



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 SITUACIÓN

Asunto

GOLF ALMERIMAR

Septiembre, 2015

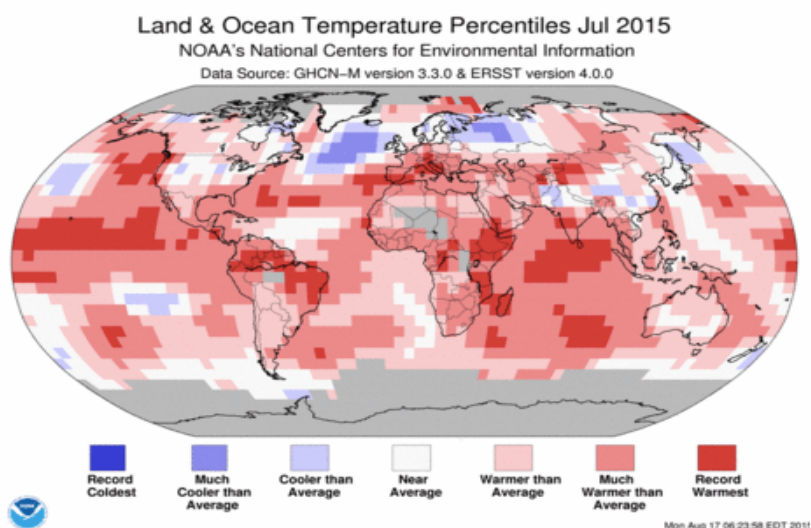
Presentes: D. José Rodríguez, Greenkeeper Golf Almerimar
D. Juan Francisco Escobosa, Director Golf Almerimar
D. Fernando Expósito, Técnico Green Section RFEG

ALM.4.2015

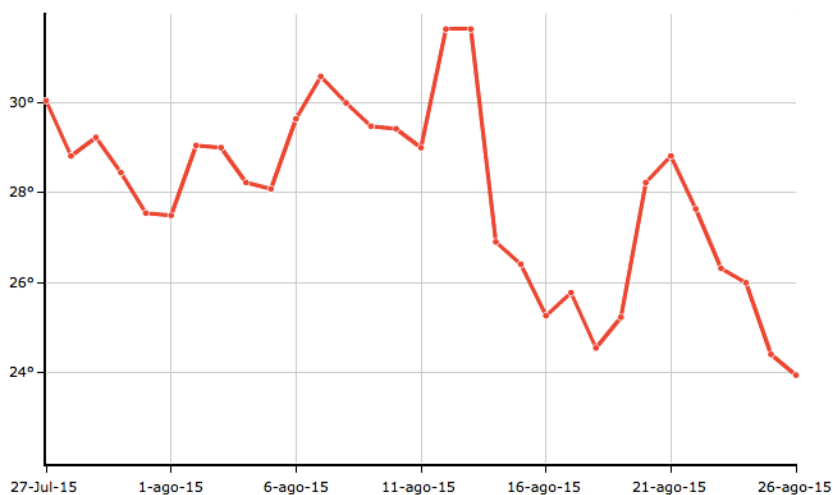
INFORME MENSUAL GOLF ALMERIMAR. AGOSTO 2015

EVOLUCIÓN CLIMATOLÓGICA

El mes de agosto y en general lo que llevamos de verano está siendo extremadamente caluroso, registrándose el mes de Julio más caluroso de la historia desde que se tienen registros climáticos. El color rojo del siguiente mapa muestra los records históricos registrados durante el mes de julio.



Estas condiciones ambientales han provocado en el campo situaciones de estrés importantes que han afectado a todas las zonas de juego, especialmente a los greens. Durante la segunda quincena del mes de agosto (Gráfica 1) las temperaturas han sido muy cambiantes, experimentando una relativa bajada de las temperaturas, tanto máximas como mínimas, que han favorecido la activación del crecimiento cespitoso para la recuperación de las zonas afectadas.



Gráfica 1: Evolución de las temperaturas medias en Almerimar durante el mes de agosto.

ESTADO GENERAL DEL CAMPO

Los greens del campo siguen presentando un aspecto bastante preocupante por la presencia de numerosas zonas sin cobertura en la mayoría de los mismos. Por ello, los trabajos principales se están enfocando en recuperar los niveles de densidad adecuados en dichas zonas, mediante una serie de trabajos que se detallarán más adelante. En el resto del campo, además de los problemas ya comentados de calidad de siega, se ha producido una avería de riego en la tubería que suministra agua desde la balsa de riego, por lo que el campo ha sufrido la interrupción del riego durante varios días, excepto los greens, mostrando todas estas zonas de juego evidentes síntomas de estrés hídrico con numerosas zonas secas.

A continuación pasamos a describir el estado de cada una de las zonas de juego:

GREENES

Se observa una mejoría leve pero paulatina de las zonas sin cobertura cespitosa conforme han descendido las temperaturas y se ha activado el crecimiento del Agrostis. Durante estas últimas semanas los trabajos en greens se han limitado a las siegas y la aplicación de abonados foliares para evitar trabajos agresivos que pudieran aumentar el nivel de estrés en la planta y de esta manera fomentar el crecimiento lateral y la cobertura de dichas zonas. Sin embargo, la evolución ha sido irregular y a día de hoy hay greens con prácticamente toda la superficie cubierta, greens con un porcentaje medio-alto de zonas afectadas y otros greens completamente afectados con un porcentaje muy elevado de zonas desnudas en tierra sin cobertura cespitosa.



Aspecto desigual que presentan cada uno de los greens del campo con más o menos zonas afectadas.

Tras evaluar la recuperación lenta de las zonas afectadas, la tercera semana de agosto, coincidiendo con el descenso de las temperaturas, se decidió resembrar a modo de prueba el green #3 de G3 y la germinación salió satisfactoria.



Resiembra del green #3 de G3.

Este resultado animó a realizar esta labor en todos los demás greens, organizándose los trabajos de la siguiente manera:

- Verticut ligero para romper la costra formada en las zonas desnudas y establecer el lecho de siembra.



Pase de verticut

- Siega para recoger los restos.
- Limpieza y escarda manual de malas hierbas, principalmente *Eleusine indica*.



Escarda de malas hierbas

- Recebo ligero con recebadora de discos (configuración B). En algunos greens se han recibido de manera manual y más abundante las zonas donde se han retirado mayor cantidad de malas hierbas (green #8, además de #1 y #4 de G3)



Pase de recebadora y recebo abundante en las zonas escardadas.

- Resiembra con *Agrostis stolonifera* var. L93 a una dosis de 8 g/m². Sembradora manual calibrada en la posición 5. En algunos greens sólo se han resembrado los parches sin cobertura cespitosa mientras que en otros se ha resembrado el green entero (green #2, #18).

Señalar que actualmente existen en el mercado variedades de *Agrostis* más agresivas y resistentes a condiciones climáticas extremas y enfermedades como la 007, Tyee, etc,



Resiembra

- Segundo recebo ligero con la sembradora de discos para tapar la semilla.

A continuación de la siembra se han establecido riegos livianos y frecuentes (2 minutos cada dos horas) para mantener la semilla húmeda y favorecer la germinación.

Las recomendaciones durante las próximas semanas deben ser:

- ✓ **Fertilización granular** rica en fósforo, 18-24-5, a una dosis de 10g/m² en pase cruzado (calibración de la abonadora en la “i”)
- ✓ Mantener los **riegos por aspersión** para mantener la humedad en la planta, chequeando constantemente la humedad en la superficie del green y apoyando con manguera las zonas con síntomas de secas (dry-spots). Fundamental revisar el riego in-situ para garantizar el funcionamiento de los aspersores y evitar que se puedan quedar “pillados”.
- ✓ **No segar ni llevar a cabo ninguna labor** durante los próximos 10-12 días hasta que la hierba nueva esté bien establecida. De esta forma evitaremos que la máquina arranque el césped cuando se realice la primera siega. El comienzo de las siegas se determinará bajo el conocimiento y la comunicación con el técnico de la RFEG.
- ✓ **Mantener el programa de abonados foliares** con complejos nutritivos (fosfato monopotásico), enraizantes y fitofortificantes para favorecer el crecimiento cespitoso. Deben llevarse a cabo con el carrito manual para no introducir ningún vehículo en los greens.
- ✓ **Tratamiento fungicida** para prevenir enfermedades fúngicas como el pythium.
- ✓ **Tratamiento insecticida y humectante.**
- ✓ **Subir la altura de corte a 6 mm** en la primera siega e ir bajando progresivamente conforme comiencen las siegas. Fundamental que el mecánico esté presente en cada una de las siegas y que previamente revise, ajuste y afile correctamente las máquinas para que la siega sea de calidad y no ocasione lesiones en la planta.
- ✓ Se llevará a cabo un nuevo micro recebo, con la abonadora manual en pase cruzado, y la fecha se determinará en función de la evolución de los greens.

El objetivo durante los próximos días es prevalecer la salud y recuperación de los greens en detrimento de ofrecer unas condiciones de jugabilidad adecuadas. Los greens van a estar varios días altos y lentos pero sólo así se conseguirán unas condiciones favorables para el crecimiento de la semilla nueva.

El elevado porcentaje de Bermuda que presentan muchos greens, y que cada día es mayor, hace todavía más necesario la utilización de reguladores de crecimiento para homogeneizar el desarrollo de todas las especies cespitosas y evitar los continuos scalpings (“rapadas”) que se producen durante la siega ya que la Bermuda presenta una tasa de crecimiento mayor que el resto. Dichos tratamientos comenzarían una vez los greens mejoren su densidad y cobertura.

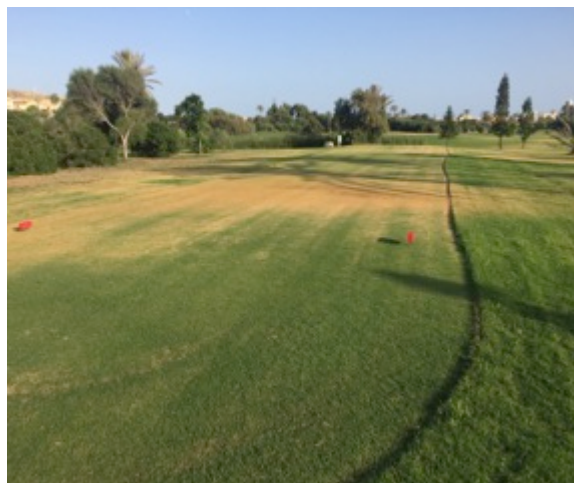


Marcas de scalping en la Bermuda.

TEES Y ANTEGREENES

Los tees se encuentran en buen estado para el juego, con valores óptimos de cobertura y densidad. Los principales problemas en estas zonas de juego son:

- Las numerosas zonas secas provocadas tanto por la falta de riego durante varios días durante la avería, así como por los numerosos problemas de funcionamiento con el riego.
- Mala calidad y definición de siega debido principalmente al crecimiento irregular de las especies cespitosas presentes.



Tees con números secas por deficiencias en el sistema de riego.



Antegreenes con síntomas de estrés hídrico

Las recomendaciones en estas zonas de juego pasan por:

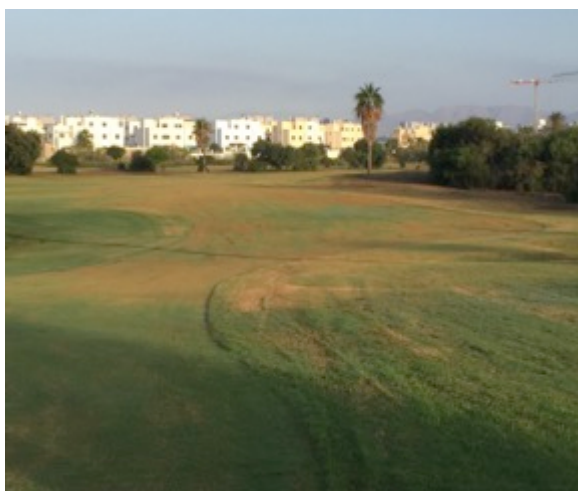
- ✓ Una correcta revisión y ajuste de las unidades de corte.
- ✓ Mantener una frecuencia de siega de 3 veces/semana.
- ✓ Eliminar manualmente los parches de Kikuyu que se van adentrando en greens y tees.
- ✓ Revisar y ajustar las unidades de corte durante y después de cada siega. Arreglar las máquinas que todavía permanecen en el taller.
- ✓ Rotar las marcas de salida y recebar chuletas en tees.
- ✓ Revisar diariamente el riego en estas zonas, ya que se observan secas que denotan un mal funcionamiento o la existencia de averías.
- ✓ Se va a realizar una prueba con el regulador de crecimiento en el campo de prácticas, tras el cual recomendamos comenzar con los tratamientos en estas zonas con frecuencia quincenal.

CALLES

Las calles de Bermuda también han experimentado un descenso del crecimiento provocado sobre todo por el estrés causado por la falta de riego durante la avería del sistema. Asimismo, la uniformidad es muy pobre con numerosas zonas secas, cuyo nivel de estrés hídrico es bastante preocupante, sobre todo en las calles de G3.

La superficie de juego, cada vez más acolchada por el aporte de riego y el crecimiento de la bermuda, sigue ofreciendo numerosas marcas de scalping durante la siega, debido al ajuste de las máquinas y al propio crecimiento de la Bermuda. En estas zonas también consideramos necesario comenzar con los tratamientos con reguladores

de crecimiento para mejorar la calidad de siega, una vez se garantice en primer lugar la disponibilidad de agua para el riego.



Falta de uniformidad y numerosas secas en calles.

Las recomendaciones en estas zonas de juego para el próximo mes son:

- ✓ Mantener la frecuencia de corte de al menos 3 veces/semana para intentar reducir el volumen de restos de siega.
- ✓ Abonar las calles con abono cristalino Vita-Fol 13-0-23 + 12 CaO disuelto a través del riego.
- ✓ Revisar y ajustar la maquinaria. Hay unidades de corte que presentan numerosas deficiencias y dejan marcas durante la siega. Arreglar la tercera máquina para poder disponer de las tres quintuples durante las siegas.
- ✓ Comenzar a utilizar reguladores de crecimiento en calles y tees.
- ✓ Revisar el funcionamiento de los aspersores, ya que se observan numerosas zonas con secas y aspersores enterrados.

ROUGH

El rough sigue ofreciendo un aspecto deficiente, con numerosos restos de siega y una calidad de corte muy pobre. El campo presenta una superficie de rough muy extensa y solamente existen 2 máquinas de corte específicas para estas zonas, con lo que la frecuencia de corte es muy baja. Además, estas máquinas presentan una antigüedad y un desgaste bastante elevado, lo que repercute en la calidad de corte.



Rough con mala calidad de corte, exceso de restos de siega y secas.

Las recomendaciones en estas zonas de juego son:

- ✓ Mantener la frecuencia de siega lo más alta posible.
- ✓ Revisar y ajustar correctamente las unidades de corte.
- ✓ Revisar los aspersores ubicados en estas zonas de juego, ya que algunos se encuentran en zonas que no entran en juego, zonas de arboleda, etc., cuyo funcionamiento puede sectorizarse o suprimirse, o bien desplazarse a zonas que sí entren en juego.
- ✓ Continuar con las labores de limpieza, desbroce de alcorques y poda de arboleda.

BUNKERS

Los bunkers han mejorado considerablemente su presentación gracias a los trabajos de siega en los taludes de hierba con las máquinas flotantes adquiridas. Además, se han limpiado de malas hierbas y se han perfilado los filos. Recomendamos mantener la rutina de estos trabajos así como el pase de motobunker 3 veces/semana.



Bunkers limpios y perfilados.

OTROS

- **Green provisional en el hoyo #1 Master Course:** la evolución del tepe está siendo complicada debido a las condiciones climatológicas que se están produciendo, por lo que todavía serán necesarias varias semanas más para su apertura al juego. Recomendamos mantener una frecuencia de siega diaria para fomentar el crecimiento lateral, bajando la altura de corte paulatinamente. También se debe seguir el mismo programa de tratamientos, abonados y recebos que el resto de los greens del campo.
- **Greenes provisionales:** Para evitar un exceso de tráfico en los greens resebrados se va a cerrar el recorrido Master durante una semana, con lo cual no consideramos necesario establecer de momento greens provisionales en calles a la espera de ver la evolución de la resiembra. Prestar especial atención y cuidado a los greens más afectados, #2, #5 y #18.
- **Vivero de tepe para greens:** será necesario aplicar una capa de arena de sílice USGA de al menos 4-5 cm sobre el suelo original para establecer la semilla sobre el mismo perfil de enraizamiento que posteriormente va a encontrarse en los greens cuando se trasplante. De esta manera se garantizará la compatibilidad del tepe y la granulometría de ambos suelos.

1. SISTEMA DE RIEGO

Además de los trabajos de revisión diarios del sistema riego sobre todo en las zonas con aparición de secas, los trabajos siguen siendo:

- Limpieza de aspersores: el crecimiento, sobre todo del Kikuyu, tiende a cubrir y enterrar los aspersores por debajo del césped, que además impide en muchos casos la salida del chorro.
- Nivelación de aspersores: los trabajos de nivelación de aspersores deben comenzar, priorizando los de greens, para garantizar un riego uniforme y un solape correcto entre los mismos.
- Reparación de averías: existen muchas averías pendientes de reparar por la no disponibilidad de los elementos de riego necesarios. Se deben realizar los pedidos y proceder a la reparación de las mismas para asegurar el riego y la recuperación de las zonas secas.

Todos estos trabajos deben quedar por escrito, registrando el estado de cada aspersor en las tablas de auditoría del sistema, para actualizar la base de datos constantemente indicando los aspersores, decoders, electroválvulas, boquillas, conexiones, etc., que se arreglan o sustituyen en cada momento.

2. PARQUE DE MAQUINARIA Y ZONA DE MANTENIMIENTO

- **Funcionamiento deficiente del parque de maquinaria**

Se siguen observando numerosos problemas en el campo derivados de una mala calidad de corte, directamente relacionados con el estado de las máquinas y su ajuste.

- **Auditoría de maquinaria**

Tras valorar la disponibilidad del jefe de mecánica de la RFEG se ha fijado la visita para el día 19 de octubre, coincidiendo con la visita mensual. Durante la visita, el mecánico trabajará con el técnico durante todo el día en la revisión y puesta a punto de todas las máquinas.

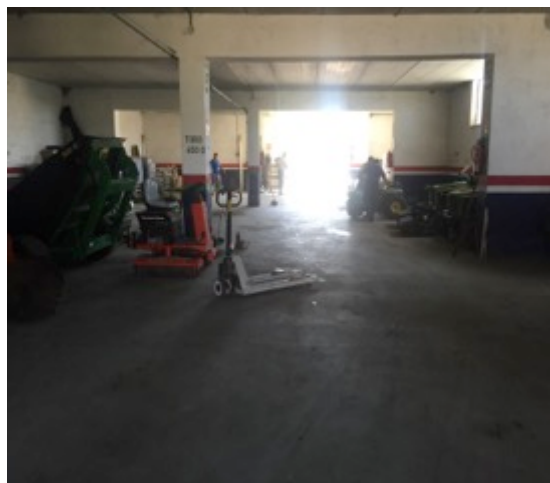
- **Apeadero para el acopio de arena de sílice**

La obra comenzará durante este mes de septiembre.

- **Zona de mantenimiento**

Respecto a la zona de mantenimiento, las recomendaciones descritas en el anterior informe evolucionan de la siguiente manera:

- El surtidor de gasolina sigue roto, pendiente de reparación.
- La nave de mantenimiento se ha limpiado y ordenado, estableciendo una zona específica para cada máquina. Se debe mantener este nivel de orden y limpieza cada día.



Limpieza y orden de la nave de mantenimiento.

CUADRO RESUMEN DE TAREAS PARA EL MES DE SEPTIEMBRE

SEMANA	GREENES Y ANTEGREENES	TEES	CALLES
24-30 agosto	- Verticut, resiembra y recebo greens - Abonado 18-24-5 a 10g/m² pase cruzado	Prueba en el campo de prácticas Tratamiento regulador de crecimiento Primo Maxx 250 ml/ha + Nitrato potásico 25 kg/ha (No regar ni segar 4 horas antes y después del tratamiento)	
31 agosto- 6 sept	Complejo foliar nutritivo/fungicida + riego: Fosfato monopotásico 30 kg/ha Enraizante 6l/ha Fungicida Ridomil gold 175 g/ha		Abonado calles Vita-Fol 13-0-23 + 12 CaO
7-13 septiembre	- Complejo foliar nutritivo + riego - Micro recebo con abonadora manual pase cruzado <i>Valoración inicio siegas</i>		
14-20 septiembre	- Complejo foliar nutritivo + riego - Tratamiento insecticida Imidacloprid 2l/ha + humectante		
21-27 septiembre	- Complejo foliar nutritivo + riego - Micro recebo con abonadora manual pase cruzado		

Por último, agradecer el trato y la atención recibida durante la visita. Quedando a vuestra entera disposición para cualquier consulta.

Recibid un cordial saludo,

Departamento Green Section
Real Federación Española de Golf