



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

Asunto

CAMPO MUNICIPAL DE GOLF LAS CALDAS

25 de Noviembre, 2013

Presentes:

D. Borja del Campo Gerente de la Federación Asturiana.
D. Alejandro Lobato Jefe de Mantenimiento.
D. David Gómez, Director Green Section RFEG
D. Alfredo Alvarez, Becado Green Section RFEG

LC.11.2013



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



ÍNDICE

- 1. Aspectos principales a considerar del mantenimiento**
 - a. Diseño del campo**
 - b. Construcción**
 - c. Sombra en los Greenes**

- 2. Análisis de las principales zonas del recorrido.**
 - a. Greenes**
 - b. Tees**
 - c. Calles**
 - d. Rough**
 - e. Bunker**

- 3. Motivos del estado actual del campo**
 - a. Deficiencia en labores culturales**
 - b. Estado del parque de maquinaria**
 - c. Estado del sistema de riego**
 - d. Recursos humanos**

- 4. Presupuestos**

- 5. Conclusiones**

AUDITORIA CAMPO MUNICIPAL DE GOLF LAS CALDAS

Tras la visita realizada al campo municipal de golf de Las Caldas el pasado 25 de Noviembre, se han obtenido las siguientes conclusiones respecto al mantenimiento del campo:

1. ASPECTOS PRINCIPALES A CONSIDERAR

Se consideran factores de influencia en el mantenimiento del campo: el diseño, la construcción y la siembra en Greens.

a) Diseño del campo:

El recorrido ofrece unas condiciones deficientes en cuanto a los valores de firmeza de las calles y otras zonas fundamentales del campo. La principal causa que se observa durante la visita es que el moldeo de muchas de las zonas del campo no permite una evacuación correcta del agua, aspecto que provoca acumulaciones de la misma en zonas importantes (Foto 1), disminuyendo la jugabilidad. Además se aprecia como la evacuación del agua en calles y greens se realiza de forma incorrecta, ya que actualmente se producen acumulaciones de agua directamente en estas zonas, siendo la opción técnica más adecuada realizar drenaje y arquetas para evitar la entrada del agua en estas zonas y promover la recogida previa.

En este mismo sentido, el incorrecto moldeo ocasiona grandes problemas a la hora de ejecutar el mantenimiento del recorrido, ya que provoca deficiencias en la realización de los cortes al no estar las unidades de siega correctamente niveladas sobre el terreno.



Foto 1: Acumulación de agua en zonas bajas del recorrido.

Otro aspecto a tener en cuenta son los moldeos de los Greenes, con fuertes pianos, que provocan la aparición de capa negra en las zonas bajas acompañada por musgo y en las zonas altas dry-spot. Es muy difícil mantener unos Greenes con este shapping.



Foto 2: Moldeo de Green.

Otro factor que hace difícil el mantenimiento son las zonas de paso al Green o a los Tees. No hay otro sitio por donde pueda pasar el jugador, provocando exceso de tráfico y por lo tanto **no** la proliferación de la planta. Es puede ver en la foto 3.



b) Construcción:

Durante la construcción, se utilizó como sustrato para la zona radicular el terreno original, cuya textura principal se puede considerar arcillosa. Esta circunstancia provoca una serie de deficiencias en el drenaje de esta zona, ya que el movimiento del agua a través del perfil de suelo se produce entre los huecos de mayor diámetro, siendo el comportamiento en terrenos arcillosos con partículas muy finas mucho más lento que en otros tipos de suelo, por lo que la acumulación de agua en estas zonas (Foto 4 y Foto 5) es mayor al ser menor la velocidad de infiltración. Sería recomendable mejorar el perfil del suelo incorporando arena, ya que esto ayudará al drenaje del terreno y a la oxigenación de la planta, para un mejor desarrollo de las raíces.



Foto 4: Zona encharcada por un mal drenaje del terreno.



Foto 5: Antegreen totalmente encharcado.

c) Sombras en los greenes

Varios greenes están rodeados de árboles que impiden que haya luz, dan sombra en la totalidad del día durante muchas épocas del año (Foto 6). Los procesos fisiológicos que se producen en la planta están directamente afectados por la intensidad lumínica. La capacidad de realizar la fotosíntesis de la planta disminuye en zonas donde la luz es menor. Esto produce un balance negativo de unidades de reserva de la planta que afectan negativamente a su desarrollo. Esto no permite el crecimiento normal de la planta (Foto 7).



Foto 6: Green cubierto por sombra



Foto 7: Mal desarrollo de la planta en green con sombra.

2. ANÁLISIS DE LAS PRINCIPALES ZONAS DEL RECORRIDO

En líneas generales nos encontramos un campo sano, libre de enfermedades, con un mantenimiento donde el jugador de hándicap alto puede encontrar cierta satisfacción en el producto que se encuentra, pero al jugador de hándicap medio-bajo el estado general del campo está sin duda alejado de sus expectativas iniciales. Esto provoca una baja fidelización del cliente potencial.

Pasamos a analizar cada una de las zonas del campo:

a) Greenes:

Aunque se encuentran libres de enfermedades (Foto 8), encontramos una serie de parámetros alejados de los valores mínimos necesarios para asegurar la jugabilidad de la superficie. Principalmente encontramos que la rodadura de la bola es lenta y poco uniforme, además los greens presentan niveles de firmeza poco adecuados para la práctica del golf.



Foto 8: Vista general de un green del recorrido.

b) Tees :

Existen varios tees del recorrido desnivelados (Foto 9) y con muy poca densidad de hierba. Esto incomoda mucho el “stand “del jugador a la hora de ejecutar el golpe.



Foto 9: Vista general de un tee del recorrido.

c) Calles:

Las calles presentan muy poca firmeza debido a la acumulación de agua (Foto 10) como consecuencia del perfil del suelo que tienen y el moldeo deficitario que presentan. Se ha realizado un recebado de calles recientemente pero sin pinchado previo, lo que reduce sustancialmente el efecto de esta labor cultural. Al no introducir la arena en el perfil del suelo no se conseguirán los efectos positivos sobre la mejora de la capacidad de drenaje del suelo y no aumentamos la oxigenación de la zona radicular.



Foto 10: Calle del recorrido con acumulación excesiva de agua.

d) Rough

El rough del recorrido presenta unas condiciones de baja uniformidad (Foto 11), ya que se observan zonas con gran densidad y otras muy poco pobladas. Esto es debido a las grandes pendientes que favorecen la acumulación de agua en ciertos puntos del recorrido, además de un riego con deficiencia en cobertura.



Foto 11: Poca uniformidad del rough.

e) Bunker

Encontramos unos bunker definidos pero inconsistentes, ya que no son iguales a lo largo de todo el recorrido. En muchos de ellos el geotextil está fuera de su sitio haciendo que no se infiltre el agua apropiadamente.



Foto 12: Tela en superficie que imposibilita su normal funcionamiento

3. MOTIVOS DEL ESTADO ACTUAL DEL CAMPO

Los principales motivos que encontramos son los siguientes:

a) Deficiencia en labores culturales

Un mal programa de pinchados y recebos realizado durante los últimos años, dando al suelo un perfil muy arcilloso que no favorece la firmeza ni la jugabilidad en un campo de golf. La acumulación excesiva de agua en determinadas zonas impide la realización de las labores cotidianas de mantenimiento, principalmente siegas, por lo que la uniformidad del recorrido baja enormemente (Foto 13). Mientras más segada sea la planta más sensación de alfombra existe ya que al cortar más tendremos más densidad (Foto 14).



Foto 13: Poca uniformidad del recorrido



Foto 14: Deficiente densidad debido a que no se puede hacer los cortes necesarios

b) Estado de la maquinaria

La maquinaria (Foto 15) está obsoleta y sin un mantenimiento preventivo, lo que ocasiona una serie de problemas en las unidades de corte o siega (cuchillas mal afiladas, estado deficiente de las unidades de corte, etc.) esto produce daños en el campo de golf y supone un coste adicional elevado en el momento de sustituir tanto piezas como maquinaria.



Foto 15. Vista general de parte de la maquinaria.

c) Estado del sistema de riego

El sistema de riego se encuentra enterrado la gran parte del año siendo en verano cuando se desentierra para su uso.

Los aspersores de un sistema de riego han de estar siempre nivelados a ras de suelo por varios motivos:

- Para conseguir una cobertura y uniformidad de pluviometría. El recorrido del aspersor debe ser de cabeza de aspersor a cabeza de aspersor para no dar lugar a zonas secas o zonas con excesiva acumulación de agua.

- Al estar enterrado el sistema de riego es mucho más difícil de mantener en óptimas condiciones, ocasionando problemas en el momento de su uso en épocas de demanda.

d) Recursos humanos

La plantilla de mantenimiento fluctúa intermitentemente a lo largo del año. Esto produce inconsistencia en el desarrollo de un programa anual adecuado.



- a) Personal 185.000 €/año (7 operarios a 20.000 euros/año y un Greenkeeper 45.000 euros/año).
- b) Recebo de calles con arena sílicea y drenajes 40.000€/año.
- c) Compra de un parque de maquinaria nuevo de 350.000 euros. Que con un leasing anual nos supondría 75.000€/año.
- d) Fitosanitarios y semillas 30.000 €/año.
- e) Riego 10.000€/año.
- f) Combustible 15.000 €/año.
- g) Piezas y recambios 5.000 €/año.

PRESUPUESTO ORIENTATIVO TOTAL..... 360.000 €

CONCEPTO	€/año
Personal	185.000
Recebo y drenajes	40.000
Parque maquinaria	75.000
Fitosanitarios y semillas	30.000
Riego	10.000
Combustible	15.000
Piezas y recambios	5.000
TOTAL	360.000

Las deficiencias que encontramos en el actual gestión del presupuesto son:

- La maquinaria está obsoleta. Produce una gran ineficiencia tanto en las labores a realizar como en los aspectos puramente económicos.
- No hay siete operarios permanentes realizando las labores diarias en el campo.



REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF



-Es necesario realizar una serie de inversiones y dotar de un presupuesto mínimo para poder realizar un *planning* de mantenimiento que asegure el mejor estado del campo.

5. CONCLUSIONES

El jugador busca una buena experiencia de golf, lo que se traslada en una serie de condiciones que el recorrido debe presentar. Principalmente los greens deben tener una rodada de bola uniforme, tees nivelados y con una correcta densidad, calles firmes sin que se produzca que la bola se hunda en su propio impacto y bunkers consistentes. Todos estos aspectos no se encuentran actualmente en el campo Municipal de golf Las Caldas.

Por último, agradecer el excelente trato que se nos ha dispensado en la visita al campo municipal de golf Las Caldas.

Reciba un cordial saludo,

Departamento Green Section

Real Federación Española de Golf