



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

Asunto

PITCH & PUTT LAS PALMERAS

Junio, 2015

Presentes: D. Eustaquio Rodríguez, Greenkeeper Las Palmeras.
D. Juan Muñoz, Técnico Green Section RFEG.

PLM.2.2015

INFORME JUNIO PITCH & PUTT LAS PALMERAS.

La llegada del verano con el consecuente ascenso de temperaturas (**Foto 1**) en el Pitch & Putt Las Palmeras influye de forma significativa en un cambio en la planificación de las tareas, pues la cubierta vegetal está en su máxima tasa de crecimiento y la evapotranspiración alcanza sus máximos, por lo que las prioridades del recorrido se centran en apoyar al sistema de riego aportando agua de forma localizada mediante manguera especialmente en los greens a la vez que se realizan labores que favorezcan la infiltración del agua en el perfil del suelo sin descuidar las labores de siega para que la jugabilidad que presenta el campo se mantenga en el nivel actual y la experiencia del jugador no se vea perjudicada con alturas de roughs descontroladas o rodadura de bola en green no uniforme.

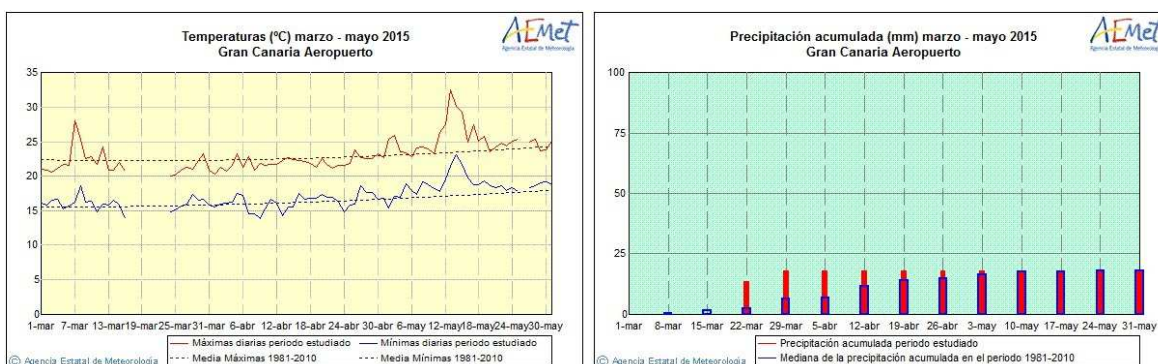


Foto 1. Condiciones climatológicas durante los últimos meses.

Tras la visita del mes de junio, pasamos a analizar las condiciones de cada zona del recorrido así como a realizar las recomendaciones necesarias para el correcto mantenimiento durante los próximos meses.

1. GREENES.

Los greens presentan buen estado en general (Foto 2), están libres totalmente de enfermedades y la rodadura de la bola es suave y uniforme.



Foto 2. Estado general de los greens.

En cuanto a la firmeza ha aumentado como consecuencia de la reducción de “thatch” (o colchón) conseguido gracias a las labores como el pinchado hueco de primavera y los verticuts que se vienen realizando de forma periódica. De cualquier manera se debe continuar con estas labores hasta eliminarlo por completo **(Foto 3)**.



Foto 3. Cata realizada en el perfil de un green.



La rodadura de la bola es suave y uniforme con una velocidad media de 8,5 pies.

El aumento progresivo de las temperaturas, unido a otros factores como el exceso de "thatch" y los constantes vientos han propiciado la aparición de secas en algunos greens especialmente en los taludes y zonas altas (más expuestas). Para minimizar estas secas se debe apoyar el sistema de riego con aplicaciones de agua de forma puntual a base de manguera, además de continuar trabajando en la erradicación del "thatch" y realizar micropinchados a los greens de forma bisemanal para incrementar la infiltración del agua a través del perfil de la zona radicular.

Durante el mes de junio, las tareas a realizar a los greens:

1. Micropinchado la semana del 1 de junio.
2. Aplicación de agente humectante a una dosis de 10 l/ha la semana del 1 de junio.
3. Spoon feeding a base de abono líquido 10-0-10 a una dosis de 30 l/ha y FeSO_4 a una dosis de 5 kg/ha la semana del 8 de junio.
4. Aplicación de regulador de crecimiento a base de Trinexapac-Ethyl a una dosis de 700 cc la semana del 8 de junio.
5. Micropinchado la semana del 15 de junio.
6. Verticado ligero y recebo liviano con frecuencia semanal.
7. Cambio de posición de bandera tres veces por semana.

Durante el mes de julio, las tareas a realizar a los greens:

1. Micropinchado la semana del 1 de julio.
2. Aplicación de agente humectante a una dosis de 10 l/ha la semana del 1 de julio.
3. Spoon feeding a base de abono líquido 10-0-10 a una dosis de 30 l/ha y FeSO_4 a una dosis de 5 kg/ha la semana del 6 de julio.
4. Aplicación de regulador de crecimiento a base de Trinexapac-Ethyl a una dosis de 500 cc la semana del 6 de julio.
5. Micropinchado la semana del 13 de julio.

6. Micropinchado la semana del 27 de julio.
7. Aplicación de agente humectante a una dosis de 10 l/ha la semana del 27 de julio.
8. Verticado ligero y recebo liviano con frecuencia semanal.
9. Cambio de posición de bandera tres veces por semana.

2. ANTEGREENS.

Los antegreens presentan buen estado en general, con cobertura total y densidad adecuada. Están bien definidos y libres de enfermedades si bien presentan zonas con “Dry spot” (o mancha seca). Al igual que los greens debe apoyarse el sistema de riego mediante aportes localizados manuales a base de manguera. Para mejorar la infiltración recomendamos realizar un pinchado macizo.

Debido al desgaste general de la máquina de siega, se ha adquirido una nueva. Recomendamos que se realice un ajuste general y revisión de los rodamientos y cojinetes, pues se aprecian marcas de siega en los que se diferencian las distintas unidades de corte **(Foto 4).**

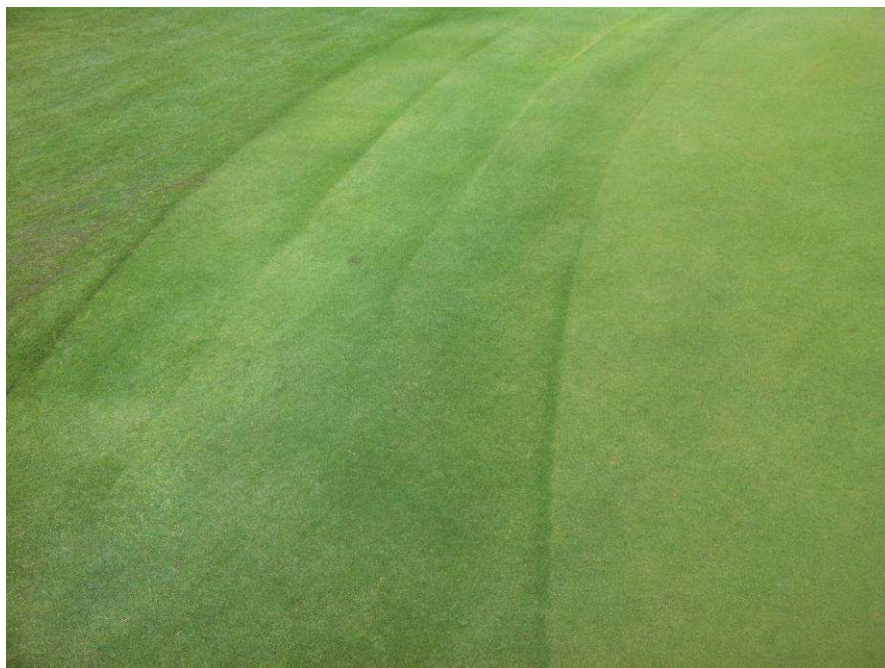


Foto 4. Marcas de corte en antegreens.



Durante el mes de junio, las tareas a realizar a los antegreens:

1. Pinchado macizo la semana del 1 de junio.
2. Aplicación de agente humectante a una dosis de 10 l/ha la semana del 1 de junio.
3. Spoon feeding a base de abono líquido 10-0-10 a una dosis de 30 l/ha y FeSO_4 a una dosis de 5 kg/ha la semana del 8 de junio.
4. Aplicación de regulador de crecimiento a base de Trinexapac-Ethyl a una dosis de 700 cc/ha la semana del 8 de junio.
5. Pinchado macizo la semana del 15 de junio.
6. Verticado ligero y recebo liviano con frecuencia semanal.

Durante el mes de julio, las tareas a realizar a los antegreens:

1. Pinchado macizo y recebo liviano la semana del 1 de julio.
2. Aplicación de agente humectante a una dosis de 10 l/ha la semana del 1 de julio.
3. Spoon feeding a base de abono líquido 10-0-10 a una dosis de 30 l/ha y FeSO_4 a una dosis de 5 kg/ha la semana del 6 de julio.
4. Aplicación de regulador de crecimiento a base de Trinexapac-Ethyl a una dosis de 700 cc/ha la semana del 6 de julio.
5. Pinchado macizo la semana del 13 de julio.
6. Pinchado macizo la semana del 27 de julio.
7. Aplicación de agente humectante a una dosis de 10 l/ha la semana del 27 de julio.
8. Verticado ligero y recebo liviano con frecuencia semanal.

3. FAIRWAYS Y ROUGH.

En los fairways y rough hay distintos estados según la zona del campo. En las zonas menos jugables se encuentra poca densidad (**Fotos 5, 6 y 7**), y como consecuencia aparición de malas hierbas. Tras comprobar varios factores como la presencia de insectos en el suelo, exceso de colchón (o thatch), funcionamiento del sistema de riego y contenido de humedad en el perfil del suelo, encontramos tres causas distintas que causan esta falta de jugabilidad



Fotos 5, 6 y 7. Falta de densidad en calles y rough.

❖ MAL FUNCIONAMIENTO DE LOS ASPERSORES

Una de las causas de que el funcionamiento del sistema de riego sea deficiente (y por tanto la cobertura de los aspersores insuficiente) es el estado que presentan los aspersores. Al aumentar la tasa de crecimiento de la planta durante estas fechas, las necesidades de siega se disparan y no se dispone de medios suficientes para hacerle frente, por lo que los aspersores que están situados en las zonas donde la siega no es una prioridad para la jugabilidad (como el rough más alejado de la calle) no mantienen una trayectoria del chorro limpia al haber crecido maleza alrededor de los aspersores **(Foto 8)**. Una solución a corto plazo es tener localizados los aspersores que generan problemas y mantener la zona aledaña bien desbrozada independientemente de la frecuencia de siega del rough. De cualquier manera se debe auditar el sistema de riego para detectar las deficiencias con más detalle.



Foto 8. Trayectoria del chorro deficiente.

Otra de las causas que influyen en el mal funcionamiento de los aspersores es la falta de limpieza en general y de nivelación **(Foto 9)**. Se deben mantener todos limpios y nivelarlos a ras de la superficie (sin que sobresalgan). Es un trabajo típicamente de invierno.



Foto 9. Aspersores enterrados.

❖ VIENTO

Las condiciones meteorológicas predominantes en las últimas semanas ha sido de fuertes vientos, algo que debido a la gran exposición que tiene el campo en algunas zonas propicia que el evento de riego sea deficiente y por tanto se vea afectada la superficie vegetal (**Foto 10**).



Foto 10. El viento desvía la trayectoria del chorro.

❖ COMPACTACIÓN

El riego, tráfico de máquinas y de jugadores consigue con el paso del tiempo ejercer sobre el perfil del suelo compactación que sella la superficie y dificulta la infiltración de agua y por lo tanto minimiza su aprovechamiento por parte de la planta. Se puede observar que tras sólo algunos minutos de riego algunas zonas aparecen encharcadas debido a su impermeabilidad (**Foto 11**).



Foto 11. Superficie encharcada.

Para mejorar la estructura del suelo, aliviar la compactación y mejorar las condiciones para el desarrollo de la planta recomendamos realizar labores en el suelo de forma progresiva. Durante el primer año un pinchado macizo a base de VertiDrain® (desaconsejamos de forma específica el uso de la aireadora de greens debido a su fragilidad) es apropiado, dado que ésta máquina, además de realizar el pinchado, produce un movimiento mediante el que raja la losa compactada bajo la superficie (**Foto 12**), por lo que tras realizar un par de pinchados posiblemente se pueda comenzar a realizar labores de aireación mediante pinchados huecos y recebos, algo que sin duda conseguirá unas condiciones óptimas para la planta y por lo tanto una densidad elevada y condiciones de juego mejores.

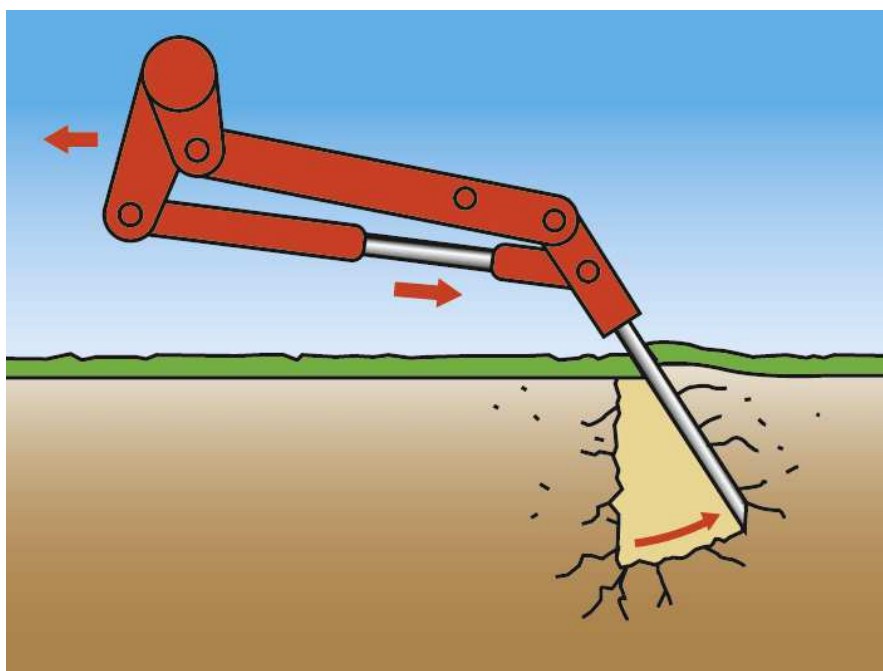


Foto 12. Descompactadora VertiDrain®.

En áreas del recorrido donde los taludes son más pronunciados estos problemas cobran mayor importancia, pues se reúnen todos éstos inconvenientes, estresando la planta hasta el punto que acaba muy perjudicada y la jugabilidad es muy deficiente (**Foto 13**).



Foto 13. Taludes compactados con baja infiltración.

Durante el mes de junio, las tareas a realizar a los fairways y rough:

1. Fertilización a base de abono granular 15,5-0-0 a una dosis de 15 gr/m² la semana del 15 de junio.
2. Frecuencia de corte de tres veces por semana.

Durante el mes de julio, las tareas a realizar a los fairways y rough:

1. Frecuencia de corte de tres veces por semana.

4.BUNKERS.

Los bunkers van a ser perfilados en los próximos días. La arena que queda en las zonas limítrofes a los greens debe ser soplada con regularidad, de lo contrario reduce la densidad de la cubierta vegetal hasta llegar a perder cobertura **(Foto 14)** debido al calentamiento de la arena por el sol, lo que hace que aumente la temperatura de la arena estresando la planta hasta que comienza a desaparecer .



Foto 14. Talud de bunker sin cobertura.

5.CAMPO DE PRÁCTICAS.

El campo de prácticas presenta densidad elevada y cobertura total, si bien comienza a verse afectado por los mismos factores que los fairways y el rough (**Foto 15**). En ésta zona se va a estudiar la sectorización de las estaciones de riego respecto al árbol hidráulico del sistema de riego evaluando los beneficios de independizar aspersores dentro de cada estación frente al inconveniente que produce aumentar la ventana de riego (y con ello la cobertura y efectividad del evento de riego).



Foto 15. Campo de prácticas.



TABLA RESUMEN POR ZONAS DE LAS TAREAS A REALIZAR MES DE JUNIO 2015

SEMANA	GREENES	ANTEGREENES	TEES, CALLES Y ROUGH
1-7	MICROPINCHADO 10 l/ha H2PRO VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	PINCHADO MACIZO 10 l/ha H2PRO VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	
8-14	30 l/ha 10-0-10 + 5 kg/ha FeSO ₄ 700 cc TRINEXAPAC-ETHYL VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	30 l/ha 10-0-10 + 5 kg/ha FeSO ₄ 700 cc TRINEXAPAC-ETHYL VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	
15-21	MICROPINCHADO VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	PINCHADO MACIZO VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	15 gr/m ² 15,5-0-0
22-28	VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	



TABLA RESUMEN POR ZONAS DE LAS TAREAS A REALIZAR MES DE JULIO 2015

SEMANA	GREENES	ANTEGREENES Y TEES	CALLES Y ROUGH
29-5	MICROPINCHADO 10 l/ha H2PRO VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	PINCHADO MACIZO 10 l/ha H2PRO VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	
6-12	30 l/ha 10-0-10 + 5 kg/ha FeSO ₄ 700 cc TRINEXAPAC-ETHYL VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	30 l/ha 10-0-10 + 5 kg/ha FeSO ₄ 700 cc TRINEXAPAC-ETHYL VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	
13-19	VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	
20-26	VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO	
27-2	MICROPINCHADO 10 l/ha H2PRO VERTICADO LIGERO + RECEBO LIVIANO		

Por último, agradecer el trato que se nos dispensa en todas nuestras visitas al Pitch & Putt Las Palmeras.

Recibid un cordial saludo,

Departamento Green Section
Real federación Española de Golf