



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



EL ROBLEDAL SEPTIEMBRE 2011

Tras la visita realizada el pasado 21 Septiembre a las instalaciones del campo de golf “El Robledal” (Madrid), dónde se tuvo la oportunidad de observar el estado del campo e intercambiar impresiones con la directiva del mismo, pasamos a resumir brevemente los aspectos más destacados de la visita.

- El aspecto y estado en el que se encuentra el campo no son los recomendables y necesarios para la práctica del golf.
- El principal problema que acucia dicho estado es la escasez de agua, motivo por el cual la planta no se desarrolla de manera óptima imposibilitando su crecimiento e interfiriendo en el desarrollo del juego.
- Dependiendo de la localización del campo de golf y de las especies cespitosas establecidas en él, las necesidades hídricas que se recomiendan aportar varían, siendo en el caso del campo de golf “El Robledal” unas necesidades hídricas en torno a 2.000 m³ mínimos diarios (**Anexo 1**). Desde la directiva del campo de golf se asegura que el agua disponible para regar a diario todo el campo ronda los 400 m³.
- Las repercusiones que esta escasez de agua supone:
 - Limitación a la hora de regar, priorizando en greens y tees, zonas más importantes para el juego y que deben ser presentadas en mejor estado (**Foto 1**).
 - Para el máximo aprovechamiento de la escasa disponibilidad hídrica de que dispone el campo de golf “El Robledal”, las demás zonas del campo no están siendo regadas lo que influye directamente en el estado del mismo, presentando pérdida de densidad de planta en la práctica totalidad de dichas zonas no regadas: calles, rough,... (**Foto 2**).
 - Para subsanar tal problema, tanto de falta de densidad como de ausencia total de ella, se acude a una resiembra anual de las zonas afectadas para poder presentar un mejor aspecto que posibilite la práctica del golf. Esta labor que supone un esfuerzo de recursos y dinero cae en saco roto ya que la falta de suministro hídrico posterior en las épocas más desfavorables provocará la nueva pérdida de densidad de las zonas resembradas.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



- Además de la pérdida de densidad de planta, el cual otorga un estado prácticamente desértico en varias zonas, la ausencia de riego fomenta la aparición de malas hierbas que invaden las zonas dónde deberían estar establecidas las especies cespitosas deseadas para la práctica del golf (Foto 3.).
- Si a todo ello le unimos que la escasez hídrica provoca la no realización de prácticas y labores necesarias en un campo de golf tales como abonados, recebos, tratamientos fitosanitarios, etc... los cuales van acompañados de riegos para su correcta aplicación; provoca que el estado del campo se vaya deteriorando de forma prácticamente irreversible, y que su recuperación sea muy dificultosa si prosigue este estado de limitaciones hídricas.

ANEXO 1: CÁLCULO DEL AGUA DE RIEGO NECESARIA PARA EL RIEGO DE UN CAMPO DE GOLF DE 18 HOYOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID

(mm)	Ene.	Feb.	Mar.	Abril	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Evapotranspiración													
ET mensual (l/m ² .mes)	25,24	42,37	81,04	93,86	127,79	167,47	204,26	202,86	123,89	69,11	35,09	21,76	1.195
ET media diaria (l/m ² .día)	0,81	1,50	2,61	3,13	4,12	5,58	6,59	6,54	4,13	2,23	1,17	0,70	
ET cultivo(Kc=1) (l/m ² .día)	0,81	1,50	2,61	3,13	4,12	5,58	6,59	6,54	4,13	2,23	1,17	0,70	1.174
Precipitación mensual (l/m ² .mes)	31,00	30,00	22,00	40,00	47,00	24,00	14,00	12,00	26,00	40,00	46,00	45,00	377
Precipitación media diaria (l/m ² .día)	1,00	1,06	0,71	1,33	1,52	0,80	0,45	0,39	0,87	1,29	1,53	1,45	
Deficit (PMD-ET) (l/m ² .día)	0,00	0,44	1,90	1,80	2,61	4,78	6,14	6,16	3,26	0,94	0,00	0,00	841
Necesidades de la Planta													
Ryegrass ET (l/m ² .día)	0,00	0,44	1,90	1,80	2,61	4,78	6,14	6,16	3,26	0,94	0,00	0,00	841
Agrostis Greenes 110% ET	0,00	0,48	2,09	1,97	2,87	5,26	6,75	6,77	3,59	1,03	0,00	0,00	925
Superficie Regada Calles, Tees y rough (m ²)	320.000												
Superficie de Greenes (m ²)	10.000												
Necesidades del Campo													Anual
Necesidades de agua en calles/rough (l/día)	0	140.117	609.398	574.509	833.951	1.530.391	1.964.019	1.970.150	1.044.155	300.452	0	0	274.447.025
Necesidades agua en greenes (l/día)	0	4.817	20.948	19.749	28.667	52.607	67.513	67.724	35.893	10.328	0	0	9.434.117
Necesidades agua total (l/día)	0	144.934	630.346	594.257	862.618	1.582.998	2.031.532	2.037.874	1.080.047	310.780	0	0	283.881.142
Ajustes por discontinuidad precipitación (10%)	0	14.493	63.035	59.426	86.262	158.300	203.153	203.787	108.005	31.078	0	0	28.388.114
Necesidades totales de riego (l/día)	0	159.427	693.381	653.683	948.880	1.741.298	2.234.686	2.241.661	1.188.052	341.858	0	0	312.269.256



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Foto 1. Imagen de green y tee en buen estado



Foto 2. Vistas de calles con pérdida total de densidad



Foto 3. Imagen de calle con presencia de malas hierbas y aspecto actual de un lago





REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



Como conclusión final, se recomienda la necesidad de aumentar el suministro hídrico que asegure el riego de la práctica totalidad del campo de golf, cifra que ronda los 2.000 m³ diarios en los meses de máxima demanda los cuales coinciden con períodos de máximas temperaturas, que asegurarán un campo en óptimas condiciones para el juego y con óptimo desarrollo fisiológico para la planta.

Por último, agradecer la hospitalidad recibida durante la visita realizada al campo de golf "El Robledal".

Reciban un cordial saludo.

*Departamento Green Section
Real Federación Española de Golf*

