



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

**PITCH & PUTT TORIJA**

Mayo, 2015

|            |                                                                                                                                                                                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Presentes: | D. Rafael Segura, encargado mantenimiento campo<br>D. Isidoro Villa, responsable mantenimiento campo<br>D. Julián Zulueta, Director Infraestructuras RFEG<br>D. Fernando Expósito. Técnico Green Section RFEG |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**TORJ.5.2015**

## 1. CONDICIONES GENERALES DEL CAMPO

### **Climatología**

El mes de Abril ha sido un mes típico de esta época del año, con un importante 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 intensas durante la última semana del mes, justo después del pinchado, que han favorecido la incorporación de la arena en los huecos y la recuperación de los greens sin necesidad de depender diariamente del sistema de riego.

Actualizado: martes, 28 abril 2015 a las 13:00 hora oficial

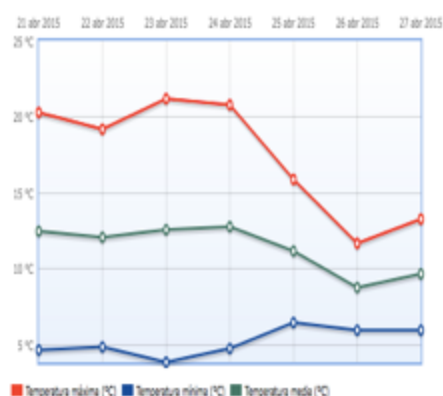
Ind. climatológico: 33091 - Altitud (m): 955

Latitud: 42° 45' 55" N - Longitud: 2° 52' 27" O - Posición: Ver localización

Municipio: Brihuega (Guadalajara) - Ver predicción

**Brihuega.**

**Temperaturas (°C)**



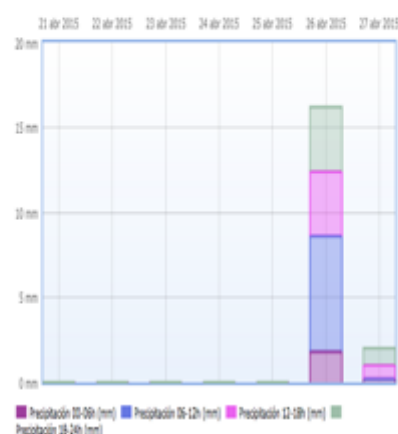
Actualizado: martes, 28 abril 2015 a las 13:00 hora oficial

Ind. climatológico: 33091 - Altitud (m): 955

Latitud: 42° 45' 55" N - Longitud: 2° 52' 27" O - Posición: Ver localización

Municipio: Brihuega (Guadalajara) - Ver predicción

**Brihuega. Precipitaciones (mm)**



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

### **Estado general del campo**

Las labores más importantes han sido las relacionadas con la aireación y el recebo con arena nueva en los greens. Con el ascenso de las temperaturas ya se han empezado a observar los primeros síntomas de estrés hídrico en los taludes y zonas altas de los greens, con lo que el pinchado ha favorecido la creación de acanales de infiltración en dichas zonas para una mayor absorción de humedad.

Asimismo, continúan ampliándose las zonas de antegreens añadiendo tierra nueva sobre el terreno original que posteriormente se procederá a sembrar de *Lolium perenne*.

### **Objetivos de cara al siguiente mes**

Durante el mes de mayo las tareas fundamentales serán aquellas que permitan la total recuperación de los greens tras el pinchado, 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.

## 2. GREENES Y ANTEGREENES

### A. CONDICIONES DE JUEGO

|           |                                        |                                                                                                                             |
|-----------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Firmeza   | <b>No firmes-<br/>recién pinchados</b> | <b>OBSERVACIONES:</b><br>No es un factor a considerar tras el pinchado. Irán recuperándola poco a poco.                     |
| Rodadura  | <b>Deficiente</b>                      | <b>OBSERVACIONES:</b><br>La recuperación de los greens permitirá en unas semanas alcanzar una calidad de rodadura adecuada. |
| Velocidad | <b>&lt;8,5 G. lentos</b>               | <b>OBSERVACIONES:</b><br>No es un factor a considerar tras el pinchado. Irán recuperando velocidad poco a poco.             |

### B. ASPECTO GENERAL

|             |              |                                                                                                                                                                                      |
|-------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uniformidad | <b>Total</b> | <b>OBSERVACIONES</b><br>Se observan algunos síntomas de secas e hidrofobia en las zonas altas, así como pequeñas poblaciones de malas hierbas. Es prioritario el uso de humectantes. |
| Cobertura   | <b>Total</b> | La cobertura es del 100% en toda la superficie de greens.                                                                                                                            |
| Definición  | <b>Buena</b> | Se observa una excelente definición con respecto al antegreen.                                                                                                                       |

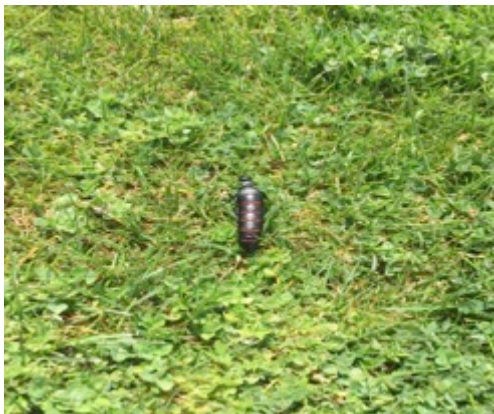


*Imágenes 1 y 2. Estado general de los greens tras el pinchado y recebo*

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |                                                                                                            |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| C. LABORES CULTURALES                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                                                                            |                                    |
| C.1. RUTINARIAS                                                                                                                                                                         |                                                                                             |                                                                                                            |                                    |
| Siega                                                                                                                                                                                   | Frecuencia                                                                                  | Comenzar las primeas siegas sin cajón cuando la mayor parte de la arena se incorpore en los huecos creados |                                    |
|                                                                                                                                                                                         | Altura                                                                                      | Subir a 4,5 mm e ir bajando progresivamente                                                                |                                    |
|                                                                                                                                                                                         | Maquinaria                                                                                  | Manual                                                                                                     |                                    |
| Cambio de bandera                                                                                                                                                                       | 2-3 veces semana (Martes y Viernes)                                                         |                                                                                                            |                                    |
| Arreglar piques                                                                                                                                                                         | Continuar con la reparación de piques en la medida de lo posible.                           |                                                                                                            |                                    |
| C.2. PERIÓDICAS                                                                                                                                                                         |                                                                                             |                                                                                                            |                                    |
| ABONADO                                                                                                                                                                                 | Abonado granular                                                                            | DOSIS<br>20 g/m2 cruzado                                                                                   | MAQUINARIA<br>Abonadora centrífuga |
|                                                                                                                                                                                         | OBSERVACIONES<br>18-24-5. Fecha: semana 11 mayo                                             |                                                                                                            |                                    |
| LABORES CULTURALES                                                                                                                                                                      | -                                                                                           | - Pase de cepillos diario + 10 min riego matutino                                                          |                                    |
| RIEGO                                                                                                                                                                                   | Evitar los riegos excesivos para forzar el crecimiento radicular del césped en profundidad. |                                                                                                            |                                    |
| D. CONTROL DE ENFERMEDADES                                                                                                                                                              |                                                                                             |                                                                                                            |                                    |
| - Las manchas de Fusarium nivale ya no están activas y las zonas comienzan a recuperar y aumentar su densidad.                                                                          |                                                                                             |                                                                                                            |                                    |
| D.1 MEDIDAS PREVENTIVAS                                                                                                                                                                 |                                                                                             |                                                                                                            |                                    |
| - semana 18 mayo: control preventivo de enfermedades fúngicas                                                                                                                           |                                                                                             |                                                                                                            |                                    |
| D.2. MEDIDAS CURATIVAS                                                                                                                                                                  |                                                                                             |                                                                                                            |                                    |
| No son necesarias al no detectarse presencia de enfermedad. Se continuarán con los protocolos de control y seguimiento de los greens para la detección de posibles agentes infecciosos. |                                                                                             |                                                                                                            |                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E. CONTROL DE MALAS HIERBAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| E.1. MEDIDAS DE CONTROL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Retirar malas hierbas de los greenes a mano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| F. CONTROL DE PLAGAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Típula paludosa, insecto gigante en estado adulto cuya fase de larva es fitófaga de las raíces del césped.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Imagen 3. Detalle plaga en el green</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| F.1. MEDIDAS PREVENTIVAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Ya se han llevado a cabo las medidas preventivas pertinentes una vez observados los primeros individuos. Se recomienda continuar con la planificación de actuaciones mensuales para prevenir una posible plaga.</p> <p>- <b>semana 18 mayo:</b> control preventivo de plagas de insectos</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| F.2. MEDIDAS DE CONTROL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| No son necesarias al no detectarse presencia de enfermedad. Se continuarán con los protocolos de control y seguimiento de los greenes para la detección de posibles agentes infecciosos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| G. CONTROL DE SECAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| - El crecimiento agresivo de esta variedad de Agrostis origina condiciones de hidrofobicidad con la acumulación de materia orgánica en el fieltro superficial. Para favorecer la infiltración y retención del agua es necesario comenzar con los tratamientos de humectantes durante toda la temporada de crecimiento. Ya que los productos líquidos son muy caros, una opción más económica es la utilización de pastillas, para lo cual se recomienda fabricar de manera artesanal en un tornero un acople de teflón para la manguera donde colocar la pastilla. |
| D.1 MEDIDAS PREVENTIVAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| - Adquirir una caja de pastillas humectantes y utilizar una pastilla para los 9 greenes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                  |                                                                   |                                                   |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|
| 3. ANTEGREENES                                                                                                                                                                   |                                                                   |                                                   |            |
| 1. CONDICIONES DE JUEGO                                                                                                                                                          |                                                                   |                                                   |            |
| Firmeza                                                                                                                                                                          | Muy buena                                                         |                                                   |            |
| Estabilidad                                                                                                                                                                      | Muy buena                                                         |                                                   |            |
| 2. ASPECTO GENERAL                                                                                                                                                               |                                                                   |                                                   |            |
| Densidad                                                                                                                                                                         | Muy buena y cada vez se está extendiendo más hacia zonas de calle |                                                   |            |
| Definición                                                                                                                                                                       | Buena gracias a la frecuencia de siega                            |                                                   |            |
| <div></div> |                                                                   |                                                   |            |
| Imágenes 4 y 5. Estado general de los antegreenes                                                                                                                                |                                                                   |                                                   |            |
| 3. LABORES CULTURALES                                                                                                                                                            |                                                                   |                                                   |            |
| C.1. LABORES RUTINARIAS                                                                                                                                                          |                                                                   |                                                   |            |
| Siega                                                                                                                                                                            | Frecuencia                                                        | 2-3 veces por semana                              |            |
|                                                                                                                                                                                  | Altura                                                            | 14 mm                                             |            |
|                                                                                                                                                                                  | Maquinaria                                                        | Tripleta (debe revisarse, tiene fugas hidráulico) |            |
| C.2. LABORES PERIÓDICAS                                                                                                                                                          |                                                                   |                                                   |            |
| ABONADO                                                                                                                                                                          | TIPO DE ABONO                                                     | DOSIS                                             | MAQUINARIA |
|                                                                                                                                                                                  | -                                                                 | -                                                 | -          |
| LABORES CULTURALES                                                                                                                                                               | -                                                                 | -                                                 |            |

|                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. CONTROL DE ENFERMEDADES                                                                                                                              |
| D.1. MEDIDAS PREVENTIVAS                                                                                                                                |
| No se realizan                                                                                                                                          |
| D.2. MEDIDAS CURATIVAS                                                                                                                                  |
| En caso de aparición de problemas se realiza aplicación localizada.                                                                                     |
| 5. CONTROL DE MALAS HIERBAS                                                                                                                             |
| Malas hierbas de hoja ancha                                                                                                                             |
|                                                                      |
| <i>Imagen 6. Detalle mala hierba presente antegreenes</i>                                                                                               |
| E.1. MEDIDAS PREVENTIVAS                                                                                                                                |
| Realización de siegas con el objetivo de eliminar malas hierbas de hoja ancha no tolerantes a siegas bajas.                                             |
| E.2. MEDIDAS DE CONTROL                                                                                                                                 |
| Tratamientos selectivos y localizados sobre las malas hierbas de hoja ancha. Retirar a mano aquellas que estén a menos de un metro del anillo de green. |
| 6. CONTROL DE PLAGAS                                                                                                                                    |
| <i>Tiphula paludosa</i>                                                                                                                                 |
| F.1. MEDIDAS PREVENTIVAS                                                                                                                                |
| Se continuarán con los protocolos de control y seguimiento en los antegreenes para la detección de posibles agentes infecciosos.                        |
| F.2. MEDIDAS DE CONTROL                                                                                                                                 |
| De manera localizada en caso de ser necesarias.                                                                                                         |

|                                                                                                |                                                                                  |                           |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|
| 4. ROUGH-ZONAS NATURALIZADAS                                                                   |                                                                                  |                           |            |
| A. ASPECTO GENERAL                                                                             |                                                                                  |                           |            |
| Densidad                                                                                       | Cada vez van adquiriendo mayor densidad gracias a la mezcla de gramas autóctonas |                           |            |
| Definición                                                                                     | La rutina de siega permite ofrecer una zona limpia, uniforme y definida.         |                           |            |
| <div></div> |                                                                                  |                           |            |
| Imagen 7. Montones de arena repartidos en las zonas que se van a sembrar.                      |                                                                                  |                           |            |
| B. LABORES CULTURALES                                                                          |                                                                                  |                           |            |
| B.1. LABORES RUTINARIAS                                                                        |                                                                                  |                           |            |
| Siega.<br><b>Máquina averiada pendiente de reparar</b>                                         | Frecuencia                                                                       | 1 vez/semana              |            |
|                                                                                                | Altura                                                                           | 50-60mm                   |            |
|                                                                                                | Maquinaria                                                                       | Rotativa de dos cuchillas |            |
| B.2. LABORES PERIÓDICAS                                                                        |                                                                                  |                           |            |
| ABONADO                                                                                        | TIPO DE ABONO                                                                    | DOSIS                     | MAQUINARIA |
|                                                                                                | -                                                                                | -                         | -          |
| LABORES CULTURALES                                                                             | Resiembra de zonas ampliadas con <i>Lolium perenne</i> .                         |                           |            |

## 5. BUNKERS

### A. PRESENTACIÓN GENERAL



*Imagen 8. Estado general bunker*

|                       |                                                                                                 |                                                                         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Definición bordes     | Mejorable.                                                                                      |                                                                         |
| Profundidad de arena  | Paredes                                                                                         | Ok                                                                      |
|                       | Base                                                                                            | Ok. Ir comprobando bunkers con posibles necesidades de aporte de arena. |
| Sistema de drenaje    | Ok                                                                                              |                                                                         |
| B. LABORES CULTURALES |                                                                                                 |                                                                         |
| Perfilado filos       | Es necesaria la realización de un perfilado, desbroce de los filos y limpieza de malas hierbas. |                                                                         |
| Rastrillado           | <b>TIPO DE RASTRILLADO</b><br><i>Manual</i>                                                     | <b>FRECUENCIA</b><br>1-2 veces por semana                               |

## 6. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Respecto al programa de mantenimiento, quedan pendientes de adquirir los siguientes productos para cumplir el programa de mantenimiento:

- **Humectantes en pastillas y acople para la manguera.**
- **Fertilizantes líquidos para greenes**
- **Fitosanitarios.**

## 7. SISTEMA DE RIEGO

- **Colocación de los ocho aspersores nuevos:** ya están en el campo disponibles para aquellas zonas donde se colocó un tapón durante la construcción del campo. Se recomienda no ampliar ramales de riego si no existe el citado tapón, para evitar problemas de presiones y/o caudales en el sistema. **En dicho caso se recomienda establecer una nueva estación de riego para asegurar su correcto funcionamiento.**
- **Revisión del sistema de riego:** antes de que se desarrollen las labores de aireación previstas, recomendamos revisar el sistema de riego por completo y dejar constancia por escrito en las tablas de auditoria suministradas, completando toda información sobre el estado y funcionamiento de todos los aspersores. Es esencial que el riego funcione correctamente tras el pinchado.

## 8. MAQUINARIA

- **Revisión de las unidades de corte de manual y tripleta:** durante el próximo mes se coordinará con el técnico el desplazamiento de las unidades de corte para su revisión y puesta a punto tras el desgaste provocado por las continuas siegas y la arena de recebo.
- **Calibración del equipo nuevo para tratamientos:** en la próxima visita se recomienda disponer del equipo en el campo para evaluar su trabajo y funcionamiento.

## 9. PERSONAL DE MANTENIMIENTO

- **Carnet de aplicador de fitosanitarios nivel cualificado:** todavía está pendiente encontrar una cooperativa o empresa de la zona que organice dichos cursos para sus empleados, y así poder realizarlo el encargado del campo.

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

| SEMANA     | GREENES                                          | ANTEGREENES       | BUNKERS                                                        | RIEGO                            |
|------------|--------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 4-10 mayo  | Trat. Humectante en pastillas                    | Prevención plagas | - Perfilado y limpieza de malas hierbas                        | - Revisión del sistema completo. |
| 11-17 mayo | Abonado granular 18-24-5 a 20 g/m2               |                   | - Revisar aquellos que puedan necesitar aporte de arena nueva. |                                  |
| 18-24 mayo | - Prevención enfermedades<br>- Prevención plagas |                   |                                                                |                                  |
| 25-31 mayo |                                                  |                   |                                                                |                                  |

Por último agradecer la ayuda recibida por parte de todo el personal voluntario que acudió a colaborar en los trabajos de aireación y por el trato que se nos dispensa en todas nuestras visitas a Torija. Quedando a vuestra entera disposición para cualquier consulta.

Recibid un cordial saludo,



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