



En el presente número queremos presentaros los campos gestionados por la Real Federación Española de Golf: El Centro Nacional y el Campo de Golf de Talayuela.

CENTRO NACIONAL DE GOLF



Situado en el PAU Arroyo Fresno en plena urbe Madrileña a escasos 400 metros de una boca de metro y actuando de barrera ecológica con el Monte del Pardo. El Centro Nacional es sede de las oficinas de la Real Federación Española de Golf.

El Centro Nacional de Golf de La Real Federación Española de Golf está diseñado por Dave Thomas y Alfonso Vidar (Green Project) y construido por Jerezana de Riegos.

Se trata de un campo de carácter público y popular en el cual no existen ni socios ni abonados, constituyéndose co-

mo un *Pay and Play*, en el que todo federado con handicap tiene derecho a jugar.

La finca se extiende a lo largo de 62 hectáreas en las cuales nos encontramos un campo de 18 hoyos un cancha de prácticas de cuatro hectáreas con 120 veinte puestos de tiros repartidos en dos plantas, una zona de entrenamiento para los equipos nacionales, y el edificio en el cual esta la sede de la Real Federación Española de Golf.

Fue un reto hacer un campo de golf en esta finca, debido a que se trataba de un vertedero de materiales inertes, y las condiciones ambientales y propias

de la finca, como por ejemplo de la tierra, no fueron las mejores por los siguientes puntos:

- 1) Suelos no aptos para el desarrollo de especies cespitosas.
- 2) Climas extremos.
- 3) Calidad del agua muy pobre.
- 4) Finca con una orografía complicada.

El equipo técnico, encabezado en aquellos momentos por Eugenio Rezo-la, solventaron la situación de la siguiente manera:

- 1) Incorporación de hasta 15 cm de arena en calles.
- 2) Doble circuito de riego para greens y calles.
- 3) Tratamiento para mejorar la calidad del agua: inyección de ácido.
- 4) Elección de las especies cespitosas.
- 5) Construcción de grandes lagos para poder acumular hasta 100.000 m³.
- 6) Drenar el 100% del campo para que todo el excedente se recogiera dentro de los lagos.

En la actualidad el Centro Nacional cuenta como greenkeeper con Daniel Alonso Sanchez, Ingeniero Agrónomo y Especializado en mantenimiento de Campos de Golf por Michigan State University, quien desde sus comienzos fue formado y becado por la Real Federación Española de Golf.

SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE

El diseño del sistema de riego fue encargado a Didie Conté y se caracteriza por:

- Doble circuito, uno para calles y otro para greenes.
- Dos grupos de bombeo diferentes, los cuales se nutren de dos lagos diferentes pero que están conectados.
- Cuatro lagos que están comunicados y pueden funcionar también independientes.
- 800 aspersores y 25 satélites,
- En greenes, cada estación tiene un aspersor, mientras que en calles lo máximo son dos aspersores por estación.
- El sistema es Rain bird y las bombas grundfos.

El sistema de drenaje es una auténtica obra de ingeniería en la cual todas las vaguadas están recogidas en arquetas y comunicadas con tubería lisa a otras de mayor diámetro, recogiendo todas las aguas y conduciéndolas a los cuatro lagos los cuales están comunicados y recirculados.

Gracias a este magnífico sistema son muy pocos los charcos que podemos encontrar en el campo y como sabe-



mos ayuda muchísimo a la hora de mantener el campo.

PARQUE DE MAQUINARIA Y NAVE DE MANTENIMIENTO

La maquinaria principalmente esta compuesta por unidades de las marcas Toro, John Deere y Jacobsen:

- Greenes: 6 uds. Toro 1000, 1 rulo, 1 Greens king IV
- Tees y antegreenes: 2 uds. JD 2353
- Calles: 2 uds JD
- Rough: 1 ud. Toro 4500 y 1 ud. Toro 3500
- 1 multusos multipro para tratamientos
- 1 recebadora Dakota 440
- 1 pinchadora para greenes JD 800
- 1 pinchadora de calles Toro 880
- 1 sopladora bufalo
- 1 Graden verticuteadora
- 1 Tractor
- 2 vehiculos multusos workman
- 3 vehiculos multusos 2100
- 3 buggies

Las instalaciones de mantenimiento están repartidas en dos edificios. El primero, donde se almacenan todo tipo de materiales para abastecer el mantenimiento (semillas, abonos, fontanería, materiales de construcción,

fitosanitarios, etc...) y el segundo, otro gran edificio donde están las instalaciones para el personal, las oficinas y donde se guarda el parque de maquinaria.

La nave de mantenimiento está diseñada en 3 niveles:

- 1) Nivel de Limpieza, donde el operario lava la maquina al finalizar la tarea asignada,
- 2) Nivel de Repostaje, donde el operario recarga las máquinas de combustible.
- 3) Zona o Parque de maquinaria, donde se aparcen las maquinas una vez acabadas las tareas, en los lugares designados.

EQUIPO HUMANO

Consta de un personal muy joven y formado durante la construcción del campo. La confección de esta plantilla ha sido tarea ardua debido a las dificultades que se han presentado para encontrar personal cualificado y capaz de integrarse en un trabajo tan exigente. El equipo consta de:

- 1 Greenkeeper: Daniel Alonso
- 1 First Assistant: Luis Manuel Casa-



FICHA TECNICA DEL GREENKEEPER:

**Nombre completo:**

David Gomez Agüera

Lugar de nacimiento:

Málaga

Fecha de nacimiento:

20/09/1975

Empresa:

Real Federación Española de Golf

Puesto:

Director de la Green Section

Dirección:Gabriela Mistral s/n
28035 MADRID**Teléfono:** 913735340**Fax:** 913735340**Email:** dgomez@rfegolf.es**Formación:**

Licenciado en Ciencias Biológicas (Universidad de Córdoba), Master de Gestión y Dirección de Campos de Golf (EADE), Management Turfgrass Golf Course (Michigan State University)

Experiencia:

Las Brisas, La Cala Golf, Greenlife Golf, Valderrama, Atlanta Athletic Club, Rees Jones Desing, Real Federación Española de Golf

do (Ingeniero Agrónomo)

- 1 Mecánico: Jorge Ocaña
- 1 Fontanero: Juan Carlos Thomas
- 11 Operarios: Farid, Hassan, Manuel, Jose María, Manolo, Francisco, Patricio, Rafael, Ariel, Santiago, Aharan,
- 1 Becado: Eugenio Escribano (Ingeniero Técnico Agrícola)

Es de destacar la enorme labor realizada por los becados, Luis Manuel Casado y Eugenio Escribano, que cursarán los estudios de greenkeeper en Michigan State University.

PLAN DE MANTENIMIENTO

El objetivo principal del Centro Nacional de Golf es el de mantener el campo en las mejores condiciones posibles, respetando dos condicionantes ambientales que tanto nos preocupan hoy en día, que son el consumo de agua y el medio ambiente.

Desde el punto de vista técnico, se están desarrollando todas las técnicas encaminadas al ahorro en el consumo de agua, optimización del sistema de riego y una política muy agresiva en cuanto a lo que aireación se refiere.

Madrid, esta caracterizado por tener un Clima continental, con inviernos muy fríos y veranos muy calurosos, porque no le llega la influencia marina.

Es un clima riguroso en donde las diferencias de temperaturas entre invierno y verano son enormes, así mismo con el día y la noche, los veranos son calientes y los inviernos muy fríos, siempre hay heladas en invierno (por alcanzar temperaturas bajo 0 °C) y por lo general lluvias escasas, estas características se producen por localizarse en el interior de los continentes o por regiones aisladas por cadenas montañas que impide la influencia marítima.

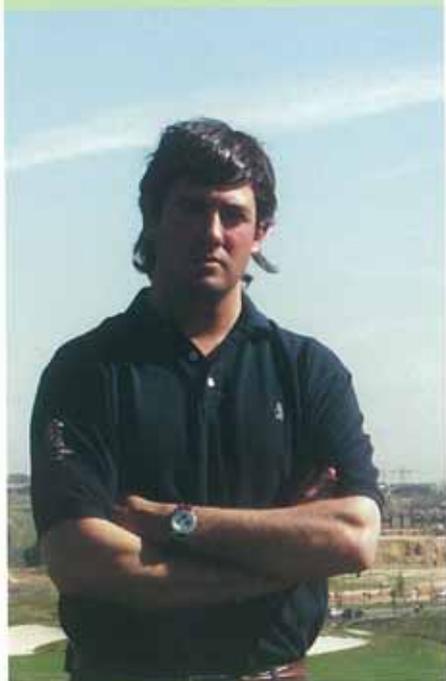
Por todas estas razones Madrid, está sometido a periodos de estrés provocados por estas diferencias de temperaturas tan extremas; y debido a esto, es necesario una planificación adecuada en términos de frecuencias de siega, altura de cortes, fertilización, riego..., dependiendo de la época del año y las condiciones climatológicas que se den.

Al tratarse de un campo público, sometido a una gran carga de jugadores, son muy importantes las labores de aireación y recebo. Por esa razón, pinchamos dos veces al año, greens, tees, calles y rough. En los meses de mayor estrés se procede a un micro pinchado tanto en greens como en calles.

En cuanto a la política de fertilización, la basamos en nuestros análisis de suelo y de tejidos foliares, en función de los cuáles, fijamos los valores de fósforo y potasio. En cuanto al nitróge-



FICHA TECNICA DEL GREENKEEPER:



Nombre completo:

Daniel Alonso Sánchez

Lugar de nacimiento:

Madrid

Fecha de nacimiento:

30/09/1978

Empresa:

Centro Nacional de la RFEG

Puesto:

Greenkeeper

Dirección:

Gabriela Mistral s/n
28035 MADRID

Teléfono: 628536505

Fax: 913735340

Email: dalonsa@hotmail.com

Formación:

Ingeniero Agrónomo (Universidad Politécnica de Madrid), Golf Turf-grass Management (Michigan State University)

Experiencia:

F.C.C (Técnico de producción), Centro Nacional de Golf (Becado de la RFEG), Desert Forest Golf Club (Assistant), Centro Nacional de Golf (Greenkeeper)



mos abonos foliares en "spoon feeding" cada dos semanas en épocas de estrés, verano e invierno principalmente, con dosis altas en potasio. Las dosis de aplicación son bajas pero muy frecuentes. En los meses de máximo crecimiento aumentamos esos ratios de NPK, apoyándoles con ciertas aplicaciones granulares antes, generalmente de los pinchados. En lo que a calles se refiere, cabe destacar aplicaciones todos los meses del año a unos ratios dependientes de las condiciones y de la época del año en la que nos encontremos, si bien es cierto, que en invierno, realizamos dos aplicaciones foliares, ricas en fósforo.

Realizamos recibos, no sólo después de las aireaciones, sino también de forma periódica a lo largo del año, para favorecer infiltración, para diluir fieltro, así como para proteger contra el tráfico y las heladas tan fuertes que tenemos en Madrid.

En Marzo y Septiembre resembramos Calles y Tees, debido al enorme desgaste al que se ve sometido el campo. Dependiendo del fieltro generado realizamos dos verticados en calles y tees.

En los meses de verano, en greens, una semana se hace spoon feeding y la otra se pasa el groomer y se recibe de forma muy ligera. Antes de estos meses de estrés, se prepara a la planta con enraizantes y humectantes.

En cuanto a los tratamientos fitosanitarios, realizamos muestreos periódicos en greens, tees, calles y rough, en función de los cuales, una vez superado los umbrales, procedemos a las aplicaciones curativas. Rara vez utilizamos tratamientos preventivos, debido a que las humedades relativas no superan los niveles críticos, gracias, sin duda alguna a las fuertes rachas de vientos que dominan en la zona. ■

