



El Club de Campo y Deportivo de Córdoba se ubica en el marco natural de Sierra Morena, entorno privilegiado con vistas panorámicas de gran belleza paisajística. El campo cuenta con una superficie total de 70 Has, entre bosques de pinos y alcornoques; su principal instalación es un campo de golf de 18 hoyos, diseñado y construido por Pro Golf empresa dedicada a la Dirección y Diseño de campos de golf e inaugurado en 1976.

### SISTEMA DE RIEGO

Nuestro sistema distingue dos zonas de riego, son las llamadas de gravedad y de presión, con una superficie total de 25,8 Has.

La zona de gravedad toma el agua directamente de la tubería principal que viene de un depósito con presión suficiente para que los aspersores funcionen correctamente.

En cambio, la zona de presión necesita un rebombeo adicional, el cual se efectúa con dos bombas que se abastecen en carga de la tubería principal y que suministran el incremento de presión necesario para el correcto funcionamiento del sistema.

El sistema de riego es por aspersión con dos tipos de aspersores: las calles y greens se riegan con el aspersor Rain-Bird 51 DS a un marco triangular



de 21 x 21 m, y los tees y jardines con el aspersor Rain-Bird Maxi Paw con espaciamiento rectangular de 10 x 10 m.

Los aspersores se agrupan en bloques de número variable entre 8 a 10, que funcionan al mismo tiempo.

Cada bloque lleva en su conexión a la tubería que lo abastece, una válvula de mariposa, una válvula hidráulica y un conjunto electrónico que obedeciendo las órdenes del centro de control, ordena la apertura o cierre de dicha válvula hidráulica con la consiguiente puesta en marcha o parada del riego de dicho bloque.





El centro de control consiste en un ordenador personal conectado a un sistema electrónico que mediante los programas adecuados rigie automáticamente todo el sistema de riego, permitiendo la aplicación individualizada a cada uno de los 85 bloques de diferentes dosis de agua en los momentos y con las frecuencias que previamente hayan sido programadas.

Dicho sistema es el llamado Master 3 de la marca Rain-Bird.

## EQUIPO HUMANO

Nuestro equipo humano está formado por personas que se han ido incorporando a lo largo de los años del club. El equipo lo tenemos organizado de la siguiente forma:

- 1 Greenkeeper
- 1 Mecánico
- 1 Técnico de Riego
- 5 Oficiales de Jardinería

## PARQUE DE MAQUINARIA

La maquinaria utilizada en el mantenimiento del campo está formada por John Deere principalmente. El parque de maquinaria puede resumirse de la siguiente manera:

- 1 Máquina calles John Deere mod. 3235
- 1 Máquina calles John Deere mod. 3235 B
- 1 Máquina greens John Deere mod. 2243
- 1 Máquina greens John Deere mod. 2500
- 1 Máquina manual greens Toro 500
- 1 Máquina manual greens John Deere 180 B
- 1 Máquina bunkers John Deere mod. 1200 A
- 1 Máquina tees John Deere mod. 2653



- 1 Máquina rouge John Deere mod. 1435
- 1 Máquina rough John Deere mod. 180
- 1 Tractor John Deere mod. 5400
- 1 Tractor John Deere 4600
- 1 Máquina pinchadora
- 1 Tripleta para cortar calles
- 5 Máquinas desbrozadoras
- 1 Cuba de tratamiento
- 1 Abonadora de tractor
- 1 Miniretrocargadora
- 1 Motocultor
- 1 Gáitor Turf
- 1 Todoterreno
- Sopladores, trituradoras, etc.

## PLAN DE MANTENIMIENTO

El principal objetivo desde el punto de vista de mantenimiento es obtener unas condiciones de juego óptimas durante todo el año.

La fertilización de greens y tees se realiza con abonos granulares de liberación lenta, variando la dosificación y fórmula en función de la época del año. El abonado de calles es con abonos minerales complejos, realizando dos aplicaciones anuales, uno en primavera con alto contenido en nitrógeno y otro en otoño con alto contenido en potasio.

Las tareas de mantenimiento que realizamos son las siguientes: dos pincha-







dos huecos anuales en greens, tees y antegreens, y en greens se ha empezado a realizar pinchados finos que se llevarán a cabo durante todo el año. También se quieren realizar dos verticados anuales en greens y tees.

Los recibos en greens son durante los pinchados y algunos recibos finos durante el año y los tees se reciben en los pinchados y durante todo el año para reparar las chuletas.

Durante el año se suceden tratamientos fitosanitarios en función de las necesidades, siendo pocos los tratamientos preventivos.

Por este motivo, hay que estar muy atentos a cualquier incidencia para poder actuar inmediatamente.

Una de las dificultades que nos encontramos en el mantenimiento del campo es la presencia de un terreno arcilloso.

Es importante y necesario poder evacuar el agua que hay en exceso rápidamente y para ello, durante el pasado verano se llevaron a cabo unas obras para establecer los drenajes que nos permitieran alcanzar dicho objetivo.

### FICHA TÉCNICA:

#### **CLUB DE CAMPO Y DEPORTIVO DE CÓRDOBA**

- Recorrido: 18 Hoyos par 72, 6.046 metros.
- Diseñador: Pro Golf
- Tees: Festuca y Ray Grass
- Calles: Festuca y Ray Grass
- Greens: Agrostis Stolonífera, altura de 3,5-4 mm
- Rough: Altura de siega
- Presidenta: Araceli Sebastián Bueno
- Gerente: Javier Amián Martínez
- Greenkeeper: Elena Vera Arroyo

### FICHA TÉCNICA DEL GREENKEEPER

**Nombre completo:**

Elena Vera Arroyo

**Lugar de nacimiento:**

Córdoba

**Fecha de nacimiento:**

13-03-1979

**Empresa:**

Club de Campo y Deportivo de Córdoba, S.A.

**Puesto:**

Greenkeeper

**Dirección:**

Ctra. Provincial 45, Km. 6,5

**Teléfono:** 957.350.208

**Fax:** 957.350.469

**Formación:**

Ingeniero de Montes por la Universidad de Córdoba

**Experiencia:**

Greenkeeper en el Club de Campo y Deportivo de Córdoba (Mayo 2005-actualmente)





# MEDINA ELVIRA GOLF

## INTRODUCCIÓN

Próximamente finalizarán las obras de construcción de **Medina Elvira Golf**. Un proyecto ambicioso de 18 hoyos, con Casa Club y una zona de prácticas de golf compuesta por un Campo de Prácticas y un área de approach/putting green. Se encuentra situado en la finca denominada Cortijo de Armengol, junto al río Colomera y el embalse de Cubillas, en el Termino Municipal de Atarfe (Granada).

Medina Elvira Golf nace de la idea de ser referente golfístico para Granada y el resto de la zona oriental andaluza. Como en la mayoría de los casos este campo de golf esta asociado a una promoción inmobiliaria, la diferencia radica en que dicha promoción no afecta en absoluto al campo de golf al

estar este totalmente separado de la misma por los viales de la urbanización.

## DESCRIPCION DE LA FINCA

El entorno donde se sitúa el campo de golf es un medio rural abandonado, con terrenos de tierra de cultivo, zonas de erial, monte bajo y algunas áreas de olivares, orografía variada, presentando zonas casi por completo planas, otras aterrazadas con diferencias de cotas entre 5-7 metros y áreas de mayores pendientes en la zona suroeste de la finca.

La finca destinada a campo de golf tiene una superficie de 58,4 ha. El campo de golf posee 16 hoyos donde la diferencia de cota es de 5-7 m. Por lo

que los movimientos de tierra han sido los imprescindibles para la construcción de greens, tees y calles, aprovechando al máximo el terreno natural existente. La mayor diferencia de cota se produce entre los hoyos 9 y 10 y el resto del campo donde la diferencia de cota es de 60 m.

El tener 16 hoyos prácticamente a la misma cota y 2 hoyos en alto influye en que ha habido que poner 2 grupos de bombeo, uno para la zona plana y otro para la zona en alto.

En la parte central de la finca se produce un estrechamiento de la finca que ha sido resuelto por el diseñador mediante el cruce de 2 pares 3.

**Medina Elvira Golf** se encuentra sobre terrenos arcillosos, según textura





USDA, lo cual hace que los drenajes sean un elemento fundamental en la conservación del césped de este campo. Posee un ph de 8,58-8,61, con baja salinidad y contenidos muy bajos en materia orgánica y nutrientes primario (N-P-K). Su pobre fertilidad ha debido ser corregida mediante aplicaciones de enmiendas orgánicas y fertilizantes complejos ricos en fósforo.

El clima de la zona se clasifica como templado-calido, claramente continental y seco. La cercanía de Sierra Nevada condiciona la existencia de inviernos fríos y veranos calurosos y secos. En cuanto a las temperaturas, la media anual media es de 15,1 °C, obteniéndose medias de 24,8 °C en julio y de entre 6,7 y 7,6 °C en los meses de invierno. El numero medio de horas de sol anuales es de 2935, siendo el mes de mayor insolación julio, con 373 y el de menor diciembre con 149.

Los meses libres de heladas son desde mayo a octubre, siendo el número medio de heladas al año de 49, con-



centrados en los meses de noviembre a abril. Por tanto, existe un amplio periodo con heladas, lo cual condicionó la selección de especies para la siembra.

La humedad relativa del aire presenta valores medios del 59% ascendiendo a

valores del 76 % en el mes mas frío (diciembre) y descendiendo al 40 % en el mes de julio.

Las precipitaciones se distribuyen de manera regular a lo largo del año, entre 30-40 mm/mes, excepto en los meses de julio y septiembre que oscila



entre 16-17 mm/mes y baja drásticamente a 3-4 mm/mes en los meses de julio y agosto. Los meses mas lluviosos son noviembre y diciembre con valores medios próximos a 50 mm/mes.

## DISEÑO ADOPTADO

La finca destinada a campo de golf presentaba una forma irregular, en forma de V abierta que se dividió en 3 zonas claramente diferenciadas:

- Zona 1: situada en la parte norte de la finca e incluye los hoyos 1, 2, 3, 4, 5 y 18 además del campo de practicas.
- Zona 2: Situada en el centro de la finca, formando el vértice abierto de la V y que incluye los hoyos 6 y 17.
- Zona 3: ocupa la zona sur de la finca e incluye los restantes hoyos del 7 y 16. Esta parte de la finca trascurrir paralela al río Colomera, presenta una topografía casi plana con diferencias de cotas no superior a 7 m. Únicamente los hoyos 9 y 10 se ubican en una ladera de importantes desniveles.

Los greens presentan una superficie media de 550 m<sup>2</sup>, muy amplios con atractivos moldeos. Los greens han sido construidos bajo las especificaciones USGA Green Section.

Los tees presentan un ancho mínimo de 6-8 m. para poder adecuar las marcas de salida a las distancias de juego definidas.





te-bunker) entre los greens 13, 15 y 8 muy espectacular para el juego.

**Medina Elvira Golf** posee 3 lagos los cuales tiene un gran valor estético y de reserva de agua.

Para la incorporación de vegetación en el campo se ha realizado una importante labor de transplante, con 400 ejemplares de *Olea europaea*, los cuales acompañan a la vegetación de ribera ya existente.

## DATOS CONSTRUCTIVOS

Bajo la promoción de Vladigolf S.L. (Grupo Balboa), se optó por contar con los servicios de diseño y dirección facultativa de la reconocida empresa Aymerich Golf Management. Con un diseño de D. Julián García Mayoral, se ha contado los servicios de la empresa constructora Grupo Empresarial de Obra Civil (con supervisión de D. Jose Maria Tejada y D. Juan García).

## SITUACION ACTUAL

El campo se encuentra con 9 hoyos completamente terminados, encontrándonos en este momento en la fase de remates y preparación para la apertura, la cual esta prevista para este otoño-invierno. La totalidad de los 18 hoyos estará en funcionamiento en la primavera del 2007.



Las calles poseen una anchura de entre 30-50 m. de calle útil según la dificultad de los hoyos, con separaciones entre ejes de al menos 60 m., por motivos de seguridad. La anchura media de la caída de bola es de 51 m. Los bunkers han sido construidos según especificaciones USGA Green Section y diseñados según criterios estratégicos para el juego de los hoyos. Por lo general, los bunkers de las calles son amplios y poco profundos para permitir una salida cómoda de los mismos y facilitar la vista de la mayor superficie posible de arena. Se ha creado una gran superficie de arena (was-



**Jaime Linares Hernández**

# RESUMEN ESTADÍSTICAS WEB 2006

www.aegreenkeepers.com

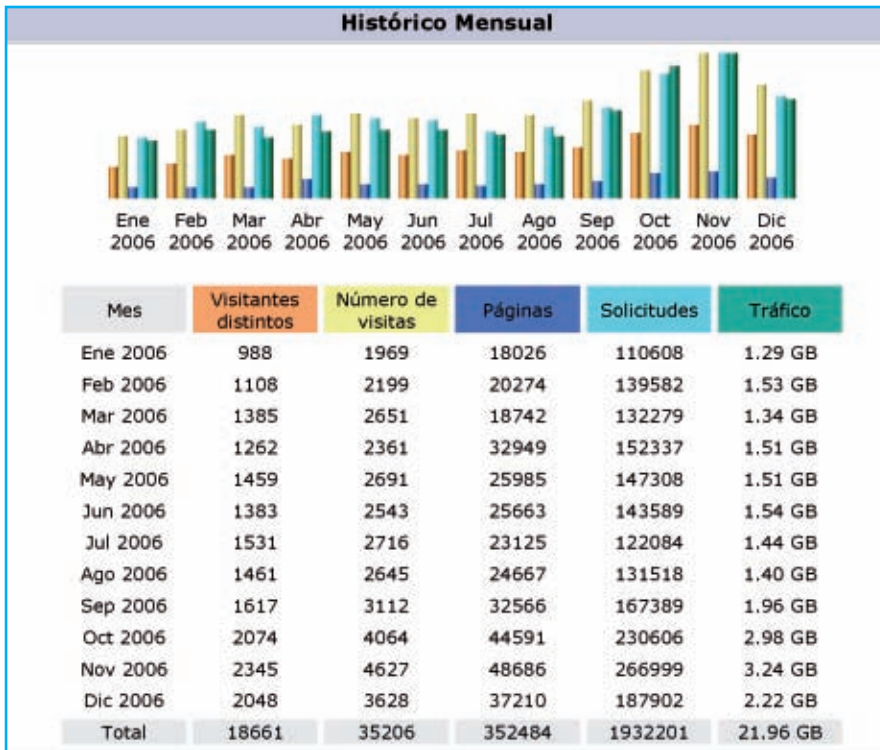


Figura 1: Histórico mensual de visitas en la Web de la AEdG durante el pasado 2.006

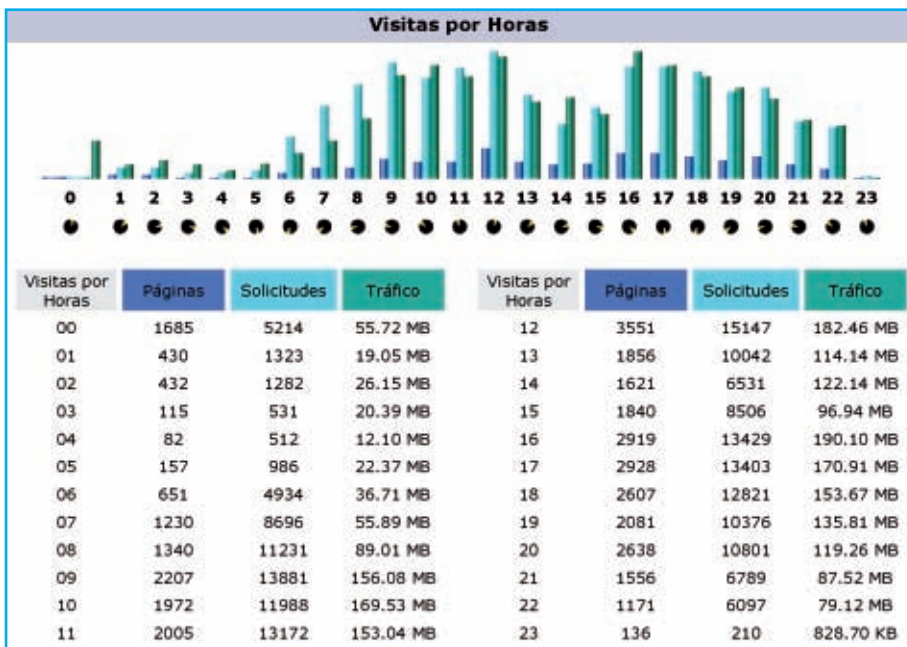


Figura 3: Distribución de visitas a lo largo del día



Figura 2: Ejemplo de distribución de las visitas a lo largo de la semana

El año 2.006 para la Asociación Española de Greenkeepers ha sido sin duda el año del crecimiento. Este crecimiento es fácilmente medible en el número de Asociados y en este sentido arrancamos el año con la noticia de que pronto romperíamos la barrera de los 400 Asociados entre Greenkeepers, Estudiantes, Colaboradores y Casas Comerciales y prácticamente sin darnos cuenta, según nos íbamos acercando a la celebración del Simposium de Sevilla tuvimos la agradable noticia de que ya no sólo habíamos superado estos 400 asociados sino que estábamos a punto de llegar a 500. Este crecimiento, fruto del trabajo de muchos años y de muchas Juntas Directivas supone un incremento del volumen de trabajo, de información, de presupuestos... y sobre todo de responsabilidad.