



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 MESUAL**

Asunto

**CLUB DE GOLF DE VILLARRÍN**

Mayo, 2015

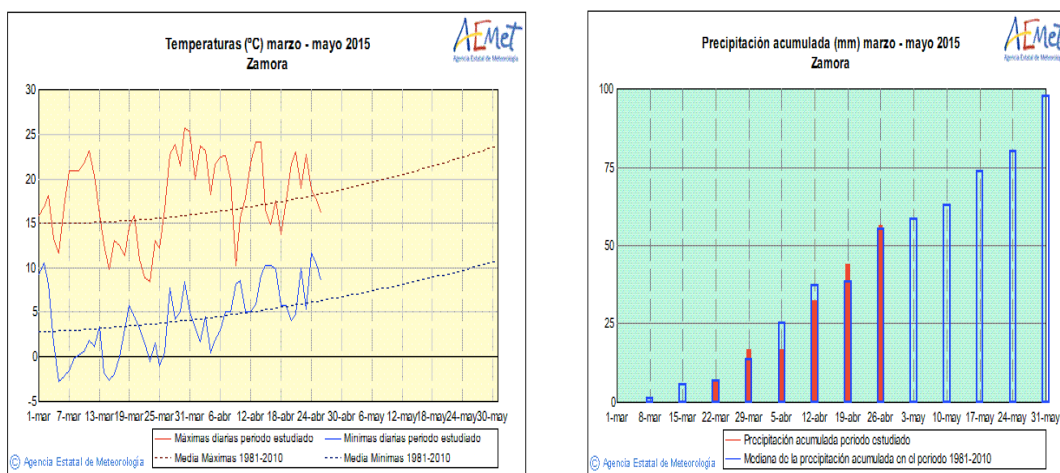
|            |                                                                                                                                                            |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presentes: | D. Agustín Barrios, encargado mantenimiento campo<br>D. Julián Zulueta, Director Infraestructuras RFEG<br>D. Fernando Expósito. Técnico Green Section RFEG |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**ZAM.5.2015**

## 1. CONDICIONES GENERALES DEL CAMPO

### **Climatología**

El mes de Abril ha sido un mes típico de esta época del año, con variaciones significativas en cuanto a temperatura y pluviometría. Especialmente importante ha sido el ascenso de las temperaturas tanto máximas como mínimas permitiendo una mayor activación de la planta y el comienzo del ciclo de crecimiento anual. Asimismo, se han sucedido precipitaciones aisladas pero de manera intensa que han ayudado a mantener un nivel de humedad en el suelo con lo que la planta está comenzando su estación de crecimiento de manera adecuada.



**Gráfica 1.** Evolución temperaturas y precipitaciones durante este mes

### **Estado general del campo**

El campo ofrece una mayor densidad y cobertura cespitosa en todas sus zonas motivada por el aumento de la tasa de crecimiento de acuerdo al aumento de las temperaturas y al inicio de la estación de crecimiento de las especies presentes.

Durante el mes de mayo las tareas fundamentales se centrarán en la recuperación total de los greens, además de destinar un gran número de horas de trabajo a las labores de siega, manejo del riego, aplicaciones de humectantes y control en la aparición de plagas y/o enfermedades habituales en esta época del año.

### **Evolución de labores realizadas mes anterior**

Las labores más importantes han sido las relacionadas con la recuperación de los greens tras las labores de aireación y recebo. Además se han fertilizado granularmente para favorecer el cierre de los huecos generados, con lo que se observa una mejora general de la superficie de los greens, si bien todavía no se han terminado de cerrar completamente.

De las tareas anteriormente citadas, cabe destacar las siegas como elemento clave durante las próximas semanas, ya que la demanda por parte de la planta será mayor al presentar una elevada tasa de crecimiento, siendo necesario coordinar trabajos para presentar el recorrido con una frecuencia de corte que permita la correcta jugabilidad en todas sus zonas.

## 2. GREENES Y ANTEGREENES

### A. CONDICIONES DE JUEGO

|           |                                 |                                                                                                  |
|-----------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Firmeza   | <i>Firme</i>                    | <b>OBSERVACIONES:</b><br>Se van alcanzando valores adecuados tras el pinchado de Marzo.          |
| Rodadura  | <i>Deficiente</i>               | <b>OBSERVACIONES:</b><br>La presencia de agujeros sin cerrar impide alcanzar valores de momento. |
| Velocidad | <i>&lt; 8,5 pies. G. lentos</i> | <b>OBSERVACIONES:</b><br><b>No es un factor a considerar tras el pinchado,</b>                   |

### B. ASPECTO GENERAL

|             |                   |                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uniformidad | <i>Parcial</i>    | <b>OBSERVACIONES</b><br>Problemas de cobertura de riego, presencia de costra superficial que debe retirarse y poca frecuencia de siega impiden una uniformidad y cobertura total de los huecos generados tras el pinchado. |
| Cobertura   | <i>Casi Total</i> | La recuperación de los greens permitirá en unos días alcanzar los niveles de cobertura deseados.                                                                                                                           |
| Definición  | <i>Buena</i>      | Las máquinas de siega deben rectificarse para asegurar una calidad óptima de la siega.                                                                                                                                     |



*Imágenes 1-2. Estado general de los greens y antegreens*

|                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| C. LABORES CULTURALES                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                 |
| C.1. RUTINARIAS                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                 |
| Siega. es necesario una mayor frecuencia de siega para que los greenes cierren los huecos del pinchado.                                                                                                                                                    | Frecuencia                                                                                                                                     | 5 veces /semana                                                                                                             |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                            | Altura                                                                                                                                         | 4mm                                                                                                                         |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                            | Maquinaria                                                                                                                                     | Utilizar las 2 manuales                                                                                                     |                                 |
| Cambio de bandera                                                                                                                                                                                                                                          | 2 veces/semana (Martes y Viernes)                                                                                                              |                                                                                                                             |                                 |
| Arreglar piques                                                                                                                                                                                                                                            | En la medida de lo posible tras la siega.                                                                                                      |                                                                                                                             |                                 |
| C.2. PERIÓDICAS                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                 |
| ABONADO                                                                                                                                                                                                                                                    | Abonado foliar                                                                                                                                 | DOSIS<br>-10l/ha (3 l en 300 l de agua)                                                                                     | MAQUINARIA<br>-Cuba tratamiento |
|                                                                                                                                                                                                                                                            | OBSERVACIONES<br>-25-0-0                                                                                                                       |                                                                                                                             |                                 |
| LABORES CULTURALES                                                                                                                                                                                                                                         | Verticado y recebos livianos                                                                                                                   | OBSERVACIONES:<br>Semana 25 mayo: Verticado superficial<br>Semana 11 y 25 mayo: Recebo liviano con la abonadora centrífuga. |                                 |
| RESIEMBRA                                                                                                                                                                                                                                                  | Adquirir un bote de semilla de <i>Agrostis stolonifera</i> var. Tyee para las zonas con problemas de bloqueo superficial y falta de cobertura. |                                                                                                                             |                                 |
| RIEGO                                                                                                                                                                                                                                                      | Fundamental el uso de manguera localizada en las secas.                                                                                        |                                                                                                                             |                                 |
| D. CONTROL DE ENFERMEDADES Y PLAGAS                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                 |
| D.1 MEDIDAS PREVENTIVAS                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                 |
| Continuación con la planificación: <ul style="list-style-type: none"><li>Semana 4 mayo: tratamiento humectante (25l/ha. 750 ml en 300l dosis recomendada) + prevención plagas insectos.</li><li>Semana 11 mayo: prevención enfermedades fúngicas</li></ul> |                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                 |
| D.2. MEDIDAS CURATIVAS                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                 |
| No son necesarias al no detectarse enfermedad ni plaga de insectos. Se continuarán con los protocolos de control y seguimiento de los greenes para la detección de posibles agentes infecciosos.                                                           |                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                 |
| E. CONTROL DE MALAS HIERBAS                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                 |
| Retirar manualmente las malas hierbas de los greenes.                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                 |

|                                                                                     |                                                                          |                          |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|
| 3. TEES Y CALLES                                                                    |                                                                          |                          |            |
| A. CONDICIONES DE JUEGO                                                             |                                                                          |                          |            |
| Firmeza                                                                             | Adecuada                                                                 |                          |            |
| Estabilidad                                                                         | Adecuada                                                                 |                          |            |
| B. ASPECTO GENERAL                                                                  |                                                                          |                          |            |
| Nivelación                                                                          | Los tees siguen ofreciendo los problemas de nivelación ya mencionados.   |                          |            |
| Densidad                                                                            | Las calles han mejorado los niveles de cobertura y densidad.             |                          |            |
| Definición                                                                          | La rutina de siega favorecerá una mayor definición de las calles y tees. |                          |            |
|  |                                                                          |                          |            |
| Imagen 3. Estado general de las calles                                              |                                                                          |                          |            |
| C. LABORES CULTURALES                                                               |                                                                          |                          |            |
| C.1. LABORES RUTINARIAS                                                             |                                                                          |                          |            |
| Siega                                                                               | Frecuencia                                                               | 3 siegas/semana          |            |
|                                                                                     | Altura                                                                   | 16 mm                    |            |
|                                                                                     | Maquinaria                                                               | Utilizar las 2 tripletas |            |
| Reparar chuletas                                                                    | N/A. <b>Mover las marcas de los tees después de cada siega.</b>          |                          |            |
| C.2. LABORES PERIÓDICAS                                                             |                                                                          |                          |            |
| ABONADO                                                                             | TIPO DE ABONO                                                            | DOSIS                    | MAQUINARIA |
|                                                                                     | No durante este mes                                                      | -                        | -          |
| LABORES CULTURALES                                                                  | No se realizan                                                           |                          |            |

|                                                                                                                   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>D. CONTROL DE ENFERMEDADES</b>                                                                                 |  |
| <b>D.1. MEDIDAS PREVENTIVAS</b>                                                                                   |  |
| No se realizan                                                                                                    |  |
| <b>D.2. MEDIDAS CURATIVAS</b>                                                                                     |  |
| En caso de aparición de problemas se realizará aplicación localizada.                                             |  |
| <b>E. CONTROL DE MALAS HIERBAS</b>                                                                                |  |
| Se aprecian numerosas malas hierbas en calles y tees.                                                             |  |
| <b>E.1. MEDIDAS PREVENTIVAS</b>                                                                                   |  |
| Mantener frecuencia de siega con el objetivo de eliminar malas hierbas de hoja ancha no tolerantes a siegas bajas |  |
| <b>E.2. MEDIDAS DE CONTROL</b>                                                                                    |  |
| Tratamientos selectivos de hoja ancha                                                                             |  |

|                                                                                                              |                                                                            |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 4. ROUGH                                                                                                     |                                                                            |                    |
| A. ASPECTO GENERAL                                                                                           |                                                                            |                    |
| Densidad                                                                                                     | El rough ofrece una densidad adecuada en la mayoría del campo.             |                    |
| Definición                                                                                                   | La rutina de siega favorecerá una mayor definición con respecto a la calle |                    |
| B. LABORES CULTURALES                                                                                        |                                                                            |                    |
| B.1. LABORES RUTINARIAS                                                                                      |                                                                            |                    |
| Siega                                                                                                        | Frecuencia                                                                 | 1 vez/semana       |
|                                                                                                              | Altura                                                                     | 2 pulgadas (50 mm) |
|                                                                                                              | Maquinaria                                                                 | Rotativa           |
| CONTROL DE MALAS HIERBAS                                                                                     |                                                                            |                    |
| D.1. MEDIDAS PREVENTIVAS                                                                                     |                                                                            |                    |
| Mediante siegas                                                                                              |                                                                            |                    |
| D.2. MEDIDAS DE CONTROL                                                                                      |                                                                            |                    |
| En zonas próximas a línea de juego se pueden realizar tratamientos localizados mediante herbicida selectivo. |                                                                            |                    |

## 5. BUNKERS

### A. PRESENTACIÓN GENERAL



*Imagen 4. Estado general de los bunkers*

|                       |                                                                 |                                                                                                            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Definición bordes     | Mejorable. Se deben repetir los trabajos de perfilado.          |                                                                                                            |
| Profundidad de arena  | Paredes                                                         | Bunkers planos. El perfilado es fundamental para diferenciar los bordes del bunker con respecto al césped. |
|                       | Base                                                            | Niveles deficiente de arena ya comentados.                                                                 |
| Sistema de drenaje    | Deficiente                                                      |                                                                                                            |
| B. LABORES CULTURALES |                                                                 |                                                                                                            |
| Perfilado filos       | Es necesaria la realización del perfilado de todos los bunkers. |                                                                                                            |
| Rastrillado           | TIPO DE RASTRILLADO<br><i>Manual</i>                            | FRECUENCIA<br>1-2 veces por semana para que la arena quede suelta                                          |

## 6. SISTEMA DE RIEGO

- Se ha realizado un pedido de aspersores, acoples para nivelar y programadores T-box con el objetivo de reparar diversas deficiencias observadas en el sistema. Para siguientes pedidos, recomendamos contactar con el técnico previamente para informar de los presupuestos solicitados antes de realizar cualquier pedido.

| Código                  | Descripción                                 | UM | Unidades | Precio unit. | Dto % | Importe  |
|-------------------------|---------------------------------------------|----|----------|--------------|-------|----------|
| 45496 (*)               | ASPERSOR CIRC.COMPLETO Y SECTORIAL MOD.8005 | U  | 21       | 50,22        |       | 1.054,62 |
| 77332 (*)               | CAJA CONEXION TBOS/TM 1ESTACION             | U  | 14       | 83,67        |       | 1.171,38 |
| 01257 (*)               | PROGRAMADOR TBOS/TM INFRARROJOS             | U  | 1        | 189,38       |       | 189,38   |
| 28003                   | TERMINAL R.M.PVC PRES. 32X1"                | U  | 5        | 0,31         |       | 1,55     |
| 28010                   | MANG.MIXTO (R.H.) PVC PRES. 32X1            | U  | 5        | 0,43         |       | 2,15     |
| 01009 (*)               | TUB. PRES. PVC ENC. DN-32/16                | ML | 5        | 0,65         |       | 3,25     |
| 72489                   | ADHESIVO PVC PRES.BOTE 500 GR.C/PINCEL      | U  | 1        | 10,78        |       | 10,78    |
| 03017                   | LIMPIADOR PVC 0,5 L.                        | U  | 1        | 6,09         |       | 6,09     |
| Importe neto materiales |                                             |    |          |              |       | 2.439,20 |

- Se debe limpiar el cerco de los aspersores para poder manipularlos en caso de revisión y facilitar el levantamiento de los mismos durante el riego.
- Revisar el riego de los greens, ya que hay zonas que presentan secas y problemas de densidad constantemente y en muchos casos son debidos a problemas de cobertura e incluso falta de aspersores (ejemplo: putting green).
- Se va a instalar un filtro en la aspiración para evitar la entrada de algas desde el lago al sistema.

## 7. MAQUINARIA

- El desgaste de las cuchillas y molinetes tras el pinchado requiere la sustitución de las cuchillas base y el rectificado de los molinetes de las manuales de greens. Asimismo, las dos tripletas presentan problemas de ajustes y calidad de siega, por lo que recomendamos llevar todas las unidades al Centro Nacional para su revisión y puesta a punto.
- La fecha del transporte se coordinará con el técnico. Fundamental que Agustín, el encargado de mantenimiento del campo, acuda con las unidades para que esté presente y pueda aprender de los trabajos que se realicen.

## 8. PERSONAL DE MANTENIMIENTO

- Respecto al programa de mantenimiento, la distribución diaria de los trabajos entre los dos empleados debe realizarse estableciendo las siguientes prioridades:
  - Siega de greens diaria como primera tarea del día.
  - Siega de antegreens, calles y tees 3 veces por semana.
  - Siega de rough 1 vez a la semana.
  - Revisión del riego.
  - Perfilado y rastrillado de los bunkers.

### CUADRO RESUMEN DE TAREAS PARA EL MES DE MAYO

| SEMANA     | GREENES                                       | TEES | RIEGO                                                                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4-10 mayo  | Trat. Humectante +<br>prevención plagas       |      | <ul style="list-style-type: none"><li>- Limpieza y nivelación de aspersores</li><li>- 6 min diarios máximo de riego más manguera en secas</li></ul> |
| 11-17 mayo | Prevención enfermedades<br><br>Recebo liviano |      |                                                                                                                                                     |
| 18-24 mayo | Abonado foliar<br>25-0-0 a 10l/ha             |      |                                                                                                                                                     |
| 25-31 mayo | Verticado superficial +<br>recebo liviano     |      |                                                                                                                                                     |

Por último agradecer el trato que se nos dispensa en nuestras visitas a Villarrín. Quedando a vuestra entera disposición para cualquier consulta.

Recibid un cordial saludo,

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