



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

Escuela de golf “El Quinto Coto”

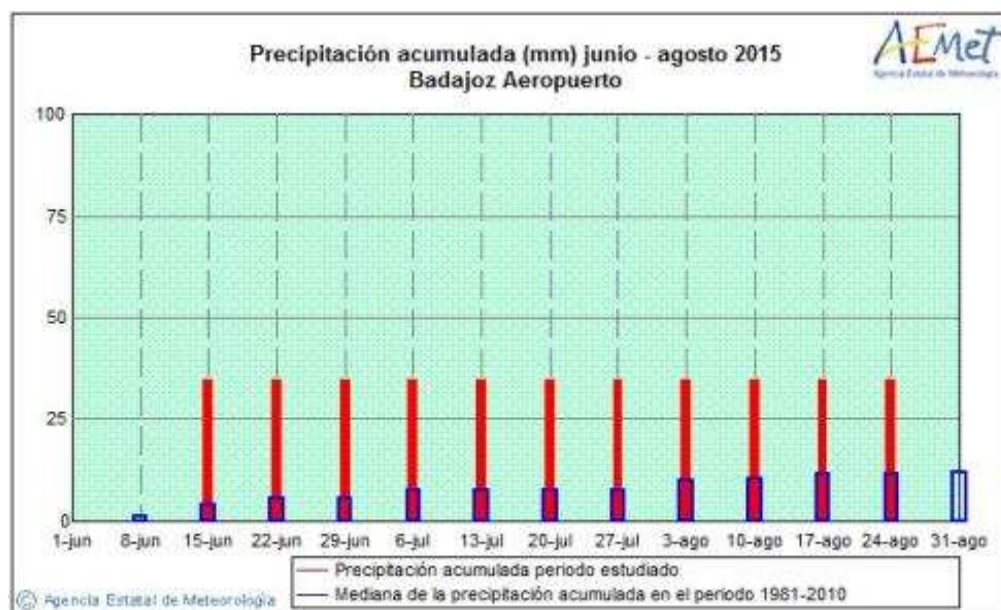
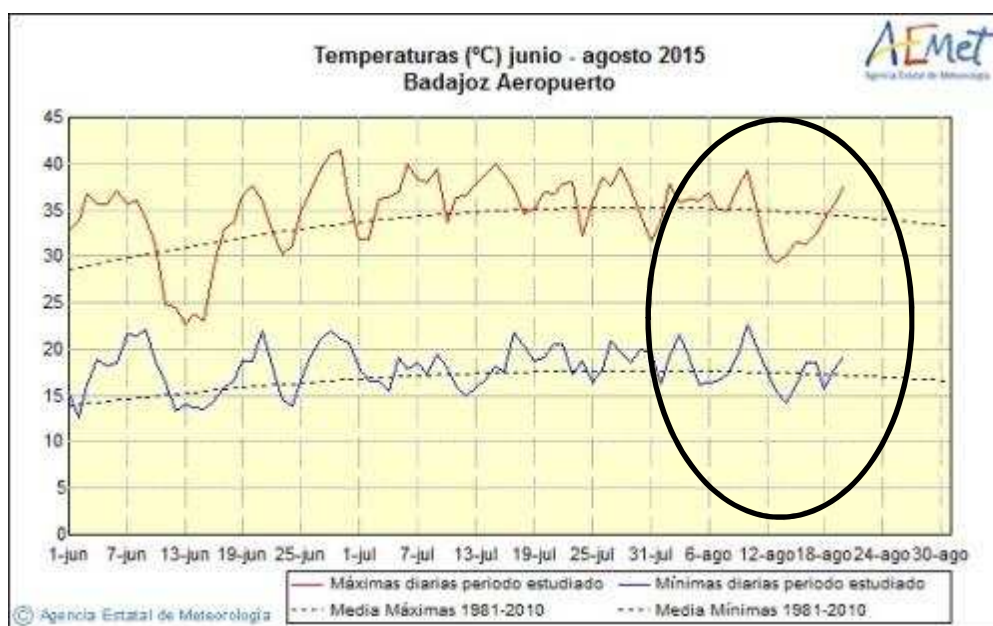
Septiembre, 2015

Presentes:	D. D. Miguel Ángel Guerra Mateos, Técnico Green Section D. Fulgencio Suarez, Encargado Villanueva
------------	--

1. CONDICIONES GENERALES DEL CAMPO

Climatología

Las temperaturas medias registradas durante la primera quincena del mes de agosto (imagen 1) han continuado por encima de la media para un mes de agosto, lo que corrobora que nos encontramos tras el verano más caluroso desde que se tienen registros (1880). Esto sumado a las nulas precipitaciones (imagen 2) generan unas condiciones extremas a la hora de mantener las diferentes zonas del campo en las mejores condiciones posibles.



Gráfica 1. Evolución temperaturas durante este mes

Estado general del campo

El estado general del campo es aceptable, presentando una densidad media en todas las zonas de juego del campo. Las variedades implantadas de clima frío (*Cool season*) han estado sometidas a un continuo estrés generado por las continuas olas de calor registradas a lo largo de todo el verano. Este estrés ha provocado una pérdida de densidad considerable de estas variedades estableciéndose en su lugar variedades de clima cálido (*warm season*) como Grama Común o Digitaria Sp, variedades muy tolerantes a las altas temperaturas y falta de agua. Como se observa en la imagen 4 y 5 variedades como la Grama Común de han extendido por todas las zonas de juego ganando día a día una mayor superficie de juego.

En base a esto, se estudiara y valorara la sustitución de las variedades implantadas (*Cool Season*) por variedades (*warm Season*) como las Bermudas Grass variedades semejantes a las Gramas Comunes pero modificadas genéticamente para obtener unas mayores calidades de superficie de juego, de texturas más finas y mayor tolerancia a las altas temperaturas



Imagen 4 tee 1 mes de julio



imagen 5 tee 1 mes de agosto

Objetivos del mantenimiento

El objetivo del mantenimiento durante el mes de septiembre irán encaminados a la preparación del campo para el Match España & Portugal que se celebrara durante los días 19 y 20 de septiembre. Para ellos los trabajos irán encaminados a la preparación de las diferentes zonas de juego especialmente greens y bunker. Para ello se establecerá el siguiente planning de trabajo.

Una vez el torneo haya concluido y siguiendo el planning establecido durante el año 2015 se realizaran las labores de pinchado y aireación de los diferentes greens. Para ello se adjuntan diferentes empresas especializadas en este sector :

- **Laziturri S.L (Vitoria).** Tlf, 609230409; 945273270
- **Green Natur S.L, (Zaragoza).** Tlf, 639723291; 976812310

- **Vallisoletana de áreas verdes (Valladolid).** Tlf 679411782
- **Javier Agüera (Valencia),** Tlf.686469357
- **Julián Paredes,** Tlf 609230409

Semana de septiembre	Labores a realizar
1 – 6	• 2 groomer semana • 4 siegas semanales • Altura de corte de greenes 3,5 mm
10 al 16	• Perfilado de bunker • 5 siegas semanales • 3 groomeados semanales • Altura de corte de greenes 3,3 mm
17 al 23	• Siega diaria de greenes • 3 groomeados semanales • Siega diaria de calles segando por la misma zona todos los días (remarcar líneas) • Altura de corte de greenes 3 mm
Días 19 y 20 (Match España & Portugal)	• Doble siega por la mañana (sábado y domingo) • Realización de bunker Sábado y domingo) • Eliminación de riegos nocturnos.
Semana de 28 al 4 de octubre pinchado de greenes	

2. GREENES Y ANTEGREENES

A. CONDICIONES DE JUEGO

Firmeza	<i>Firme</i>	OBSERVACIONES: A pesar de exceso de agua en greenes, la estructura de suelo arenosa genera una firmeza aceptable para la práctica del golf.
Rodadura	<i>Adecuada</i>	OBSERVACIONES: La realización semanal de groomeados y recebos, la elevada frecuencia de siega y la ausencia de <i>Poa annua</i> son algunos de los factores que ofrecen una buena rodadura de bola
Velocidad	<i>8,5-9,0 pies. G. medios</i>	OBSERVACIONES: La elevada frecuencia de siega, la utilización de reguladores, los continuos microrecebos son algunos de los factores que originan una velocidad adecuada

B. ASPECTO GENERAL

Uniformidad	<i>Total</i>	OBSERVACIONES Variedades implantadas en los greenes generan una fuerte oposición a la contaminación de variedades como la <i>Poa annua</i> presentando una uniformidad total de <i>Agrostis estolonifera</i>
Cobertura	<i>Total</i>	La cobertura es del 100 % del green
Definición	<i>Buena</i>	Buena frente al antegreen



Imagen 6 y 7. Estado general de los greenes

C. LABORES CULTURALES			
C.1. RUTINARIAS			
Siega	Frecuencia	Según planning indicado	
	Altura	Según planning indicado	
	Maquinaria	Toro Flex 21	
Cambio de bandera	Dos veces semana		
C.2. PERIÓDICAS			
ABONADO Sólido, 18-6-18 antes del pinchado (21-27 de septiembre) Foliar, 10-0-10 500/20 l 31 al 6 de septiembre Foliar, 12-4-6 500/20 l 14 al 20 de septiembre	Abonado sólido	DOSIS 20 gr/m2	MAQUINARIA manual
	OBSERVACIONES Junto a las aplicaciones de fertilizante foliar continuaremos con los reguladores de crecimiento introduciendo 8 ml de Primo Max en todas las aplicaciones de fertilizante. Recordar que NO se debe de aplicar Primo Max después de haber realizado la siega de greenes.		
LABORES CULTURALES	groomeados	OBSERVACIONES: Realizaremos groomeados según el planning establecido para la preparación del Match España/Portugal	
RIEGO	Control localizado de secas mediante manguera. Regularidad según necesidad.		
D. CONTROL DE ENFERMEDADES			
Los greenes no presentan enfermedad alguna			
D.1 MEDIDAS PREVENTIVAS			
Medidas preventivas establecidas en planning anual 2015			
D.2. MEDIDAS CURATIVAS			
No son necesarias al no encontrar síntomas de enfermedad			
Observaciones	Durante el mes de septiembre comenzara a producirse rocío (condensación de agua en hoja) sobre la superficie del green. Los factores determinantes para el desarrollo de enfermedades vienen predefinidos por la humedad y temperatura. Por ello la eliminación de este rocío será vital para el control de las posibles enfermedades.		

E. CONTROL DE MALAS HIERBAS	
Las labores de groomeados semanales sumado a la agresividad de la variedad implantada dificultan la germinación y contaminación de los greens por malas hierbas	
E.1. MEDIDAS PREVENTIVAS	
Activación y fortalecimiento del <i>Agrostis Estolonifera</i> frente a malas hierbas mediante groomeados semanales+ microreceptos y equilibrada nutrición de la planta.	
E.2. MEDIDAS DE CONTROL	
No son necesarias al no presentar variedades invasoras	
F. CONTROL DE PLAGAS	
Durante el mes de agosto se han registrados picaduras de pájaros sobre la superficie del green. Uno de los condicionantes del comportamiento de estos pájaros puede ser debido a la presencia de insectos. A pesar de los tratamientos preventivos establecidos en el planning 2015 se ha realizado un tratamiento fuera de planning modificando la materia activa.	
F.1. MEDIDAS PREVENTIVAS	
Las establecidas en el planning 2015.	
F.2. MEDIDAS DE CONTROL	
De continuar con la presencia de pájaros se estudiara la aplicación de nuevos tratamientos insecticidas	
G. CONTROL DE SECAS	
Aplicación de humectante quincenal.	
F.1. MEDIDAS PREVENTIVAS	
Las establecidas en el planning 2015.	
F.2. MEDIDAS DE CONTROL	
Manguera según necesidad	

3. TEES Y CALLES	
A. CONDICIONES DE JUEGO	
Firmeza	Irregular
Uniformidad	Irregular
B. ASPECTO GENERAL	

Nivelación	correcta
Densidad	Irregular
Orientación tees	correcta
Definición	irregular



Imagen 8 y 9. Estado general de las calles y tees

C. LABORES CULTURALES			
C.1. LABORES RUTINARIAS			
Siega	Frecuencia	2 veces semana	
	Altura	16 mm	
	Maquinaria	Toro Reelmaster 2000	
C.2. LABORES PERIÓDICAS			
ABONADO Este mes NO se realizaran labores de fertilización en calles	TIPO DE ABONO	DOSIS	MAQUINARIA
LABORES CULTURALES Este mes NO se realizaran labores culturales en calles			

D. CONTROL DE ENFERMEDADES
D.1. MEDIDAS PREVENTIVAS
No se realizan
D.2. MEDIDAS CURATIVAS
En caso necesario se estudiara la opción de realizar tratamientos necesarios
E. CONTROL DE MALAS HIERBAS
Existen multitud de malas hierbas. La elevada humedad existente en el campo unida a la pérdida de densidad de las variedades implantadas genera la germinación de numerosas variedades anuales tales como <i>Digitaria Sp</i> o <i>Juncias (Bolboschoenus maritimus)</i> variedad típica de humedales y riveras de ríos y pantanos. 
<i>Imagen 10. Juncias (Bolboschoenus maritimus)</i>

E.1. MEDIDAS PREVENTIVAS
No se realizan
E.2. MEDIDAS DE CONTROL
El control del riego para evitar zonas encharcadas requisito indispensable para el control de variedades como la Juncia La realización de corte mediante rotativas (máquina no existente en la escuela de golf El Quinto Coto) garantiza el control de variedades como la Juncia En caso de extrema necesidad se realizaran tratamiento herbicidas localizados.

F. CONTROL DE PLAGAS
E.1. MEDIDAS PREVENTIVAS
No se realizan
E.2. MEDIDAS DE CONTROL
No se realizan

BUNKERS
PRESENTACIÓN GENERAL
 
<i>Imagen 11 y 12. Estado general bunker</i>

Definición bordes	Se realizara un perfilado de bunker previo al campeonato. Del 10 al 17 de septiembre. Para ello será necesaria la adquisición de un disco de corte para la desbrozadora semejante a la siguiente imagen.	
		
Profundidad de arena	Paredes	Irregular
	Base	ok
Presencia de objetos extraños	MALAS HIERBAS	MEDIDAS PALIATIVAS
Sistema de drenaje	irregular	
A. LABORES CULTURALES		
Perfilado filos	Pendientes 10 al 17 de septiembre	
Rastrillado	TIPO DE RASTRILLADO <i>Manual</i>	FRECUENCIA 2 veces semanales

4. SISTEMA DE RIEGO

Durante la pasada visita se pudo constatar zonas encharcas por lo que se recomienda el chequeo y disminución de los tiempos de estas zonas. Aunque se continúan registrando temperaturas elevadas, son tan solo en las horas centrales del día, siendo las noches más largas y con temperaturas mínimas más bajas, registrándose índices de evapotranspiración mucho menores a los registrados en meses anteriores.

Por otro lado se ha montado un reloj de presión en la salida de la bomba, (*imagen 14*). Tras diferentes pruebas se pudo observar que la presión de trabajo es 5,5 kg/m², Disminuyendo esta presión al levantar más de 2 programas de riego. Por ello se recomienda estudiar los tiempos de riego y repartirlos durante la noche de modo que no rieguen más de dos programas a su vez y si fuese posible su riego independiente de los 4 programas existentes.



Previo a la semana del torneo se recomienda la disminución progresiva del riego evitando las zonas encharcadas favoreciendo de esta forma la firmeza de todas las zonas del campo.

5. MAQUINARIA

Durante el pasado mes de agosto se han revisado y rectificado las maquinas Flex 21 destinadas al corte de greens en las instalaciones de la RFEG.

La quintuple Toro 5610 continúa en proceso de reparación.

CUADRO RESUMEN DE TAREAS PARA EL MES DE SEPTIEMBRE

SEMANA	GREENES	CALLES	BUNKER
31-6 SEPTIEMBRE	fertilización 12-4-6 a dosis de 500 ml/20 l agua + Primo Maxx 8 ml/ 20 l agua NO APLICAR AGUA 2 Groomeado LIVIANOS MARTES Y JUEVES Tratamiento insecticida 100 ml/20 l Imidaclopid (Aplicar abundante riego tras tratamiento)	2 cortes	2 rastrillados
7- 13 DE SEPTIEMBRE	3 groomeado LIVIANOS LUNES/MIERCOLES/VIERNES	2 cortes	2 rastrillados Perfilado bunker
14- 20 DE SEPTIEMBRE	Tratamiento fungicida Metiltiofanato 90 ml por cuba 20 l 3 groomeado LIVIANOS LUNES/MIERCOLES/VIERNES fertilización 12-4-6 a dosis de 250ml/20 l agua + Primo Maxx 8 ml/ 20 l agua NO APLICAR AGUA	Corte diario	2 rastrillados
21- 27 DE SEPTIEMBRE	Abonado granular 18-6-18 20 gr/m ² letra I ^{1/2}		

Por último agradecer el trato que se nos dispensa en nuestras visitas a la escuela de golf el Quinto Coto

Quedando a vuestra entera disposición para cualquier consulta.

Recibid un cordial saludo,

***Departamento Green Section
Real Federación Española de Golf***