



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, 2013

Presentes: D. Francisco Contreras, Director Parador El Saler
D. Mario Ballester Aliaga , Greenkeeper
D. Javier Jorge, Técnico Green Section

PS.1.2013

INFORME MENSUAL ENERO 2013 EL SALER

❖ RESUMEN ANUAL

Durante el año 2012 se ha seguido el planning de mantenimiento establecido por la Green section. Las labores más importantes realizadas durante el pasado año fueron las siguientes:

Greenes

- ✓ 2 pinchados huecos (Marzo y Septiembre)
- ✓ 2 recebos gruesos (Marzo y Septiembre)
- ✓ Recebo ligero de forma quincenal en época de crecimiento
- ✓ Verticut ligeras de forma quincenal en época de crecimiento
- ✓ Pase de cepillo/ groomer según necesidad
- ✓ Realización de micropinchado con una frecuencia quincenal desde mayo a octubre
- ✓ Uso de reguladores de crecimiento en época de crecimiento.
- ✓ Fertilización a base de spoonfeeding. Bajas dosis de forma frecuente.
- ✓ Fertilización siguiendo el planning establecido.
- ✓ Tratamientos insecticidas/fungicidas

Calles

- ✓ 1 pase de verticut. (Septiembre)
- ✓ Resiembra con ray grass (septiembre)
- ✓ 1 recebo (Septiembre)
- ✓ Fertilización siguiendo el planning establecido.
- ✓ Tratamientos insecticidas/fungicidas

Tees

- ✓ 2 pinchado hueco (marzo y septiembre)
- ✓ 2 pinchado solido (abril y noviembre)
- ✓ 3 resiembras (Marzo, Septiembre y noviembre)
- ✓ 2 recebos gruesos (Marzo y Septiembre)
- ✓ Uso de reguladores de crecimiento en época de crecimiento.
- ✓ Fertilización siguiendo el planning establecido.
- ✓ Tratamientos insecticidas/fungicidas



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Tras este año de mantenimiento llegamos a las siguientes conclusiones:

1. Los **micropinchados** realizados de forma quincenal han resultado enormemente beneficiosos para los greens, favoreciendo el drenaje de estos y manteniendo el suelo libre de compactación. Desde la implantación de este sistema de micropinchado quincenal, los greens soportan mucho mejor el stress producido en verano.
2. La aplicación de arena a los greens de forma quincenal ha mejorado la **firmeza y la velocidad** de estos enormemente.
3. Necesidad de gran cantidad de **fertilizante durante el otoño e invierno**, momento en el que predominan las hierbas de invierno Ray grass y Poa annua. Al ser un campo sobre una base de arena, todo fertilizante que se aplique es lavado por las lluvias en cortos periodos de tiempo. Por este motivo si se realiza resiembra invernal es necesario contar con un extra de fertilizante para otoño e invierno. Aplicación cada 6 semanas aproximadamente.
4. Los **bunkers** del recorrido necesitan de una aportación de arena hasta conseguir una base de al menos 10 cm de arena suelta. Sugerimos empezar por los bunkers de green como un primer paso.
5. El **sistema de riego** ha funcionado perfectamente durante todo el año, este es uno de los principales motivos por el cual el campo no ha sufrido daños en verano. Recordamos la importancia de realizar un correcto mantenimiento en este.
6. La introducción del uso de reguladores de crecimiento ha facilitado enormemente el manejo de los greens librándolos al mismo tiempo de la semilla de poa annua. **Greens uniformes y rapidos.**
7. Los tratamientos insecticidas preventivos han dado resultado en el **control de la melolontha** (gusano blanco).
8. **La salinidad del agua** de riego se ha mantenido estable durante todo el año excepto en noviembre. Durante el mes de noviembre hubo momentos en los cuales no se pudo captar agua debido al exceso de sales, registrando valores de hasta 12000 milisiemens.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



9. Se ha eliminado casi por completo el **grain** (hoja tumbada) de los greens gracias a la introducción de cepillos suaves en las maquinas manuales de greens.

Tras estudiar el resultado de las labores de mantenimiento realizadas durante este año, se ha elaborado un planning anual para 2013 que se presenta adjunto en este informe.

Referente al mantenimiento, los objetivos que se van a intentar alcanzar en 2013 son los siguientes:

- Continuar con la misma frecuencia de micropinchados.
- Control de *Gryllotalpa gryllotalpa* (grillo topo) .En el año 2013 se realizaran aplicaciones localizadas en las zonas afectadas este año y se actuará de forma preventiva en los meses de junio y julio.
- Realizar un interseeding anual en los greens para incorporar algo de *Agrostis estolonifera*. Variedad mucho más fácil de manejar que la *Poa annua*.
- Eliminar la semilla de poa de los greens mediante un programa de reguladores de crecimiento.
- Continuar con la formación de un empleado destinado para riego.
- Control de antracnosis a finales de verano, alargando los tratamientos preventivos hasta octubre.
- Nivelación de las plataformas de tees que quedan por realizar.
- Eliminación de la *Digitaria* en greens de forma manual comenzando en el mes de junio. Para este propósito se debería destinar a un trabajador que realice esta labor todas las mañana hasta la hora del almuerzo.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



A continuación pasamos a comentar punto por punto las zonas más importantes del campo.

❖ GREENES

Los greens se han fertilizado en el mes de diciembre con un fertilizante rico en potasio (k). Este elemento mejora la resistencia de la planta en periodos de stress por frio. Durante el próximo mes de enero se va a realizar tan solo una fertilización foliar con microelementos para mantener el color de estos y asegurarnos que no tienen ninguna carencia.



Vista green 13

En lo que se refiere a tratamientos fungicidas e insecticidas no hay previsto realizar ninguno en el mes de enero ya que haciendo uso de los registros no encontramos registros de enfermedades ni otro tipo de problemas en esta época.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Lo mas importante en esta época del año es hacer un uso inteligente de las posiciones de bandera rotándolas con una frecuencia adecuada (al menos 3 veces por semana) y evitando dentro de lo posible las zonas que puedan estar deterioradas. El poco crecimiento de la planta provoca que cualquier daño que se produzca sea muy costoso de recuperar en estas fechas.

Durante el próximo mes de enero recomendamos evitar también el uso del cepillo ya que no hay apenas crecimiento y solo puede suponer un stress extra para la planta.

Las labores durante el mes de enero van a ser las siguientes:

- Fertilización foliar con 15-5-30 a una dosis de 37 kg/ha + Micros 1 kg/ha durante la semana del 21 al 27 de enero

❖ **ANTEGREENES**

Los antegreenes del campo han sido resemebrados en diciembre. La resiembra ha sido llevada a cabo con una maquina de resemar que realiza cortes en el suelo e introduce la semilla (Foto 2.1), aparte de esto se le ha aplicado un recebo de arena asegurándonos que se cubre la semilla y se mantiene la humedad necesaria para su germinación.



Foto 2.1



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Debido al intenso tráfico que sufre es fundamental que se balicen hasta que la semilla haya germinado, de otro modo la resiembra no tendrá éxito ya que el intenso tráfico de los jugadores por ciertas zonas impedirá el establecimiento. La colocación de estas cuerdas en invierno para dirigir a los jugadores es habitual en los campos con hierbas de clima cálido ya que el pisoteo continuo crea caminos en la hierba que no se recuperan hasta la primavera debido a la nula capacidad de recuperación.

Por último, recomendamos que las fertilizaciones de antegreens se realicen siempre con la maquina manual para no introducir fertilizante en el green. En caso de introducir algo de fertilizante en el green por accidente se debería soplar de inmediato.

Las labores que se van a realizar en los antegreens durante el mes de enero van a ser las siguientes:

- Fertilización granular cuando la semilla germine con nitrato potásico a una dosis de 15 gr/m²

❖ TEES

La resiembra realizada en el mes de noviembre ha germinado con éxito. Los tees deben ser tratados con precaución durante este mes ya que la planta no es todavía adulta. La frecuencia de corte debe ser de 1 día por semana y a una altura de 15 mm como mínimo. Nunca bajar de esa altura cuando se trata de hierba tan joven.



Vista tee

El próximo mes de enero cuando la planta se encuentre más fuerte se realizará un pinchado solido para descompactar y favorecer el drenaje superficial.

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

- Pinchado solido y fertilización granular con nitrato potásico a 15 gr/m² durante la semana del 21 al 27 de enero.

❖ CALLES

Las calles fueron fertilizadas en el mes de diciembre. Durante nuestra visita pudimos apreciar que el fertilizante ya estaba dando resultado y el Ray grass tomando su color verde oscuro que le caracteriza.

En el próximo mes de enero no se van a realizar labores extras en las calles, tan solo se realizará corte con una frecuencia de un día por semana.



Vista calle



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



❖ ROUGH

El rough se encuentra en dormancia por lo que las labores a realizar en este son mínimas. Lo más importante durante el invierno en rough formados por hierbas de clima cálido es el control de tráfico de los jugadores. Al no haber crecimiento durante el invierno es muy habitual que si no se dirige correctamente el paso de los jugadores se forme caminos en ciertas zonas y no se recuperen hasta la primavera. Por este motivo es fundamental dirigir a los jugadores por zonas que tengan más densidad e ir rotando estas zonas con cierta frecuencia.

❖ BUNKERS

En lo que refiere a los bunkers, en nuestra visita se realizó un cálculo aproximado de la arena que sería recomendable reponer a la base de los **bunkers de green**.

PRIMERA VUELTA

HOYO	SUPERFICIE m2
Hoyo 1	88
Hoyo 2	192
Hoyo 3	663
Hoyo 4	234
Hoyo 5	392
Hoyo 6	265
Hoyo 7	259
Hoyo 8	300
Hoyo 9	518
TOTAL PRIMERA VUELTA	2911 m2



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



SEGUNDA VUELTA

HOYO	SUPERFICIE m2
Hoyo 10	470
Hoyo 11	266
Hoyo 12	392
Hoyo 13	116
Hoyo 14	344
Hoyo 15	402
Hoyo 16	346
Hoyo 17	558
Hoyo 18	590
TOTAL SEGUNDA VUELTA	3484 m2

Superficie total de bunkers de green

$$2911 + 3484 = 6395 \text{ m}^2$$

Si consideramos que se debería aportar como media unos 15 cm de altura.

$$6395 \times 0'15 = 959'25 \text{ m}^3 \text{ de arena}$$

Teniendo en cuenta que 1 metro cubico (m3) de arena tiene una masa de 1'4 toneladas.

$$959'25 \times 1'4 = 1342 \text{ tn}$$



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Por lo tanto, serían necesarias 1342 tn de arena para devolver a los bunkers de green una mejor superficie de juego.

Al tratar cada bunker de forma independiente, desde el punto de vista de mantenimiento, sería totalmente factible acometer esta actuación en un plazo de varios años.

Las labores a realizar en los bunkers durante el mes de diciembre son las siguientes:

- Continuar con el perfilado de bunkers con la frecuencia establecida.

Por último, agradecer la hospitalidad recibida durante las visitas realizadas al Campo de Golf El Saler.

Reciban un cordial saludo.

*Departamento Green Section
Real Federación Española de Golf*



¿Te gusta conducir?



RESUMEN LABORES

SEMANA	GREENES	TEES/ANTEGREENES	CALLES
SEMANA DEL 3-9 DE DICIEMBRE			
SEMANA DEL 10-16 DE DICIEMBRE			
SEMANA DEL 17-23 DE DICIEMBRE			
SEMANA DEL 21 AL 27 DE ENERO	➤ Fertilizacion foliar con 15-5-30 a una dosis de 37 kg/ha + Micros 1 kg/ha	➤ Pinchado solido y fertilización granular con nitrato potásico a 15 gr/m2	