Por último, debemos comenzar ya con las aplicaciones de reguladores de crecimiento para evitar que la *Poa Annua* florezca en los greens.

La *Poa Annua* florece en función de las temperaturas. Para detectar el momento exacto de la realización del tratamiento se puede observar la *Poa Annua* presente en el rough ya que al encontrarse en mejores condiciones florece antes.

Podemos decir con certeza que si encontramos *Poa Annua* florecida en el rough, pronto florecerá en los greens. Durante nuestra visita encontramos *Poa Annua* florecida en el rough por lo que debemos comenzar con los tratamientos.





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

- Micro recebo fino con **frecuencia quincenal**
- Fertilización foliar + regulador de crecimiento **en la semana establecida**
- Micropinchado con **frecuencia mensual**

❖ TEES/COLLARES

Los tees y los collares han sido resemebrados de nuevo con raygrass.



Vista collar resemebrado donde se pueden apreciar las líneas de resiembra

Según las previsiones de temperaturas para los próximos quince días obtenemos una temperatura media de 12,45 °C

Fecha	31-dic	01-ene	02-ene	03-ene	04-ene	05-ene	06-ene	07-ene	08-ene	09-ene
MAX	15	15	16	17	18	18	17	16	16	16
MIN	9	8	8	9	10	9	8	8	8	8
MEDIA	12	11,5	12	13	14	13,5	12,5	12	12	12

Con 12,45 °C temperatura media, el crecimiento de la planta según las tablas de potenciales de crecimiento es el siguiente:

Especies de clima cálido: 2%

Especies de clima frío: 40%

Esto significa que apenas hay crecimiento en el campo, incluso las variedades de clima frío se encuentran por debajo del 50%.

¿Qué debemos hacer para asegurar un establecimiento correcto de la semilla?

En primer lugar, el riego debe ser frecuente y ligero para asegurar la germinación.

La semilla aplicada germinará pero el crecimiento va a ser muy lento por lo que es importante que se realicen recebos frecuentes para proteger la planta del pisoteo. Aparte de esto, una fertilización granular debe ser aplicada tan pronto como germine.

Por último, es muy importante que se reciben las chuletas de forma manual con más frecuencia de la realizada. Encontramos tees muy dañados y con chuletas de gran tamaño.



Vista tee muy dañado por chuletas



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



En el planning de 2015 el mantenimiento de los tees va a ser similar al de 2014 aunque hemos realizado dos pequeñas pero importante modificaciones que deben ser mencionadas.

1. **Tratamiento de humectante.** Se realizará el mismo que en los greens. El principal problema que sufrimos en los tees en 2014 fueron las secas en los meses de verano sobre todo en los tees formados de Raygrass.
2. **Tratamiento preemergente** contra la digitaria/eleusine. Se realizará en primavera/verano para reducir la germinación de malas hierbas de verano. El último tratamiento se debe realizar al menos 8 semanas antes de la resiembra de tees.

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

- Realización de chuletas **cada vez que se cambien las marcas.**
- Fertilización granular con fertilizante tipo 2-1-2
- Recebo en las semanas establecidas

❖ CALLES

En lo que se refiere a las calles, seguimos con el planning establecido. La germinación de *Poa Annua* está siendo mucho menos que el pasado año lo cual es un buen indicativo de que los tratamientos preemergentes están haciendo efecto.

Hay ciertas calles como la 2 o la 10 que ya se encuentran prácticamente limpias de especies de clima frío. No hay raygrass en ellas y tampoco ha habido germinación de *Poa Annua*. Estas calles son un claro ejemplo de lo que buscamos. Total cobertura de grama autóctona.



Vista calle sin contaminación

Por el momento seguiremos con las aplicaciones de regulador de crecimiento para mantener la homogeneidad de la superficie y en primavera se actuará con cada calle de forma diferente en función del grado de contaminación que tenga, debemos intentar que esta transición hacia un campo puro de grama autóctona sea lo menos traumática posible.

Las labores a realizar en las calles durante el mes de enero son las siguientes:

- Tratamiento regulador de crecimiento **con frecuencia mensual**
- Tratamiento preemergente en la semana establecida
- Tintado de campo **con frecuencia mensual**.
- Corte con el objetivo de homogeneizar la superficie.

❖ **BUNKERS**

Los bunkers se encuentran en buen estado. En invierno se mantienen más secos debido a la ausencia de riego por aspersión.

Los bunkers deben rastrillarse a diario y si hay previsión de días ventosos es recomendable aplicar un riego para humedecer la arena y evitar que sea arrastrada por el viento.

El mantenimiento de los bunkers se reduce en invierno debido al poco crecimiento de malas hierbas por lo que debemos aprovechar para reparar las entradas y salidas de la máquina de bunkers.

Estas entradas pueden ser tepeadas con tepes extraídos del campo de prácticas y una vez reparadas se puede usar una alfombra para entrar y salir con la máquina y que no se vuelvan a dañar.



❖ CAMPO DE FUTBOL

El campo de futbol se encuentra en un estado excelente. La semilla resebrada se está estableciendo con éxito. Durante el mes de enero está previsto el uso del campo de futbol por lo que deberá ser mantenido a diario arreglando los desperfectos producidos por las botas de los jugadores. Las chuletas deben ser arregladas lo antes posible para evitar que las raíces queden expuestas al aire por demasiado tiempo.

Durante la semana del 12 al 18 de enero no hay previsión de uso del campo por lo que debemos aprovechar para realizar las labores de mantenimiento mensuales.

Fertilización granular con fertilizante tipo 1-1-1 (triple 15 por ejemplo) con el nitrógeno en forma amoniacal o nítrica. Nunca liberación lenta.

Aplicación de **regulador de crecimiento** a una dosis de 0'5 l/ha. Esto favorece el enraizamiento de la planta ya que limita el crecimiento vertical.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Vista campo de futbol enero.

Reciban un cordial saludo.

*Departamento Green Section
Real Federación Española de Golf*

RESUMEN LABORES

SEMANA	GREENES/ ANTEGREENES	TEES	CALLES	CAMPO DE FUTBOL
SEMANA DEL 29 al 4 DE ENERO	➤ Fertilización granular a 20 gr/m2 con fertilizante 15-5-10 a 20 gr/m2	RECEBO	➤ Pintado campo.	
SEMANA DEL 5 AL 11 DE ENERO	➤ Microrecebo		➤ Pendimetalina a 4 l/ha	
SEMANA DEL 12 AL 18 DE ENERO	➤ Fertilización foliar 25-0-0 a 20 l/ha + potasa líquida + trinexapac ethil a 250 cc./ha + 6 l/ha de etephon		➤ trinexapac ethil a 0,5 l/ha	➤ Tratamiento enraizante + pinchado macizo 8 mm
SEMANA DEL 19 AL 25 DE ENERO		➤ Fertilización granular		
SEMANA DEL 26 AL 1 DE ENERO	➤ Micropinchado + microrecebo		➤ Pintado campo + primo 0'5l/ha	