



Everris, nuestros productos proporcionan el mejor resultado en los campos de golf

ProSelect

Greenmaster

Sportsmaster
CRF Mini

Sierraform
GT

Sierrablen
Plus

www.everris.com

Telf: 977 211811 | Email: info.iberica@everris.com



everris.

Parador de Golf de Málaga, un histórico de la Costa del Sol

LUIS CORNEJO HERMOSÍN
Ingeniero Agrónomo
Surtec Sport Turf Management

EN ESTA OCASIÓN, LA AEDG HA VIAJADO HASTA EL PARADOR DE GOLF DE MÁLAGA, PARA CONOCER DE PRIMERA MANO LA HISTORIA Y ASPECTOS TÉCNICOS DEL CAMPO QUE ACOGERÁ EL TORNEO DE GOLF DURANTE EL PRÓXIMO CONGRESO QUE SE CELEBRARÁ EN MÁLAGA ENTRO LOS PRÓXIMOS 12 Y 14 DE NOVIEMBRE.

El campo de golf del parador de Málaga es el más antiguo de todos los existentes en Andalucía, y uno de los más antiguos de España. Sus inicios se remontan al siglo pasado y están ligados a la familia Real Británica, especialmente a la princesa Beatriz de Battenberg, madre de la reina Victoria Eugenia, que residía parte del año en la zona y fomentó la construcción del campo.

La primera fase que se acometió fue la construcción de los primeros 9 hoyos, cuya obra se inició en 1925 con el diseño y la dirección técnica de Harry Sephard Colt (que también fue responsable del prestigioso campo de Wentworth). Posteriormente y bajo la dirección y diseño del prestigioso Tom Simpson (de cuyas manos han salido obras tan importantes y reconocidas como Turnberry, Muirfield ó Ballybunion), se acometió su ampliación hasta los 18 hoyos (6.173 m. par 72). En los últimos 15 años, se han incorporado al recorrido otros 9 hoyos más cercanos a la playa y denominados “los links”, así como un pitch & putt.

EL EQUIPO

El actual equipo de mantenimiento está dirigido por Javier Jorge Sanchez, que llegó al campo por primera vez en el año 2012 como asesor de la RFEG y que ya desde hace 6 meses pasó a formar parte de la plantilla de Paradores de turismo como Greenkeeper. Actualmente, la Green Section de la RFEG apoya técnicamente a su greenkeeper.

Javier comenzó a trabajar en el mundo del golf con 17 años cuando entró en El Saler como asistente de Mecánico, después de cinco años se comenzó a construir un campo en valencia y solicitó una excedencia a



Reportaje fotográfico José A. Pérez / Enfoke

mi empresa para trabajar en la construcción de aquel campo, algo que desconocía por completo pero que me ilusionaba enormemente. Tras la construcción del campo quede como encargado del campo a las órdenes de Borja Fernandez Candau de quien aprendí mucho sobre el mantenimiento. Posteriormente trabajé como greenkeeper en dicho campo y tras un año ejerciendo y con la absoluta certeza de que esta tenía que ser mi profesión decidí mejorar mi formación realizando estudios en estados unidos, 1 year certificate in turfgrass management in College of the Desert, California.

Tras regresar de estados unidos, se puso en contacto con la federación española de golf con la intención de realizar prácticas con ellos y seguir aprendiendo. Este periodo de prácticas fue muy productivo para mí ya que tuve la oportunidad de tratar con gente muy experimentada y aprender sus métodos y conocimientos.

Javier nos comenta con emoción: “Desde que comencé en este trabajo he tenido la suerte de poder aprender de muchos greenkeeper buenos y experimentados a los cuales les tengo mucho que agradecer. Pepin Cabo, Marino Cabo, Mario Ballester, Borja Fernandez Candau, Salvador Alarcón, David Gomez y todo el equipo de la Green Section”.

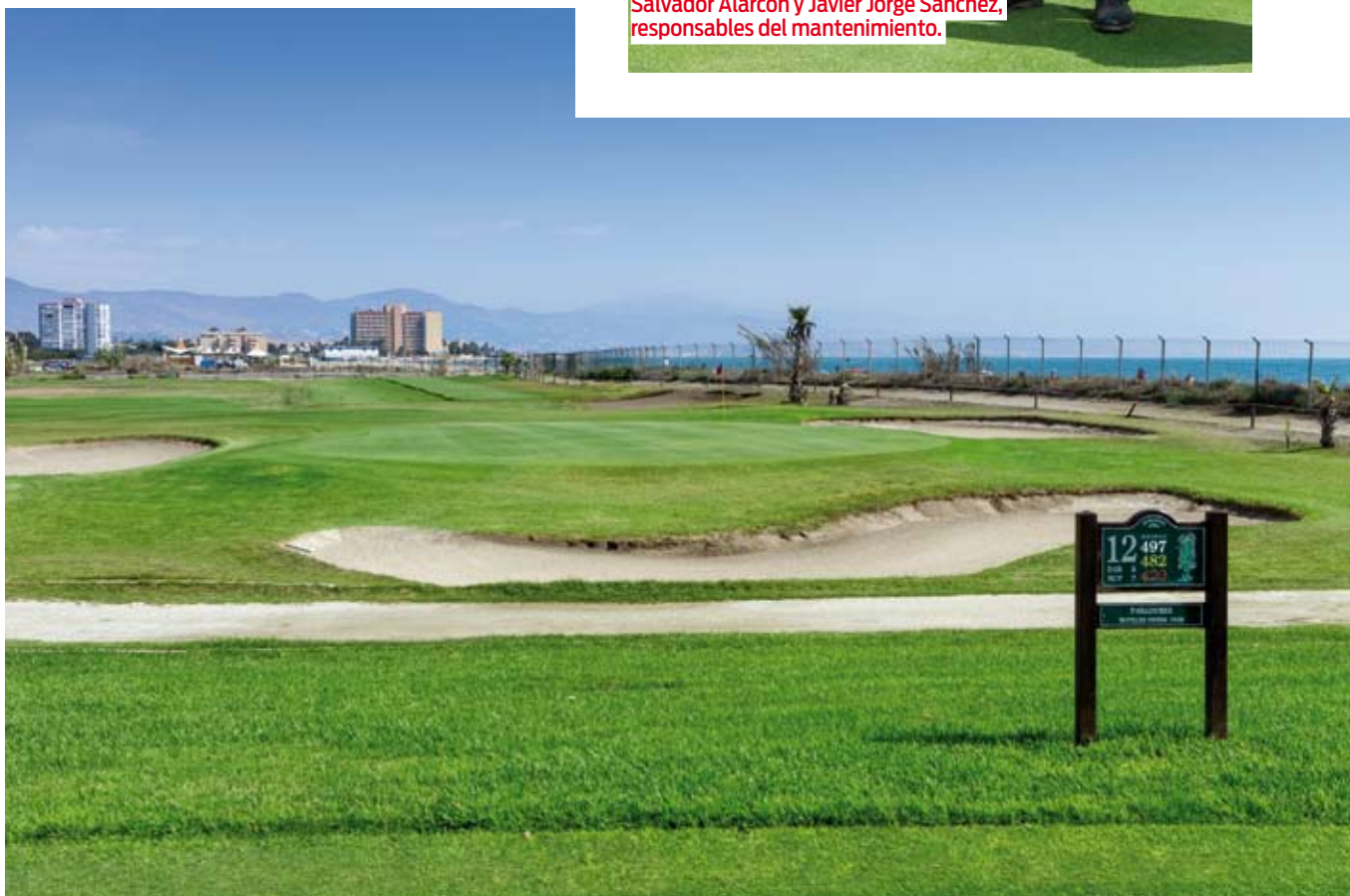
Antes de la incorporación de Javier Jorge como Greenkeeper del campo, estaba ejerciendo dicha función Salvador Alarcón, que ha dirigido el mantenimiento del campo de golf durante los últimos 39 años. Sal-



El campo de golf del parador de Málaga es el más antiguo de todos los existentes en Andalucía, y uno de los más antiguos de España



Salvador Alarcón y Javier Jorge Sánchez, responsables del mantenimiento.





vador se encuentra actualmente prejubilado y acude normalmente 2 veces en semana a trabajar al campo, lo que a Javier le resulta de gran ayuda por el profundo conocimiento que Salvador tiene del campo y de toda la evolución que ha sufrido en los últimos 40 años. Javier también cuenta con una experimentada plantilla y la ayuda de José Manuel Barea, el que ha sido fontanero del campo durante últimos 9 años y que actualmente ejerce como encargado por sus conocimientos y dedicación. Juntos forman un gran equipo, que sin duda será garantía para ofrecer a los socios y jugadores un campo de calidad.

El equipo de mantenimiento está formado por 14 personas, entre las que se encuentran el encargado, un mecánico, un fontanero, un técnico de tratamientos y 10 jardineros.

LOS INICIOS

Como se ha comentado anteriormente, los primeros 9 hoyos se construyeron en el año 1925. Estos primeros 9 hoyos iniciales consistieron en un moldeo que es el que se conserva a día de hoy, greens de arena y aceite, y el resto del campo no se sembró ni se plantó con ninguna especie concreta, dejando que las especies autóctonas colonizaran paulatinamente cada zona. En aquellos tiempos era corriente en muchas zonas del mundo donde no era posible tener greens de hierba, construirlos incluyendo una capa de arena y aceite mezclados en los 3-4 centímetros superficiales. Esta mezcla, permitía un



Todos los recorridos y superficies de juego están contruidos directamente sobre la arena natural (incluidos los greens), lo que proporciona muy buenas condiciones de drenaje y aireación al campo

primeros, pero en ambos casos plantados sobre la arena natural existente en la finca, y que a día de hoy se mantiene intacta. Estos greens se han ido sembrando (interseeding) a lo largo de estos años con nuevas variedades más competitivas.

EL SUELO

El campo se encuentra en una finca pegada a la playa, por lo que el suelo existente en la finca es muy arenoso. Todos los recorridos y superficies de juego están contruidos directamente sobre la arena natural (incluidos los greens), lo que proporciona muy buenas condiciones de drenaje y aireación al campo. La única excepción son los hoyos 9 a 18 de Tom Simpson, que se rellenaron con tierras de baja calidad para ganar cota respecto a los 9 primeros, ya que esta zona estaba un poco más baja. Esta diferencia es notable en el manejo del campo a día de hoy, ya que este suelo arcilloso requiere de mayores prácticas culturales para mantener el césped en buenas condiciones.

EL AGUA

Javier dispone de 2 aguas con calidades diferenciadas para el riego de los campos. En primer lugar el agua de pozo que es la que siempre se ha utilizado para el riego de todo el campo y que es bastante salina, variando su conductividad eléctrica entre los 4000 y 8000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ en función de la época del año.

En el año 2001, cuando se efectúa la última reforma de riego del campo, se instala una planta de ósmosis inversa con una capacidad para producir 23 m³/h de agua desalada, que sale de la planta con una conductividad eléctrica de 300-400 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Javier hace una mezcla de este agua desalada con el agua de riego de pozo, para obtener un agua mezclada final de una conductividad de unos 1200 $\mu\text{S}/\text{cm}$, que es con la que se riegan los greens.

El agua de greens generada se almacena en unos lagos situados a izquierda y derecha del green 3 con una capacidad de unos 2000 m³. Estos lagos proporcionan una autonomía de aproximadamente 3-4 días de riego en caso de avería de la planta de osmosis.

El riego con agua de menor salinidad es la clave del mantenimiento de los greens y sus alrededores. El uso

buen compactado de la superficie de forma que la bola rodara adecuadamente y se mantuviera medianamente estable con el paso de los jugadores, lluvias no muy intensas, etc.

A los 12 años de la construcción de estos 9 hoyos, se inició el desarrollo de los segundos 9, para lo que se contrató a uno de los diseñadores más prestigiosos del momento, el escocés Tom Simpson. En esta segunda fase, ya se plantó hierba y se instaló riego tanto en los 9 segundos hoyos que se estaban construyendo como en los 9 primeros.

El proceso de plantación es una de las curiosidades más interesantes del proceso constructivo del campo de golf. El desarrollo de los segundos 9 hoyos coincidió con la guerra civil española. En una finca anexa a la del campo de golf, existía un cuartel donde se encarcelaban presos de la guerra y que fueron los que plantaron con esquejes los 18 hoyos del campo de golf. Por aquellos entonces el campo de golf era propiedad del estado, por lo que usaron a los presos para plantar manualmente con esquejes los tees, calles y roughs del campo. Los esquejes se sacaron de un pequeño "caño" o riachuelo que discurre por la finca y desemboca en la playa, y donde crecía de forma natural un *Paspalum autóctono* con una textura bastante fina y que a día de hoy se conserva en gran parte del campo.

Los greens de ambos campos, se plantaron con esquejes de *agrostis* de variedades de aquella época, retirando previamente la capa de arena y aceite de los 9



de diferentes aguas genera que el programa de mantenimiento de estas zonas sea diferente, por ejemplo la frecuencia de siega de las zonas regadas con agua de calidad no es la misma que la del resto de zonas regadas con agua salada. Siendo la misma especie de césped, el crecimiento es mucho mayor en las zonas regadas con agua de menor salinidad, lo que provoca que se tenga que diferenciar entre rough de alrededor de green y rough de alrededor de la calle.

EL RIEGO

El primer sistema de riego del Parador de Golf de Málaga, se instala durante la construcción de los 9 segundos hoyos. Esta instalación se realizó con tubería de fibrocemento

y contaba con 2 líneas por hoyo. En estos tiempos y hasta 50 años después que se acometiera la primera reforma del sistema de riego, la instalación contaba con 60 aspersores móviles que eran cambiados todas las noches de hoyo en hoyo por los regadores, para así poder regar por turnos todo el campo.

A principios de los años 80 se ejecuta la primera reforma del sistema de riego, en la que se instalan de forma fija los aspersores R51 de Rainbird y el automatismo, lo que simplifica la gestión diaria del riego y se traduce en una mayor calidad en el campo. Estos aspersores se instalaron sobre la misma tubería de fibrocemento original.

En el año 2001, se realiza la segunda reforma de riego, que ya sí implica una renovación integral de la instalación. En esta ocasión ya se instala una red hidráulica nueva de tubería de polietileno y se instalan nuevos aspersores Rainbird Eagle 700 controlados por satélites y por la unidad central donde se instala el Cirrus.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

Javier y Salvador, nos cuentan que los principales problemas relacionados con las plagas y enfermedades en el campo son los grillo topos y el kikuyu. El grillo topo es una plaga difícil de combatir, ya que en muchas de sus fases del ciclo de vida se encuentra a profundidades en las que no es posible alcanzarla con ningún producto

El grillo topo es una plaga difícil de combatir, ya que en muchas de sus fases del ciclo de vida se encuentra a profundidades en las que no es posible alcanzarla con ningún producto insecticida



insecticida. En el parador de golf, tratan de identificar las épocas de primeras ninfas donde el grillo topo es más susceptible, y utilizan tanto insecticidas granulados con cebo como insecticidas líquidos sistémicos, lo que hasta ahora les está dando buen resultado.

Las enfermedades más comunes en el campo son dollar spot, fairy rings y antracnosis, atacando esta última todos los veranos a la poa existente en los greens.

Todas estas enfermedades se tratan de forma preventiva siguiendo un planning de tratamientos establecido a principios de año. Este planning se realiza con la ayuda del equipo de la Green Section de la Federación Española y para realizarlo se tienen en cuenta factores como históricos de temperaturas, especies cespitosas existentes, histórico del campo y experiencia del anterior greenkeeper.

En septiembre de este año, se ha realizado junto con el pinchado de greens una resiembra con *Agrostis stolonifera* para aumentar el porcentaje de esta especie en el green respecto a la *Poa annua*. Cuanto mayor sea el porcentaje de *agrostis* presente en el green más sencillo será mantenerlo en los meses de verano.

Uno de los mayores problemas existentes en el campo es la invasión de kikuyu, que año a año ha ido colonizando zonas más grandes del campo y cuyo control selectivo hoy en día es inviable en España, ya que han retirado del registro las materias activas que permitan un tratamiento selectivo de esta mala hierba tan agresiva.

Otro problema que Javier y Salvador tienen en el campo es el relacionado con la presencia de eucaliptos. En muchas zonas del campo existen eucaliptos de más de 20 metros de altura, que generan problemas de sombra al césped y una gran cantidad de suciedad que necesita de recursos humanos para su limpieza. Así mismo, el desarrollo de raíces genera problemas de estrés hídrico al césped en muchas zonas.

LOS LINKS

Así se llaman los 9 hoyos más recientes del parador de golf, y que se construyeron en el año 2000 para descongestionar el recorrido de 18 hoyos que en temporada alta no era capaz de satisfacer la demanda de juego existente.

Estos 9 hoyos rodean al antiguo recorrido por ambos laterales, y algunos de sus hoyos discurren paralelos a la playa, lo que les otorgó el nombre de “links”. Estos hoyos fueron encargados por la dirección de Paradores a Salvador, con la premisa de que debía ejecutarlos con su propio personal y con el presupuesto anual de mantenimiento, ya que no era posible disponer de una inversión independiente para el proyecto. De esta forma, el personal del campo hizo el movimiento de tierras utilizando la arena de la propia finca, la instalación del riego para lo que se reutilizaron los antiguos aspersores R51 del campo principal, y la plantación con esquejes del campo y siembra de greens. Todo el proceso de obra quedó completado en 5 meses y se abrió al juego 1 año tras el inicio de la obra.

LA RESIEMBRA

Durante nuestra visita al campo de golf, se estaba llevando a cabo todo el proceso de aireación del campo y resiembra, para lo que se van cerrando paulatinamente paquetes de 9 hoyos donde una vez terminados los trabajos se reabren al juego y se cierran los siguientes.

Los greens se pinchan hueco y se vertican en doble pasada con la escarificadora-sembradora Ryan Mataway y se aprovecha para hacer un interseeding con *agrostis* “Tye”. El resto del campo se resiembra de pared a pared con *Ryegrass*, aprovechando también este momento para verticar las calles y tees.

Javier nos cuenta que la resiembra se establece bastante bien y uniforme por la suavidad de temperaturas



Uno de los mayores problemas existentes en el campo es el kikuyu, que año a año ha ido colonizando zonas más grandes del campo. Su control selectivo hoy en día es inviable en España



en la zona, y que la transición se hace muy bien de forma natural a finales de primavera, ya que la llegada de las altas temperaturas y el aumento de la salinidad del agua ayuda a la desaparición paulatina del ryegrass.

LA PLANIFICACIÓN

Es muy importante una buena planificación para poder mantener tanta superficie con un equipo tan justo de personas. Además de los 27 hoyos y el pitch & putt, el equipo de mantenimiento debe mantener toda la jardinería del parador, que consumen también bastantes recursos.

La estrategia para poder abarcar todos los trabajos necesarios y que nunca haya un exceso de acumulación de tareas es una buena planificación. Para ello, los greens se siegan con tripletas, se unifican alturas de corte en tees, calles y antegreens de forma que no haya que invertir tiempo extraordinario en cambios de altura, se planifican las vacaciones para que se realicen de forma escalonada y en épocas de menor demanda de trabajo y da formación al personal para que trabaje de manera eficiente.

En el futuro se tiene intención de introducir el corte manual de greens con el objetivo de ofrecer al jugador la mayor calidad posible en esta zona tan importante donde se ganan los torneos

El planning de mantenimiento del año es realizado en diciembre del año anterior con la ayuda de los técnicos de la Green Section de la RFEF. En este planning se reflejan tratamientos fitosanitarios, fertilizaciones y labores culturales como pinchados, verticut o recebos. Este planning es trasladado a gerencia para su aprobación y para facilitar el control de gastos. Además de este planning, todos los meses se realiza un informe mensual informando del estado del campo y dando las indicaciones para el mantenimiento del mes siguiente.

El campo del parador de Málaga es también un habitual en celebración de torneos de primer nivel. En los años 2010 y 2011 acogió el Open de Andalucía y acoge campeonatos semanales de socios y Tour Operadores lo que les obliga a estar muy encima del campo y ofrecerlo siempre en buenas condiciones.

En el parador de Málaga Golf se trabaja con la idea de mejorar año tras año. En 2013 se realizó una reforma en el campo de prácticas y se amplió la plataforma del tee del 13 cuyas dimensiones eran muy reducidas para ser un par tres.

En el futuro se tiene intención de introducir el corte manual de greens con el objetivo de ofrecer al jugador la mayor calidad posible en esta zona tan importante donde se ganan los torneos. “Aunque esto supone mayores recursos de personal y maquinaria, somos conscientes que al fin y al cabo la valoración del jugador sobre el campo viene condicionada sobre todo por el estado de los greens”, comenta Javier.

Con este gran equipo y un campo tan histórico, estamos seguros de que los socios de la AEdG que jueguen el torneo disfrutarán de un fantástico recorrido y en un enclave inmejorable. ■

Desarrollo sostenible



Más que agua

Aqualogy ofrece soluciones para una gestión eficiente de los campos de golf poniendo a disposición todo su conocimiento para un desarrollo sostenible.

El uso optimizado del agua y la energía mediante la aplicación de las soluciones integradas por Aqualogy permiten una reducción significativa de costes y la seguridad de tener las instalaciones en excelente estado.

Aqualogy es socio colaborador de la Asociación Española de Greenkeepers (AEGC) y de la Asociación Española de Gerentes de Golf (AEGG).



AQUALOGY

Where water lives

SOLUCIONES INTEGRADAS
DEL AGUA PARA UN
DESARROLLO SOSTENIBLE

www.aqualogy.net

Evolución de la **firmeza** en los **greenes** del Centro Nacional de Golf

FERNANDO EXPÓSITO MUÑOZ
Green Section Scholar.

Real Federación Española de Golf

ANTONIO RODRÍGUEZ

Técnico Estadístico del IIQ-CSIC

La búsqueda de superficies de juego “firmes y rápidas” es uno de los objetivos más perseguidos en la práctica del golf. Sin embargo, manteniendo esta idea, es posible lograr greenes rápidos con superficies suaves y/o greenes lentos con superficies firmes. Por ello, es importante definir tanto el concepto de firmeza como el de velocidad para no confundir términos que deriven en labores de mantenimiento erróneas que puedan comprometer la salud del césped y/o la jugabilidad de cada superficie. Reconociendo la importancia de estas dos cualidades y fijándose como objetivo principal el mantener una superficie de césped sana, consistente y uniforme, se puede lograr un equilibrio para ofrecer unas instalaciones de acuerdo a los deseos y expectativas de los jugadores. En definitiva, los términos “firme y rápido” se relacionan entre sí pero se consiguen de manera independiente.

Los indicadores propios de cada campo de golf que influyen en la firmeza son la estructura del suelo, las variedades cespitosas, las labores culturales, la climatología y los recursos disponibles (como por ejemplo, el presupuesto, el equipo de mantenimiento, el sistema de riego y la calidad del agua disponible). De igual manera, el routing de cada campo de golf, el diseño de cada green, la ubicación de la bandera, la altura de corte, la tasa de crecimiento y la velocidad de roda-



Medición de la firmeza en los greenes del Centro Nacional de Golf, Madrid.

dura influyen directamente en la búsqueda de los valores de firmeza adecuados para cada campo de golf. Labores como el pase de rulo y la siega doble afectan a la velocidad del green pero también pueden ejercer un efecto tempo-

ral significativo en la firmeza del mismo.

OBJETIVOS

El Centro Nacional de Golf en Madrid en colaboración con la Real Federación Española de Golf y la

ESTUDIO

El estudio se ha desarrollado en el Centro Nacional de Golf con la colaboración de la Real Federación Española de Golf y la Asociación Española de Greenkeepers.