



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

GOLF NAVALUENGA

Febrero, 2015

Presentes:

D. Álvaro Jiménez García, Director Golf Navaluenga
D. Julián Zulueta, Director Infraestructuras RFEG
D. Fernando Expósito. Técnico Green Section RFEG

NAV.2.2015

INFORME GOLF NAVALUENGA. FEBRERO 2015

ESTADO GENERAL DEL CAMPO

Durante el mes de Enero, las temperaturas han descendido considerablemente, produciéndose las primeras heladas y reduciendo la actividad fisiológica del césped hasta niveles mínimos, lo que conlleva un crecimiento escaso, de ahí la reducción de las necesidades de siega en todas las zonas de juego.

Aprovechando estas necesidades mínimas de siega, tanto la tripleta de greens como la tripleta de calles/antegreens/tees se han desplazado a Madrid para su revisión, reparación y puesta a punto. En el apartado de maquinaria analizaremos todas las cuestiones relativas a esta acción.

Respecto al seguimiento del planning de mantenimiento para el presente año 2015, de cara al próximo mes de febrero recomendamos priorizar las siguientes tareas:

- **Curso de fitosanitarios:** como ya hemos comentado en anteriores informes, es fundamental que los operarios de mantenimiento estén capacitados legalmente para la manipulación y aplicación de productos fitosanitarios. Si no lo están, es imposible llevar a cabo el planning de mantenimiento programado, lo cual dificulta el poder mejorar el estado del campo.
- **Auditoria de riego:** durante esta última visita se ha explicado a los encargados cómo desarrollar esta labor zonificando cada área de juego y siguiendo las tablas de auditoría adjuntadas en el informe anterior. En la siguiente visita comprobaremos las hojas de auditoría que nos servirán para establecer las reparaciones pertinentes, así como para mantener un registro anual del sistema.
- **Limpieza de bunkers:** es necesario limpiar las malas hierbas, piedras y restos de hojas acumulados en la base de los bunkers. Posteriormente se recomienda perfilar los bordes. Una vez limpios se debe seguir una rutina de rastrillado de huellas diario y una pase de motobunker general a la semana.
- **Desbroce, rebaje y tala de arboleda:** independientemente de los trabajos de poda de cipreses, arizónicas, setos, etc. que se están llevando a cabo, existen diversas zonas, principalmente de greens y plataformas de tees que posteriormente analizaremos, donde la densa arboleda impide la entrada de luz y ventilación, lo que imposibilita un correcto crecimiento y desarrollo de la cubierta cespitosa. Recomendamos llevar a cabo esta labor lo antes posible para garantizar una densidad adecuada cuando avance la estación de crecimiento del césped.
- **Arreglar la cuba de tratamientos y adquirir un juego de boquillas nuevo.**

- Realizar el pedido de abonos, humectantes y arena, de acuerdo al programa de mantenimiento elaborado. Exponemos las necesidades de cada uno de ellos:

Fertilizantes	Necesidades	Precio unidad	Total
Granulado greens 18--6--18	200 kg	2,39 €/kg	478 €
Líquido greens 25--0--0	30 litros	5 €/litro	300 €
Líquido greens 10--0--10	30 litros	6 €/litro	300 €
Granulado antegreens/calles 20-5-10	2000 kg	0,5 €/kg	1000 €
Humectantes			
H2Pro greens	25 litros	19 €/litro	475 €
Arena RP 0308 H	28.000 kg	40 €/TN	700 €
Juego púas huecas	26 uds	21,14 + IVA	665 €
			3.918 €

A continuación pasamos a analizar cada zona de juego y exponemos nuestras recomendaciones de cara al próximo mes de febrero:

GREENES

Los greens presentan durante estos meses un crecimiento limitado debido a la bajada de las temperaturas y a las precipitaciones en forma de nieve que ya se han producido en esta zona.



Foto 1: Aspecto general que presenta el campo.

Sin embargo este crecimiento, unido al cese de la infección fúngica gracias a los tratamientos realizados, ha permitido aumentar tímidamente la densidad cespitosa en algunas zonas dañadas. Los greens de los hoyos #6, #7 y #9 son los que continúan presentando mayores problemas de densidad, uniformidad y firmeza. Este parada del crecimiento y actividad fotosintética produce entre otras la pérdida de color generalizada del *Agrostis*, pero no afecta a la jugabilidad de los greens.



Fotos 2 y 3: Deficiencias presentes en los greens con zonas sin cobertura y con efectos negativos por las enfermedades sufridas.

La superficie, una vez se deshiela, sigue presentando los problemas de acolchamiento por la gran cantidad de materia orgánica acumulada, que provoca la retención de humedad en los primeros centímetros superficiales, factor que se pretende corregir en la medida de lo posible con las labores de aireación programadas desde principios de primavera.

Para preparar estas labores consideramos prioritario:

- **Fijar lo antes posible la fecha del pinchado primaveral, de acuerdo al calendario de torneos del campo**, la cual debe consensuarse entre el gerente y el técnico (nosotros recomendamos semana del 13 de abril), y así poder organizar la maquinaria y los materiales necesarios para la misma.
- **Adquirir un juego de cuchillas nuevo de 1,2mm (ref. 03040. Deltacinco) para la escarificadora de greens modelo Rink V-50**. Esta máquina va a tener un uso continuado durante el año, por lo que su puesta a punto es esencial.
- **Realizar un interseeding después del pinchado**. Consideramos necesario resembrar los greens para recuperar sobre todo las zonas dañadas. Recomendamos una variedad de *Agrostis stolonifera* conocida como TYEE.



Foto 4: Escarificadora de cuchillas Rink V-50

Las recomendaciones que se proponen de cara al mes de febrero en los greens son las siguientes:

- Mantener una **frecuencia de corte de 1-2 siegas por semana**.
- Cambio de bandera 1-2 veces por semana.
- Reparación de piques en greens.
- **Tratamiento fitosanitario** para prevenir el grado de infección fúngica en los greens. No realizar riego posterior
- **Eliminar manualmente las malas hierbas** existentes en los bordes o dentro de los greens.
- **Realizar analíticas de suelo y agua de riego** para evaluar las condiciones y estimar las medidas de actuación. Recomendamos contactar con los laboratorios Fitosoil o Finca Fraisoro para el envío de muestras y procedimiento a seguir. Rogamos disponer una copia de los resultados una vez se realicen los análisis.

ANTEGREENES

Los antegreens también se están recuperando progresivamente de las zonas que presentaban escasa densidad o cobertura cespitosa, y actualmente muchos de ellos ofrecen una superficie uniforme. Se mantienen irregulares las zonas de sombra, por la falta de luz y ventilación, por lo que insistimos en la necesidad de llevar a cabo labores de poda y aclareo de arboleda.



Foto 5: Antegreenes con adecuada densidad y cobertura cespitosa.

TEES

Muchos de los tees continúan presentando una cobertura cespitosa mínima, motivada fundamentalmente por:

- Exceso de sombra y falta de ventilación por la gran masa forestal periférica.
- Escasa rotación de las marcas de salida, generando un desgaste excesivo y continuado en las mismas áreas.
- Concentración de malas hierbas de verano (Digitaria) que con el frío han desaparecido, dejando el terreno prácticamente sin cobertura.
- Aspersores averiados.

Para corregir estos problemas, durante las próximas semanas recomendamos llevar a cabo la auditoría de riego para identificar las deficiencias de funcionamiento, mantener una rotación de las marcas y llevar a cabo las labores de poda, tala y aclareo que se exponen en el presente informe. Una vez se arreglan dichas deficiencias, y tras las labores de aireación en primavera, recomendamos resembrar las plataformas de tees con *Lolium perenne* para garantizar una mayor cobertura cespitosa y homogeneidad en dicha zona de juego.



Fotos 6 y 7: Tees con poca cobertura cespitosa tras la desaparición de malas hierbas anuales.

CALLES

Las calles continúan mostrando un aspecto adecuado, con una densidad y cobertura óptimas. Se mantienen los problemas ocasionados por la presencia de plagas de topillos y conejos que levantan la superficie y dejan montones de tierra que han de ser recogidos por el personal de mantenimiento. Respecto al sistema de riego, se están llevando a cabo trabajos de nivelación de arquetas en las calles, para favorecer la labor de siega y evitar los golpes con las máquinas. Asimismo, se observan numerosos aspersores enterrados que deben ser nivelados y comprobados en la auditoría de riego.



Fotos 8 y 9: Calles con restos de nieve y detalle de una arqueta de calle nivelada.

ROUGH

El rough continua ofreciendo una cobertura y uniformidad aceptable, muy similar al estado de las calles. Se aprecian deficiencias en cuanto a la calidad del corte, por lo que recomendamos afilar o sustituir la cuchilla de la maquina rotativa para garantizar un corte de calidad, lo que sin duda repercutirá en la salud de la planta y en la estética y definición del campo.



Foto 10. Aspecto general del rough.

BUNKERS

Los bunkers, como ya se ha comentado en anteriores informes, presentan un nivel de dejadez elevado, con elevada cantidad de malas hierbas y falta de perfilado de bordes. Es fundamental emplear estos meses en los que las necesidades de siega son mínimas para desarrollar estos trabajos de limpieza y perfilado de los bunkers.



Fotos 11 y 12: Bunkers con exceso de malas hierbas y falta de perfilado.

Nuestras recomendaciones para su arreglo son:

- Eliminar y limpiar de las malas hierbas toda la base, bordes y paredes de los bunkers.
- Perfilar y desbrozar los filos con una desbrozadora de hilo para mantener el diseño de los bordes y segar la hierba que crece sin control en los mismos.

- Retirar restos de siega, hojas y piedras.
- Rastrillar una vez a la semana los bunkers con la motobunker para no compactar en exceso y facilitar que la arena quede distribuida correctamente.
- El resto de la semana rastrillar únicamente las huellas manualmente que se aprecien dentro de cada bunker y mantener los bunkers bien perfilados y libres de malas hierbas.
- También se recomienda adquirir un generador para achicar el agua acumulada en los bunkers.

MAQUINARIA

Tras llevar las máquinas al Centro Nacional y proceder a su revisión y puesta a punto, consideramos necesario exponer las siguientes consideraciones:

- El **grado de suciedad y corrosión** que presentaban las máquinas a su llegada al Centro Nacional fue totalmente inapropiado. Más de cuatro meses sin lavarlas es algo que no se puede permitir. No se puede aceptar tal grado de dejadez y falta de cuidado con las máquinas. Hicieron falta tres lavados a presión y el uso de quitagrasas para poder dejar las máquinas aceptables antes de poder manipularlas para su revisión. Este no era nuestro cometido, por lo que se perdió tiempo efectivo que debía emplearse en la puesta a punto de las máquinas.



Foto 13: Técnico del departamento lavando a presión las unidades de Navaluenga.

- Existen piezas como las **horquillas de elevación de las triplas de calles**, en donde la pérdida del casquillo (4) ha ocasionado un desgaste continuado de la horquilla, lo que ha desembocado en una holgura extrema que puede llegar a romperse si no se repara. Recomendamos llevar dicha horquilla a un tornero para que rellene el espacio desgastado y vuelva a generar el orificio del casquillo según las dimensiones exactas. Ello supondrá, además del correcto funcionamiento de la máquina, un

ahorro económico significativo respecto al coste de adquisición de una horquilla nueva para cada unidad de corte (279,08 euros/horquilla).

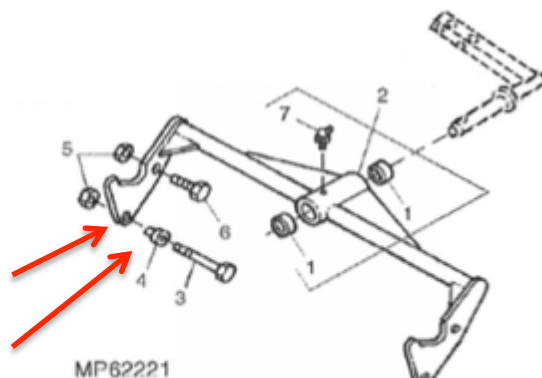
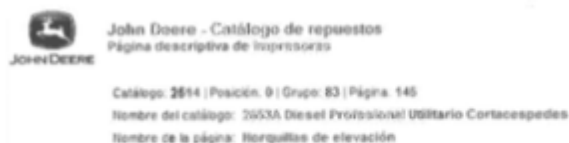


Foto 14: Despiece de la horquilla. Fuente: manual original de la tripleta www.jdparts.com

- Es necesario establecer y dar uso al **lavadero** para aparcar las máquinas cada día limpias y repostadas y así dejarlas preparadas y revisadas para el día siguiente.
- El **circuito hidráulico, motor, alternador, batería**, etc., son partes fundamentales de cada una de las máquinas que también deben ser revisadas periódicamente en un taller local de Navaluenga, para mantener un funcionamiento correcto de los equipos.
- Una vez los equipos vuelvan a Navaluenga, se recomienda mantener un **registro periódico de incidencias y revisiones** con las fichas suministradas.

Respecto al mantenimiento de la cuba de tratamientos, se recomienda seguir las recomendaciones expuestas en anteriores informes.

LABORES DE AIREACIÓN Y RECEBO

Seguimos insistiendo en que las labores de aireación, tanto en hueco como en macizo, junto con el programa de recibos y verticados, son la base del programa de mantenimiento de cara al próximo año. Los problemas más importantes observados en los greens basan su recuperación en el desarrollo de estas labores. Para ello, la inversión en estos trabajos debe ser acometida, planteándose la siguiente opción como una posible vía de disponibilidad de las máquinas necesarias para estas labores:

- **Solicitud de préstamo y cesión de maquinaria a la Diputación de Ávila:** el campo de Naturávilva, también gestionado por el gobierno regional, dispone de un amplio y completo parque de maquinaria, el cual puede ser solicitado en condiciones de préstamo para la realización de estas labores. Se plantea como una posibilidad más económica que la contratación de una empresa externa para el desarrollo de estos trabajos. Necesitamos una respuesta rápida en este sentido para poder planificar estos trabajos.
- **Necesitamos una respuesta inmediata para conocer si será posible disponer de dicha maquinaria en préstamo o no.** En todo caso será necesario realizar el pedido de un juego de púas huecas, las cuales vienen indicadas en el presupuesto. Nosotros haremos el pedido según las especificaciones que consideramos necesarias y el Club correrá con los gastos, al igual que ha ocurrido con los repuestos de maquinaria.

PERSONAL

- **Cumplir el programa de reparto de tareas estimado para un mínimo de dos trabajadores:** siguiendo el programa de mantenimiento establecido y de acuerdo al nivel de trabajo y a las deficiencias que continúan presentándose, es fundamental organizarse y repartirse las tareas entre los responsables de mantenimiento para que el trabajo se desarrolle de manera eficaz y el tiempo empleado sea productivo.

PODA, TALA Y ACLAREO

A continuación exponemos una serie de fotografías con ejemplos que demuestran la necesidad de llevar a cabo labores de tala, poda o aclareo de mas forestal para garantizar tanto la jugabilidad, visión del campo, entrada de luz, ventilación, etc.



Foto 15: Poda de arizónicas que se está llevando a cabo.



Foto 16: Poda de arboleda necesaria en la parte delantera del tee #4.



Fotos 17 y 18: Arboleda bloquea tees # 4. Podar o quitar árboles (rojo) y arreglar aspersor (azul).



Foto 19: Arboleda bloquea vuelo bola al green #3. Quitar al menos uno de ellos.



Foto 20: Ramas partidas por el mal tiempo en la calle del #3. Podar y limpiar.



Fotos 21 y 22: Poda y aclareo de arboleda para permitir entrada de luz al tee #3.



Foto 23: Poda árboles ubicados en la parte trasera del green #5.



Foto 24: Poda arboleda que impide la entrada de luz al tee #6.



Foto 25: Poda green #6 que impide el deshielo durante la mayor parte del día.



Foto 26: Poda parte trasera green #7. Se mantiene helado hasta bien entrado el día.



Foto 27: Poda tee #8 amarillas



Foto 26: Poda y clareo de árboles que rodean tee #8 blancas.



Foto 27: Aclareo de árboles que rodean tee #8.



Foto 28: Poda y aclareo de árboles que rodean la parte trasera del green #9.

CUADRO RESUMEN DE TAREAS PARA EL MES DE FEBRERO

SEMANA	GREENES	ANTEGREENES	BUNKERS	RIEGO
2-8 Feb	Tratamiento fitosanitario		Limpieza y perfilado de bunkers (Orden hoyo a hoyo)	Auditoría, nivelación de aspersores y arquetas (Orden hoyo a hoyo)
9-15 Feb				
16-22 Feb				
23-1 Marzo				

Por último agradecer el trato recibido durante la visita a las instalaciones. Quedando a vuestra entera disposición para cualquier consulta.

Recibid un cordial saludo,

Departamento Green Section
Real Federación Española de Golf