

JUN
20
16 N°59



REVISTA OFICIAL DE LA
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE

Greenkeepers



DANIEL RODRÍGUEZ. Hoy 14 PEDREÑA

SOLHEIM CUP 2015

OPEN DE ESPAÑA 2016

COPA IBÉRICA 2016

TOME EL CONTROL

¿Continúa controlando su maquinaria como antes? Nuestro monitor TechControl protegido por contraseña le permite programar las velocidades de maniobra, siega y transporte de su máquina para unos niveles de rendimiento constantemente optimizados. Los mandos táctiles permiten incluso gestionar los programas de diagnóstico y mantenimiento.

Los mejores campos del mundo confían en nosotros.



OFFICIAL
GOLF COURSE
EQUIPMENT
SUPPLIER



LADIES
EUROPEAN
TOUR



JOHN DEERE
GOLF

JohnDeere.com

TS601001SPA_ES_LET14_PGA



EDITA

Asociación Española de Greenkeepers
Hotel Antequera Golf.
Urb. Santa Catalina s/n,
29200 Antequera, Málaga

Tel: 902 109 394

Móvil: 606 317 791

Fax: 902 109 396

E-mail: info@aegreenkeepers.com

CONSEJO DE REDACCIÓN

Asociación Española de Greenkeepers

Para la contratación de publicidad y contenidos: Asociación Española de Greenkeepers

Tel: 902 109 394

e-mail: info@aegreenkeepers.com

Maqueta e imprime: Podiprint

Distribuye: Mailing Andalucía, S.A.

JUNTA DIRECTIVA AEDG

Presidente: Ángel Muñozerro González

Vicepresidentes: Borja Azpilicueta Rodríguez-Valdés, Gregorio Jiménez Reina

Secretario: Francisco Navarro Collado

Tesorero: Gregorio Jiménez Reina

Vocales: Adolfo Mira Sosa, Alfredo Pérez Lorente, Ángel Chacón Pineda, Jorge Canal Montes

FEGGA: David Bataller Fita

RFEG: David Gómez Agüera, Fernando Expósito Muñoz

Técnico: Matilde Álvarez Puertas

Secretaria AEDG: Rocío García Ramos

DELEGADOS DE ZONA AEDG

Centro

Delegado: Borja Fernández Candau

Subdelegado: David Gómez Agüera

Andalucía centro

Delegado: José M^o Muñoz Rodríguez

Subdelegado: José A. García Doña

Andalucía occidental

Delegado: Juan Manuel Sánchez

Subdelegado: Darío Caparrós Aragón

Andalucía oriental:

Delegado por designar

Cataluña

Delegado: David Bataller Fita

Subdelegado: César I. González Mesas

Levante

Delegado: Javier Agüera López

Subdelegado: Roque Buendía Pérez

Norte y Aragón

Delegado: Alfredo Artiaga Marión

Subdelegado: Gregorio Jiménez Reina

Castilla León

Delegado: Jose Luis Sevillano

Subdelegado: Andrés Novo Hojas

Galicia

Delegado: Isaac García Deschamps

Canarias

Delegado: Adolfo Mira Sosa

Subdelegado: Mario David Arzola Moreno

Baleares

Delegado: Borja Azpilicueta Rodríguez-Valdés

Subdelegado: Zachary Laporte



- 04 **EDITORIAL**
- 05 **NOTICIAS BREVES**
- 08 **FOTOGRAFÍAS**
- 09 **FOTOGRAFÍAS**
- 12 **OPEN DE ESPAÑA 2016**
- 16 **SISTEMA DE HÁNDICAPS**



PUBLIREPORTAJES

- 18 ICL
- 50 Rimesa

22 **SOLHEIM CUP 2015**

26 **REPORTAJE DE FÚTBOL**

Educación, socialización y cortesía en el fútbol

32 **COPA IBÉRICA 2016**

ARTÍCULOS TÉCNICOS

- 40 Teniendo en cuenta la situación económica, ¿podemos permitirnos no invertir en renovar las instalaciones de mantenimiento?
- 52 Más allá de lo principal: guía para un mantenimiento reducido y naturalizado de los roughs



- 62 **METEOROLOGÍA**
- 64 **RECOMENDACIONES**



Ángel Muñoyerro
Presidente AEdG

Benidorm, sede del próximo Congreso

Como es habitual a estas alturas del año quien más y quien menos hemos finalizado las labores de pinchado. Al mismo tiempo, también toca revisar nuestros sistemas de riego para que estén en óptimas condiciones esta temporada. A ver si alguna lluvia ocasional nos ayuda mientras tanto.

En cuanto a la actividad de estos meses, destacar la celebración el pasado mes de abril del Open de España en el Real Club de Golf Valderrama, una ventana al mundo para mostrar el nivel de mantenimiento de nuestros campos, inmejorable Valderrama. En ello han aportado un granito de arena los seis voluntarios que os van a contar su experiencia en este número, a los que agradezco su entusiasmo y dedicación.

Cuando recibáis esta revista ya se habrán celebrado dos de los eventos más tradicionales de esta época. El primero la Copa Ibérica de Greenkeepers, que este año ha tenido lugar en Royal Obidos, Portugal, los días 26 y 27 de mayo. Seguimos agradeciendo a Toro, en este caso de la mano de su distribuidor en Portugal Irrimac, el patrocinio de este encuentro con nuestros colegas portugueses. Este año nuestro equipo no ha podido hacerse con la victoria y la Copa, después de muchos años, se ha quedado en suelo luso. Gracias a los miembros del equipo por el esfuerzo realizado y ¡enhorabuena a los anfitriones! Os dejamos un bonito recuerdo de tantos años de encuentros. La otra cita ineludible, sobre todo para los compañeros del sur, es el Torneo de Greenkeepers de Andalucía, Memorial Salvador González, que se ha celebrado en Cabopino Golf Marbella el día 09 de junio y que, a buen seguro, habrá sido tan entrañable como siempre. En la próxima revista tendremos las imágenes del Memorial.

Anunciaros desde aquí el lugar y fecha de celebración del 38º Congreso Anual de la AEdG. Volvemos a Levante, concretamente al Hotel Meliá Villaitana, en Benidorm. Un extraordinario complejo donde nos reuniremos los días 22 al 24 de noviembre. De momento no podemos avanzar más, en el próximo número de la revista tendréis cumplida información sobre el programa del congreso. Id reservando las fechas en vuestras agendas.

Desearos que paséis un buen verano y que la meteorología no sea muy dura con vuestros campos. Espero que disfrutéis de la lectura y que los contenidos os parezcan interesantes y aprovecho para recordaros que el equipo de redacción está abierto a la colaboración de todo asociado que desee aportar algo a la revista: fotos, anécdotas, artículos, temas de interés, etc.

¡Hasta la próxima!

La AEdG apuesta por la formación online: Universidad del Césped

La Asociación Española de Greenkeepers da un paso adelante en la promoción de la formación de sus asociados, promoviendo la creación de una nueva plataforma educativa, *Universidad del Césped*, coordinada por Xavier Giol, que proporcionará los servicios de formación online.

Mediante seminarios online, los asociados podrán recibir formación sobre temática novedosa en gestión de céspedes deportivos, presentada por profesores nacionales e internacionales.

Desde cualquier lugar con conexión a internet, con portátil o tableta, podrá atender y preguntar en directo. Si no ha podido asistir, el servicio *webinar en demanda*, le proporcionará la grabación y los documentos de la presentación.

Un proyecto pionero en España, promovido por la Asociación Española de Greenkeepers, con nuevas ofertas de cursos en un futuro cercano. No pierdas el tren de la formación, ahora más fácil!

Hasta ahora se han realizado dos se-

minarios, el primero tuvo lugar el día 17 de marzo y trató sobre "Gestión de aguas residuales en campos de golf". Este seminario fue impartido por el Profesor Dr. Juan Antonio López Ramírez, Doctor en Química y Profesor de la Universidad de Cádiz, cuya vinculación con la industria del golf se centra en el asesoramiento sobre la gestión del agua y la coordinación en la edición de un libro para la AEdG y RFEG sobre riegos en campos de golf.

El Prof. López ofreció un webinar sobre el uso, cada día más extendido, de aguas regeneradas para el riego del césped en instalaciones deportivas. Durante una hora, se analizaron las variables y los parámetros de calidad de las aguas regeneradas, los procesos de depuración y de desalación, así como el manejo práctico de dichas aguas en los campos de golf.

El día 28 de abril se llevó a cabo el segundo webinar, a cargo de Marc Viñas Canals, Doctor en Biología e investigador responsable del laboratorio de Microbiología Ambiental del IRTA. Bajo el título "Ecología

microbiana del suelo y rizosfera: una nueva herramienta de gestión para el mantenimiento de césped deportivo", el Dr. Viñals trató sobre la calidad, resistencia y resiliencia del césped a patógenos, así como de las emisiones de efecto invernadero como el metano y los óxidos de nitrógeno. La actividad microbiana y la calidad del césped, y las técnicas moleculares para el estudio de comunidades microbianas complejas ambientales y su relación con el crecimiento y calidad del césped fueron otros de los aspectos comentados en el seminario.

Por último, de momento, se ha realizado un tercer webinar, esta vez dentro de la sección *Greenkeeper en ruta*, cuyo objetivo es compartir experiencias y conocimientos entre los profesionales del sector. Dentro de este apartado, Fernando Villagrán-Costello, Golf Course Superintendent en Santa Rosa Golf & Country Club, California, quiso compartir el pasado 19 de mayo con otros compañeros sus experiencias como Superintendente en el continente americano.

Jornada de Tapiz Verde en Cáceres

La empresa Tapiz Verde – Difima organizó una Jornada para Greenkeepers el pasado 08 de abril en su finca La Herguijuela de Doña Blanca, en Cáceres.

Durante el evento, al que acudieron un gran número de asistentes, se realizaron diversas presentaciones y charlas sobre maquinaria, césped híbrido y gestión integrada, que los participantes siguieron

con mucho interés. Además, los asistentes pudieron disfrutar de una visita al campo de producción de tepes de Tapiz Verde, así como a una presentación de maquinaria y a una demostración de la misma sobre césped natural.

Para finalizar este completo día de campo Tapiz Verde agasajó a los asistentes con un espectáculo taurino y un almuerzo.



El nuevo reglamento será aplicable a partir del 1 de enero de 2018

PROPUESTA DE REGLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, POR EL QUE SE ESTABLECEN DISPOSICIONES RELATIVAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS FERTILIZANTES CON EL MARCADO CE Y SE MODIFICAN LOS REGLAMENTOS (EC) N 1069/2009 Y (CE) N 1107/2009.

FUENTE: AEFA.

La Comisión Europea ha publicado recientemente la propuesta de un nuevo Reglamento de Fertilizantes que llevarán el marcado CE y que será aplicable a partir del 1 de enero de 2018. El sector de la industria europea celebra esta iniciativa fundamentada en el libre comercio en la Unión.

Se lleva trabajando desde la Comisión Europea en este proyecto desde el 2011 y en los últimos meses ha sido impulsado por la nueva DG Grow dentro del Paquete de la economía circular. El borrador propuesto del Reglamento UE para armonizar todos los Fertilizantes en Europa, que contempla también a los Bioestimulantes incluyendo microorganismos, es un proyecto legislativo bastante avanzado, riguroso, con ideas innovadoras para su desarrollo e implementación en la UE y flexible en ciertos aspectos para los estados miembros y la industria.

AEFA ha participado activamente todos estos años y lo sigue haciendo, en el grupo de trabajo europeo Fertiliser Working Group de la CE, en la preparación de esta normativa.

El objetivo principal de este futuro Reglamento es eliminar las barreras comerciales entre los estados miembros y permitir el intercambio y el uso de fertilizantes armonizados, sin obstáculos técnicos para el libre comercio. Asimismo, se considera una de las propuestas legislativas clave del plan de acción para la economía circular, para incentivar en la UE la producción de fertilizantes a partir de materias primas orgánicas o secundarias no importadas.

Dentro del marco de la economía circular, se contempla en este proyecto, la valorización de materias primas secundarias, bioresiduos, subproductos y digeridos producidos en la UE, para su utilización como fertilizantes, y favorecer el autoabastecimiento europeo en el escenario de una

agricultura sostenible.

Se recogen fundamentalmente en el texto, los procedimientos y requisitos para la comercialización de los fertilizantes tipificados con marcado CE, estableciendo también procedimientos para la incorporación futura de nuevos tipos y productos. Así, se impulsa la investigación e innovación de productos como los bioestimulantes y aditivos agronómicos, necesarios en una agricultura moderna cada vez más exigente.

Este futuro Reglamento deroga el actual Reglamento 2003/2003 de Abonos CE, pero permitirá que esos fertilizantes ya armonizados permanezcan en el mercado si cumplen los nuevos requisitos de seguridad y calidad, con un plazo transitorio para su adaptación.

Conviene recordar que el objetivo de los Fertilizantes es favorecer la agricultura logrando mayores y mejores producciones, con cultivos sanos y cosechas de calidad. La protección de los consumidores, de los suelos y del medio ambiente, es también objetivo primordial de la CE. Por eso, los productos agronutricionales deben ser seguros y sin residuos inaceptables. Todos estos aspectos quedan reflejados en el nuevo Reglamento.

En esta propuesta de Reglamento de fertilizantes, queda bien delimitado el ámbito de aplicación a los productos que aportan nutrientes o favorecen su disponibilidad por las plantas, se recapitulan las definiciones y términos fundamentales, se incorporan nuevos conceptos, se amplían las categorías de materias primas admitidas para la elaboración de los fertilizantes y se da valor sustancial al uso-función.

El título de este proyecto de Reglamento se refiere a las modificaciones que se requieren del Reglamento 1069/2009 SANDACH, sobre el punto final a ser admitido para Fertilizantes, y a las modificaciones del Reglamento 1107/2009 de Fitosanitarios, sobre su ámbito y definición, para

dejar cabida en consecuencia, en Fertilizantes, a otros productos que favorecen la asimilación de nutrientes por las plantas.

En lo referente a los aspectos administrativos, las competencias de los estados miembros y responsabilidades de los operadores, esta propuesta de Reglamento ofrece una aproximación de reducción de los costes y de las cargas administrativas para todas las partes implicadas, evitando duplicidades, acortando los plazos de las homologaciones, favoreciendo el libre mercado y dejando en la responsabilidad del fabricante, lo relativo a la calidad y efectividad de los productos con marcado CE, de acuerdo a los requisitos del Reglamento.

Los estados miembros se ocuparán, no obstante, de la vigilancia del mercado. Se harán controles también de los productos procedentes de terceros países. Las medidas de armonización de productos con marcado CE no impiden que los abonos no armonizados se comercialicen en el mercado interior de la Unión de conformidad con la legislación nacional de un Estado miembro.

Oteando sobre el texto, el cuerpo central del Reglamento establece los principios generales del mercado CE, el cumplimiento con las legislaciones transversales, las obligaciones de los EM y de los agentes económicos, la evaluación de la conformidad de los productos y la garantía de trazabilidad en toda la cadena de suministro.

Como en otros marcos legislativos, se establecen los procedimientos de evaluación de conformidad por módulos, en función del riesgo y del nivel de seguridad requerido, reforzado por la participación de los organismos notificados para determinados fertilizantes con marcado CE.

Para el mercado CE, los requisitos mínimos de contenidos y de calidad de los fertilizantes y los máximos permitidos para los contaminantes, se tipifican y recogen por categorías.



Seminario Greenkeeper Compo Expert

EL PASADO 5 DE ABRIL SE CELEBRÓ CON GRAN ÉXITO EL SEMINARIO PARA GREENKEEPERS ORGANIZADO POR COMPO EXPERT Y WIEDENMANN EN EL CLUB DE GOLF SANT CUGAT (BARCELONA).

Con el objetivo de celebrar la larga trayectoria como empresa líder en áreas verdes y en el sector del golf, y de compartir y difundir conocimiento técnico entre Greenkeepers y profesionales, COMPO EXPERT celebró el pasado 5 de abril el Seminario Greenkeeper en el "Club de Golf Sant Cugat" (Barcelona) con más de 80 asistentes relacionados con el sector provenientes de toda la península.

La jornada comenzó con la presentación de Ramón Pelegrí, Director de COMPO EXPERT, que dio la bienvenida a los asistentes y ponentes. Las ponencias comenzaron con el Dr. Fritz Lord, Technical Consultation Segment Turf; Board Member International Turfgrass Society (ITS) que presentó las estrategias más eficaces para conseguir una mayor vitalidad del césped y poder desarrollar un manejo integrado de las enfermedades. Posteriormente fue el turno del Dr. Diego Gómez de Barreda Ferraz, de la Universidad Politécnica de Valencia y Board Member International Turfgrass Society (ITS) que expuso las estrategias de control de malas hierbas en césped.

Las dos ponencias, de forma muy

amena y técnica al mismo tiempo, despertaron gran interés entre los asistentes y se pudieron resolver muchas dudas y problemas que presentan los profesionales en la actualidad.

Además se aprovechó la jornada para presentar de mano de Isabel Sánchez, Product Manager de COMPO EXPERT la nueva generación de fertilizantes Floranid®: Floranid® **Twin**, que va a revolucionar el concepto de liberación lenta que actualmente existe en el mercado. Además, otras novedades como la gama Enforce, muestran la gran actividad y trabajo que COMPO EXPERT está realizando en las áreas verdes.

Por otra parte la casa de maquinaria Wiedenmann también presentó las novedades e innovaciones en el mantenimiento mecánico de los greens y en el tratamiento de los suelos.

Tras el almuerzo, la jornada concluyó con una demostración en campo de maquinaria, visita al magnífico campo en perfecto estado de mantenimiento y con un intercambio técnico entre los asistentes.

COMPO EXPERT agradece la gran asistencia a todos los participantes y a ponentes.



Uno de los momentos de las demostraciones de Bayer y Compo Expert sobre el terreno las instalaciones de la Serena Golf (Los Alcázares-Murcia)

Jornada formativa de Bayer y Compo en Murcia

El martes 10 de mayo, se reunieron aproximadamente 20 greenkeepers de las zonas de Alicante, Murcia y Almería en las instalaciones de la Serena Golf (Los Alcázares-Murcia) en una jornada formativa auspiciada por las empresas Bayer y Compo Expert, a través de sus distribuidores locales Campoés y Bonalia.

Los asistentes tuvieron la oportunidad de escuchar dos interesantes charlas a cargo de representantes de las dos empresas organizadoras:

- Nueva gama de fertilizantes con tecnología única para Areas Verdes, a cargo de Pablo Fonseca, responsable de Compo para la zona norte de España.
- Nuevos formulados fitosanitarios con registro para césped: insecticida Merit Turf y tecnología Stressgard, a cargo de Jesús Cadahía, Bussines Manager Green Iberia de Bayer CropScience.

Tras las charlas se realizaron unas demostraciones en campo como complemento a las mismas.



Clickkeepers

PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE SUS ASOCIADOS EN ESTA SECCIÓN, LA AEdG PREMIARÁ, COINCIDIENDO CON EL PRÓXIMO CONGRESO, LA MEJOR FOTOGRAFÍA PUBLICADA. HAZNOS LLEGAR TUS IMÁGENES AL EMAIL INFO@AEGREENKEEPERS.COM



Nacho Cano, Lomas-bosque.
Resiembra, cuidado con los discos!



Daniel Rodríguez. Hongo



Nicolás Marín.
Amanecer



Victor Wood.
Miguel Ángel Jiménez
Golf Academy

Nuevos **Asociados** [En esta sección queremos dar la bienvenida a los nuevos miembros a nuestra asociación]



Carlota Sánchez-Ocaña



Isaac Gómez



Jesús Dávila



Juan Carlos Cánovas



Francisco J. Carrasco



Víctor Wood



Juan Carlos Pérez

ARENAS EL CARMEN, S.L.



AGRODEX

¿Quieres formar parte de nuestra selecta galería?



José R. Abarca.
CG Vistahermosa



Daniel Rodríguez.
Hoyo 14 Pedreña

CONCURSO IMAGEN DE PORTADA

¿A qué esperas?

Participa y manda tus imágenes al email tecnico@aegreenkeepers.com

El caddie que buscabas para tu empresa

Libros · Revistas · Papelería · Carpetas
Catálogos · Tarjetas de visita
Ferias y Congresos · Maquetación
Diseño Gráfico · Realidad aumentada...



Podiprint
imprenta digital

Impresión digital e
impresión bajo demanda
en España y Latinoamérica

c/ Cueva de Viera, 2, Local 3 | Centro Negocios CADI - Antequera
T.: 952 70 60 04 | podiprint@podiprint.com | www.podiprint.com

COMPO EXPERT

EXPERTS
FOR GROWTH



Llega la generación Twin

 **Floranid® Twin**

Doble tecnología,
doble acierto

¡LA REVOLUCIÓN DE LA LIBERACIÓN LENTA!





Open de España Masculino 2016

La experiencia de los voluntarios

EL OPEN DE ESPAÑA MASCULINO 2016 SE CELEBRÓ LOS PASADOS DÍAS 14 AL 17 DE ABRIL EN EL REAL CLUB DE GOLF VALDERRAMA. COMO CADA AÑO PUSIMOS EN MARCHA EL PROGRAMA DE VOLUNTARIADO PARA LA PREPARACIÓN DEL OPEN, QUE ES POSIBLE GRACIAS A LA COLABORACIÓN DE AEdG, RFEg Y EN ESTE CASO EL REAL CLUB VALDERRAMA.

Seis voluntarios pudieron disfrutar de esta experiencia y formar parte durante una semana del magnífico equipo de mantenimiento del Real Club Valderrama, liderado por Adolfo Ramos. Una semana de trabajo intenso para estos chicos que, venidos desde distintas zonas de España: Málaga, Cádiz, Canarias, Santander y La Rioja, han puesto su granito de arena para que el campo presente su mejor aspecto y condiciones.

Pero mejor que ellos mismos nos cuenten sus impresiones:

TRABAJO EN EQUIPO

“El trabajo en equipo ha sido sin duda la parte esencial del éxito”

“El Open de España 2016 ha sido para mí una experiencia única, enriquecedora y muy positiva. Me alegro mucho de haber sido seleccionado para el programa de voluntarios que ha organizado la AEdG junto con la Real Federación Española de Golf para trabajar en la preparación diaria de este gran torneo celebrado este año en el Real de Valderrama.

Probablemente no se me notó mucho porque no exteriorizo demasiado mis sentimientos, pero estuve



realmente muy a gusto. Es por eso que, desde estas líneas agradezco a todos mis compañeros y a la plantilla de mantenimiento de Valderrama que me recibiera como uno más, porque durante toda la semana me sentí como en casa.

En mi opinión el trabajo en equipo ha sido sin duda la parte esencial para el éxito en la preparación del campo durante este Open de España. Más de 50 personas entre plantilla de Valderrama, Greenkeepers, voluntarios, chavales de prácticas y ayudantes adquirimos un sentido de unidad bajo la batuta de los maestros Adolfo Ramos y Juan Antonio Guerrero para conseguir un trabajo realmente milimétrico.

Un equipo humano que supo mezclar rendimiento, conocimiento y experiencia para alcanzar unos resultados poco comunes.

Gracias a todo el mundo que hizo posible florecer una vez más mi pasión por este trabajo.” **José Ramón Abarca Domínguez**

UN SUEÑO

“Ha sido un sueño ayudar y aportar todo lo posible al equipo de mantenimiento de Valderrama, sin duda es una de las mejores experiencias que voy a tener en cuanto al gran mundo del “Greenkeeping”.

Cuando leí el correo de que fui seleccionado como uno de los seis voluntarios que iba a tener la oportunidad de ayudar en las labores de mantenimiento, en un campo tan histórico como Valderrama que ha albergado Volvo Masters, Ryder Cup, WGC-American Express... No me lo podía a llegar a creer de la felicidad y adrenalina que tenía.

Muchas gracias a la AEdG y RFEG por esta gran experiencia y tampoco se me olvida dar las gracias al equipo de mantenimiento de Valderrama liderado por Adolfo y Juan Antonio.” **Víctor Wood.**

SIN PALABRAS

“En primer lugar agradecer a la AEdG por haberme seleccionado como uno de los voluntarios, así como por las facilidades que puso para organizarme el viaje. Aprovecho también para felicitaros por la labor que estáis realizando promoviendo actividades, charlas, web, etc...

Agradecer también a la RFEG, a David Gomez, que ha estado pendiente de nosotros durante la semana.

Y por supuesto agradecer a Valderrama, Adolfo Ramos y todo su equipazo que nos han tratado de maravilla!!!!!!

Mi valoración de la semana....sin palabras, ya doy por hecho que va a ser la mejor semana de trabajo que voy a disfrutar en 2016!! Haber podido colaborar en un Open de España y si encima es en Valderrama pues un privilegio que recordaré siempre.

Éxito de semana por lo que me ha aportado profesionalmente, pero creo que ha sido mas éxito por lo que me ha aportado en lo personal. He tenido la oportunidad de conocer a unos compañeros voluntarios fabulosos, el personal de Valderrama increíble - ¡qué arte tienen!

Semanas como éstas en las que ves que el duro/ stress trabajo dan sus frutos te dan fuerzas para seguir dándolo todo en tu campo, para seguir aprendiendo... para seguir amando la profesión de greenkeeper!!

Felicitar a Adolfo y todo su equipo por el trabajo realizado semanas antes; han presentado un Valderrama espectacular de tee a green! Un Valderrama que ha ganado a los profesionales! Han mostrado al mundo el nivel top en mantenimiento que hay en España.

Dar las gracias también a Finca Cortesín y La Reserva Sotogrande porque nos han atendido encantados, enseñándonos sus instalaciones y campo.

GRACIAS A TODOS!!!!” **Mario Martínez.**



EXPERIENCIA ENRIQUECEDORA

“Primero que nada, dar las gracias a la AEdG y RFEG por la oportunidad de asistir a un evento como éste.

La oportunidad de estar en Valderrama, ya de por sí, es un honor para cualquier Greenkeeper, si a eso le sumamos que es para el preparatorio de un torneo de este nivel, es un sueño.

Esa semana estuvo llena de emociones, de madrugones, de risas y de trabajo, de mucho trabajo, pero de un trabajo que apetece, que te llena y te hace feliz.

Pude compartir tarea con los mejores, con los que cada día salen a dar lo mejor de ellos mismos en tan emblemático campo.

Vivir de primera mano un torneo como es el Open de España 2016, respirar el nerviosismo del ambiente y ver cómo manejarlo.

Personalmente es una experiencia enriquecedora y muy recomendable; yo me llevo en el recuerdo un campo increíble, con grandes personas que cada día lo dan todo para su mantenimiento.

A mis compañeros de voluntariado con los que compartí días y noches, trabajo y risas, grandes personas que fueron con la misma ilusión que yo a esta experiencia.

Es bonito ver que no estás solo en esto, que hay más apasionados de esta profesión, que lo dan todo para obtener los mejores resultados.

Quiero mandar un fuerte abrazo a todas y cada una de las personas con las que viví esta experiencia”.
Alexander Delgado.

EXPERIENCIA INMEJORABLE

“Desde que llegué al hotel y estaban los compañeros en el recibidor del hotel la sensación fue muy agradable, llegar y encontrarte con personas que no conoces de nada y sentirte como si los conocieras. Em-

pezamos a hablar de nuestros trabajos y experiencias, y desde el principio hubo muy buena sintonía entre todos. Todos esperábamos con ansia la cena, donde nos reuníamos con David Gómez, Director de la Green Section de la Federación Española de Golf, quien nos pondría al día de dónde nos metíamos. Cena en la que estuvimos conversando sobre la preparación del torneo la cual fue muy agradable.

Al día siguiente a las 4:00 de la mañana sonaba el reloj, comenzaba el día, la emoción y la incertidumbre de no saber qué nos esperaba era muy intensa. Antes de las 5:00 estábamos en la zona de mantenimiento del Real Club de Golf de Valderrama donde el primer día nos veían como gente nueva.

A las 5:30 después del desayuno comenzaron a repartir las labores de cada trabajador, cosa que me impresionó, la cantidad de trabajadores y voluntarios que había allí reunidos para preparar el campo. En unos minutos ya estaba manos a la obra, con una sopladora preparado para ayudar en la limpieza a un jardinero que segaba las plataformas de los tees con el que me habían asignado, con quien me sentí como si estuviese en mi campo trabajando, me hizo integrarme muy fácilmente.

Al siguiente día y los posteriores parecíamos parte de la plantilla de mantenimiento, desde los jardineros, fontaneros, mecánicos y sobre todo su Greenkeeper Adolfo Ramos y su segundo Juan Antonio nos hicieron sentirnos muy cómodos, cosa que quiero agradecer desde aquí.

El poder colaborar en un campo de esta categoría como es el Real Club de Valderrama y para un evento como es el Open de España ha sido una vivencia que valoro muy positivamente, en la cual he aprendido desde el interior cómo se prepara un evento de estas características, además de cómo se trabaja en un campo de este nivel.

Otro de los mejores recuerdos que me llevo de esta



Desde la AEdG queremos agradecer a todos los voluntarios su participación y esfuerzo. Esperamos contar con vosotros para el Open 2017

experiencia es la buena relación, la buena sintonía y el buen ambiente que he vivido con los compañeros voluntarios, con los que además hemos creado una muy buena amistad, cosa que creo que es de lo más importante de esta experiencia, y de lo cual he vuelto más agradecido de esta semana de voluntariado.

Sin más, decir que ha sido una oportunidad inmejorable, en un lugar impresionante con unos compañeros incomparables.

Quiero dar las gracias a la Asociación Española de Greenkeepers, la Real Federación Española de Golf, al Real Club de Golf Valderrama y por su puesto a su Greenkeeper Adolfo Ramos". **Nicolás Marín.**

GENTE DE 10

"Ha sido una experiencia muy enriquecedora en todos los sentidos.

Para mí éste es mi tercer Open de España, tuve la gran suerte de colaborar en Real Club de Sevilla Open de España 2012, PGA Catalunya Open de España 2014, Real Club Valderrama Open de España 2016, todos ellos liderados por grandes compañeros y sus equipos humanos como Eugenio Escribano (Sevilla 2012) David Bataller (PGA Catalunya 2014) y Adolfo Ramos (Real Club Valderrama 2016)

De todos los Open me he traído algo positivo como: ideas, formas de actuar en momentos de exigencia máxima, capacidad de liderazgo, respeto, logística. En todos ellos siempre me han recibido con los brazos abiertos, con mucha atención, preocupándose en todo momento de si necesitaba alguna cosa cualquiera de los que formábamos los grupos de voluntarios, con los que he coincidido en las diferentes ediciones por lo menos esa fue mi impresión. La aten-

ción que tuvimos los grupos de parte de cada uno de los trabajadores que formaban parte en los diferentes campos fue excepcional.

En cada uno de ellos hemos conseguido demostrar a nivel nacional, europeo e internacional, la calidad, el nivel y la profesionalidad de los Greenkeepers españoles, estando muy a la altura del nivel de exigencia que requiere preparar una prueba como es el Open de España - European Tour. Por eso me siento agradecido a la Real Federación Española de Golf (REFG), Asociación Española de Greenkeepers (AEdG) y Consejo Superior de Deportes (CSD) de haber podido formar parte con mi colaboración en cada uno de ellos.

Así que desde mi humilde opinión, animo a las instituciones (CSD), administraciones, fundaciones (Sergio Garcia este año), federaciones (RFEG) y asociaciones (AEdG), European Tour, a que sigan trabajando en buscar sponsors como hasta ahora lo estaban haciendo y podamos disfrutar cada año de esta prueba.

También quería dar las gracias a todos los compañeros del programa de voluntarios con los que he coincidido en las diferentes ediciones, en esta no iba a ser menos porque, podría ser difícil durante una semana, sin apenas conocernos, compartir experiencias, inquietudes, trabajo, convivencia etc..., pero todo lo contrario, ¡ha sido fantástica!

Muy buena gente de 10 !!!!

¡Qué bonito es cuando tu profesión se convierte en tu PASIÓN!". **Juan Carlos Ruiz Arruza.**

Desde la AEdG queremos agradecer a todos los voluntarios su participación y esfuerzo. Esperamos contar con vosotros para el Open 2017.

Sistemas de hándicap en el mundo

JOSÉ EDUARDO BERGE ALONSO

Vocal del Comité de Campos y Hándicap de la RFEG

En el mundo existen seis sistemas de hándicaps oficiales distintos: EGA, CONGU, USGA, GA (Golf Australia), SAGA (South Africa Golf Association) y AAG (Asociación Argentina de Golf) pero si jugamos al golf bajo las mismas reglas en todo el mundo, ¿por qué tenemos diferentes sistemas de hándicaps? ¿Es posible tener un único sistema de hándicaps mundial?

En este artículo describiremos los principales sistemas de hándicaps en el mundo y analizaremos la iniciativa para crear un sistema de hándicap mundial.

La razón principal por la que existen diferentes sistemas de hándicaps es que se compite de formas muy distintas en las diferentes zonas del planeta. Por ejemplo, en Europa jugamos competiciones stableford o medal play con cierta frecuencia, sin embargo, en los Estados Unidos apenas se juegan este tipo de competiciones en los clubes y el hándicap se usa principalmente en partidas match-play (uno contra uno o dos contra dos), mientras que en nuestras antípodas, Australia, un club organiza de media 4 competiciones stableford o medal play ¡a la semana! Esta diferencia hace que los sistemas de hándicaps difieran ya que buscan la equidad en formatos de competición diferentes.

CONGU

El Sistema de Hándicap CONGU (Council Of National Golf Unions) y el Sistema de Hándicaps EGA son primos hermanos. De hecho, EGA decidió desarrollar su propio sistema de hándicaps cuando las federaciones europeas quisieron incorporar el Sistema de Valoración de Campos de la USGA. Por tanto su principal diferencia es que el CONGU no utiliza el Valor Slope y por tanto sus hándicaps no están referenciados al campo de dificultad estándar (Vs 113).

Además de en las Islas Británicas, el CONGU es aplicado en las siguientes federaciones: Malta, Kenia, Costa de Marfil, Gambia, Tanzania, Zambia, Uganda, Islas Mauricio, Sudan, Ghana, Egipto, Catar, Arabia Saudí y Bahréin.

En su página web, <http://www.congu.com/welcome.htm>, se puede encontrar toda la información sobre el sistema de hándicaps CONGU.

USGA

El Sistema de Hándicaps desarrollado por la United States Golf Association es el más utilizado en cuanto a número de jugadores. Este año cumplirá el 105 aniversario de su primera edición. La gran diferencia entre el sistema de hándicap USGA y los sistemas europeos (EGA y CONGU) es la fórmula en la que se calcula el hándicap: se realiza un promedio de la mejor mitad de los últimos 20 resultados. Es lo que se conoce como un sistema de promedios (en Europa es un sistema incremental).

Otra característica que lo hace distinto es que se aceptan prácticamente todos los tipos y formatos de competición posibles: match-play, mejor bola, pro-am; incluso son válidas las vueltas que se juegan fuera de una competición jugando con amigos. Es más, no es que se acepten, es que es obligatorio incluirlas en la ficha de actividad.

Existe otra característica que en Europa nos resulta muy chocante: en caso de no terminar un hoyo (nuestro oponente nos concede el hoyo en un match-play o hemos perdido una bola y no queremos volver atrás, etc) debemos anotarnos en nuestra tarjeta, el resultado más probable.

El Sistema de Hándicap USGA se aplica en los siguientes federaciones: USGA, Canadá, Méjico, Bahamas, Bermuda, Brasil, Camboya, Islas Caimán, Chile, China, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Guatemala, Hong Kong, India, Indonesia, Japón, Corea del Sur, Malasia, Nueva Zelanda, Oman, Panamá, Paraguay, Perú, Filipinas, Singapur, Sri Lanka, Tailandia, Trinidad y Tobago, Emiratos Árabes Unidos, Venezuela y Vietnam.

Para consultar cuestiones relativas a este sistema de hándicap solo tenemos que visitar la web: <http://www.usga.org/Handicapping.html>

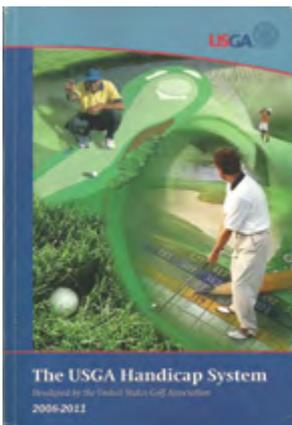
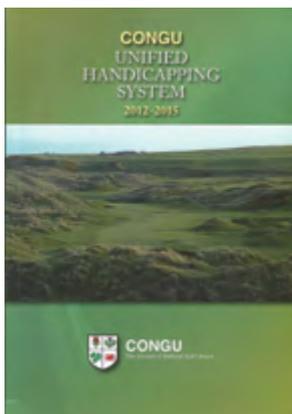
GOLF AUSTRALIA

El Sistema de Hándicaps de Golf Australia es una modificación del sistema de hándicaps USGA. Es un sistema de hándicaps basado en promedios pero se toman el promedio de las mejores 8 vueltas de las últimas 20. Debido al gran número de competiciones que se juegan en los clubes sólo acepta vueltas jugadas en competiciones y por tanto no aplican la política del resultado más probable. Tiene en común con el sistema

Imagen 1 (arriba) Portada de la versión 2012-2015 del Sistema de Hándicaps CONGU

Imagen 2 (centro) Portada de la versión 2008-2011 del Sistema de Hándicaps USGA

Imagen 3 (abajo) Portada de la versión actual del Sistema de Hándicaps EGA



de hándicaps EGA que utiliza el stableford para limitar el resultado máximo en un hoyo.

Cabe mencionar que hace 4 años, Golf Australia decidió cambiar de un sistema de hándicap incremental (muy parecido al CONGU) al Sistema de Hándicaps USGA. El cambio trajo consigo muchas críticas por parte de los jugadores y durante estos 4 años han ido modificando las normas del sistema de hándicap para adaptarlo a las circunstancias de sus clubes y jugadores. El año pasado empezaron a utilizar el Valor Slope, ya que antes no lo tenían.

Este sistema sólo se aplica en Australia y toda la información sobre el mismo se puede encontrar en la web: <http://www.golf.org.au/handicappingandcourserating>

SUDAFRICA

El Sistema de Hándicaps de la federación Sudafricana de Golf es también un sistema de promedios exactamente igual que el USGA. La diferencia con el Sistema de Hándicaps USGA es que ellos no utilizan el Valor Slope. Además tienen lo que ellos llaman un "Penalty Score" que consiste en un resultado aplicado por el Comité de Competición (normalmente igual a su mejor resultado de los últimos 20) cuando el jugador comete una irregularidad con su hándicap como no entregar la tarjeta, jugar mal a propósito para subir su hándicap, etc.

El sistema es utilizado únicamente por los asociados a la federación sudafricana y la información se puede encontrar en <http://www.handicaps.co.za/>

ARGENTINA

El Sistema de Hándicaps creado por la Asociación Argentina de Golf también se basa en un sistema de promedios, concretamente el hándicap se calcula en el promedio de los mejores 8 resultados

de los últimos 16 presentados. No utilizan el Valor Slope, sin embargo han firmado recientemente con la USGA para empezar a valorar sus campos mediante el Sistema USGA de Valoración de Campos.

Este sistema se utiliza en Argentina y Uruguay y la información se puede encontrar en la web: <http://www.aag.org.ar/>

¿SISTEMA DE HÁNDICAP MUNDIAL?

Como hemos visto, existen dos grandes bloques en lo que se refiere a los sistemas de hándicaps. Por un lado están los sistemas de hándicaps basados en incrementos (EGA/CONGU) y los sistemas basados en promedios (USGA/GA/SAGA/AAG). La diferencia principal entre los dos bloques, en términos prácticos más que matemáticos, es la diferencia en las fluctuaciones de hándicaps que hay entre un sistema incremental, en que un resultado malo significa subir 0,1 y un sistema de promedios que puede suponer una subida considerable.

Esta diferencia es muy visible con el siguiente ejemplo: si un jugador tiene una racha muy mala de 20 resultados, su hándicap en un sistema incremental subirá como máximo 2 puntos (2×0.1), mientras que con un sistema de promedios, tras 20 resultados su hándicap puede ser cualquier valor, ya que el promedio basado en estos 20 resultados puede ser diametralmente opuesto al promedio de los 20 anteriores; a efectos prácticos, cada 20 resultados se puede tener un hándicap "independiente" ya que los 20 resultados anteriores no se utilizan en los cálculos.

Aún así existe un grupo de trabajo en el que están presentes todos los sistemas de hándicaps del mundo y encabezado por el R&A para que en un futuro pueda existir un único sistema de hándicaps capaz de adaptarse a las costumbres y formas de competir de todos.

EL DATO



47

Federaciones nacionales aplican el Sistema de Hándicaps EGA, siendo así el sistema de hándicaps que aplican más federaciones en el mundo.

¿SABÍAS QUÉ...?



...el primer método matemático para calcular el hándicap consistía en promediar los mejores 3 resultados de los últimos dos años de un jugador?

Fue establecido por el Royal Wimbledon Golf Club en 1898 para sus jugadores. Anterior a este sistema, los hándicaps se estimaban por los miembros de los comités en función de los resultados de los match-plays.

TU PREGUNTA



Durante el periodo de resiembra de las calles, ¿se podría jugar una competición válida a efectos de hándicap si se obliga a jugar a los jugadores desde una pequeña esterilla?

Sí, existe una decisión en el Sistema de Hándicaps EGA que permite que una competición sea válida si existe una regla local regulando el uso de esterillas para prevenir daños en el campo.

Fertilizantes de liberación controlada en césped: más eficientes, económicos y con mejor perfil medioambiental

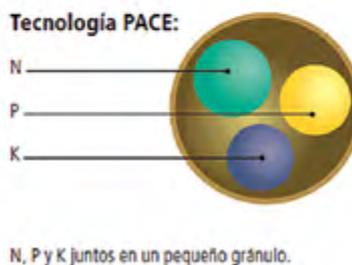
TENER UN CÉSPED DEPORTIVO FUERTE, DENSO Y SANO NO ES FRUTO DE LA CASUALIDAD. TRES DE LOS FACTORES CLAVE PARA MANTENER LAS SUPERFICIES DE CÉSPED DEPORTIVO EN CONDICIONES ÓPTIMAS SON ELEGIR EL MEJOR FERTILIZANTE Y APLICARLO EN EL MOMENTO Y LA CANTIDAD ADECUADOS. EN ESTE SENTIDO, LOS FERTILIZANTES DE LIBERACIÓN CONTROLADA APORTAN MUCHAS VENTAJAS.

Si elegimos un buen fertilizante y lo aplicamos en el momento justo y en la cantidad adecuada conseguiremos que el césped se mantenga uniforme, verde y que pueda superar diversas dificultades, como plagas y enfermedades. Un césped más resistente también significa que se puede alargar la temporada de uso de campos y canchas, lo que alegrará a los deportistas.

En el marco de un programa integral de gestión de césped, los fertilizantes de liberación controlada (CRF) pueden desempeñar un papel muy importante en el plan de mantenimiento anual del césped. Los CRF usan tecnologías específicas que permiten liberar los nutrientes durante un periodo determinado y de forma controlada. Al liberar lentamente el nitrógeno, los CRF son una opción de fertilización mucho más eficiente y eficaz. Los fertilizantes convencionales tienden a generar picos de crecimiento moderado que pueden provocar que la lluvia arrastre los nutrientes y éstos se filtren en el suelo. Con la liberación más moderada de nutrientes de los CRF, se consigue un crecimiento y un color del césped homogéneos durante toda la temporada.

MAYOR COBERTURA

ICL Specialty Fertilizers ofrece una completa gama de fertilizantes de liberación controlada, entre ellos SierrablenPlus que incorpora las consolidadas tecnologías Poly-S y PACE con recubrimiento de resina. Con Poly-S los gránulos de nitrógeno van recubiertos de azufre (que también es un nutriente) y de una excepcional membrana de polímero degradable. Cuando la humedad impregna la membrana de polímero y la capa de azufre, el nitrógeno se libera.



Los fertilizantes PACE con recubrimiento de resina contienen varios nutrientes. La excepcional membrana de resina de origen vegetal de ICL-SF garantiza



que la planta recibe una dosis constante de nitrógeno, potasio y fósforo. Si se aplica al césped, el gránulo absorbe la humedad del medio ambiente y disuelve gradualmente los nutrientes en él. Cuando el suelo alcanza una temperatura superior a 6 °C, la presión dentro del gránulo empieza a aumentar impulsando los nutrientes hacia fuera a través de la membrana semipermeable de resina.

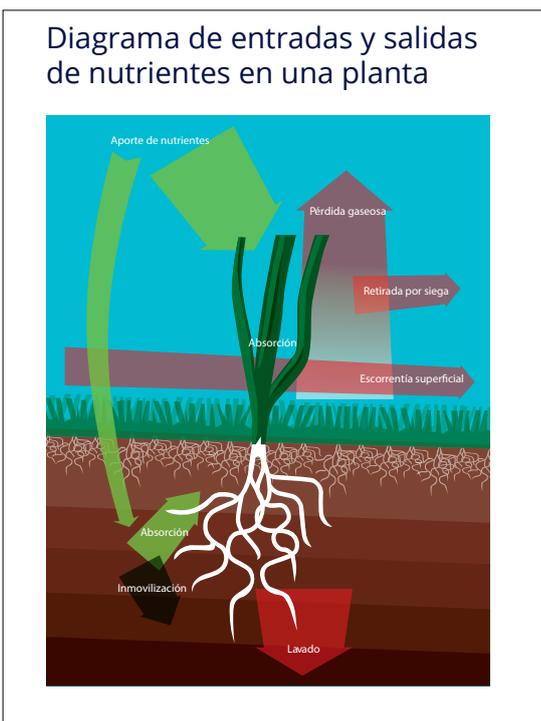
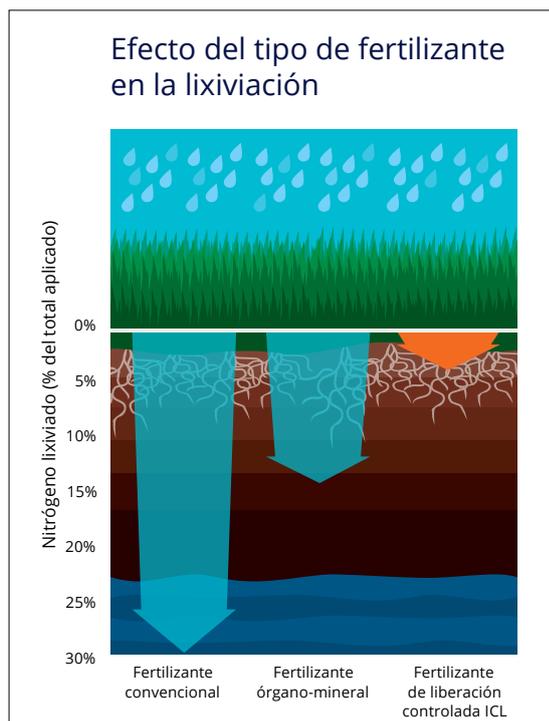
La velocidad de liberación de los nutrientes varía en función del grosor de la membrana, pero los efectos pueden durar entre dos y tres meses y hasta nueve meses. Los aumentos notables en la temperatura del suelo, el pH o los niveles de humedad tampoco provocan grandes fluctuaciones en el patrón de liberación, lo que implica que siempre hay un crecimiento constante y el césped permanece sano y verde, incluso con calor y lluvia.

MAYOR RENDIMIENTO

Los profesionales del césped que gestionan campos deportivos y de golf siempre buscan el máximo rendimiento. Si se usan correctamente, los CRF pueden proporcionar importantes ahorros anuales por hectárea, en la cantidad de fertilizante utilizado y los costes laborales y de almacenamiento asociados. Usar un producto más eficiente y con menos frecuencia significa mucha menor cantidad que almacenar y transportar en la temporada, y al haber menos aplicaciones, menos riego y menos siegas, los costes laborales también se reducen.

MENOR IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

Estudios independientes han demostrado que los CRF reducen de forma notable las pérdidas de N por filtración comparados con los fertilizantes convencio-



nales y orgánicos. Al suministrar los nutrientes solo en el momento adecuado, los CRF reducen el riesgo de pérdidas al evitar la filtración de los nutrientes, sobre todo en periodos de mucha lluvia, así como el drenaje copioso en zonas radicales arenosas. Esto hace que la nutrición con CRF sea una opción más eficiente y respetuosa con el medio ambiente.

ICL APUESTA POR LA SOSTENIBILIDAD

Los requisitos para una gestión sostenible del césped han llevado a ICL a desarrollar conceptos y productos innovadores para el mercado de la horticultura. ICL ofrece diversas herramientas para que los cultivadores puedan cultivar, cuidar y proteger sus plantas según los estándares más exigentes:

1. Con sus **fertilizantes de liberación controlada** cada vez mejores, ayudan a los cultivadores a **reducir la filtración de nutrientes**. Además, los nutrientes siguen patrones de liberación preestablecidos según las necesidades de la planta.
2. **Seleccionan las materias primas** por su eficiencia e hidrosolubilidad, para garantizar que la planta disponga de los nutrientes durante todo el periodo de crecimiento.
3. **El desarrollo y mejora continuados de productos y tecnologías** ayudan a optimizar las prestaciones del producto y mejorar la salud de las plantas día a día.
4. ICL **invierte en tecnologías e iniciativas sostenibles**, cuidando del medio ambiente al dar prioridad a la rentabilidad de nuestros clientes.
5. ICL crea valor y **acumula conocimiento** para todo el sector empresarial de las áreas verdes, trabajando para mejorar la sostenibilidad en colaboración con fabricantes de sustratos, administraciones, asociaciones hortícolas, cultivadores, el sector químico, etc.



La misión de ICL para una nutrición vegetal responsable



EFFICIENCY • ECONOMY • ECOLOGY

Eficiencia

- ✓ Mejorar la aplicación y la eficiencia de los nutrientes

Economía

- ✓ Reducir el uso de fertilizantes, mano de obra y recursos
- ✓ Generar cosechas óptimas por temporada

Ecología

- ✓ Minimizar las pérdidas de nutrientes asegurando la localización óptima del fertilizante

Para ampliar información sobre la completa gama de fertilizantes de liberación controlada que ofrece ICL-SF, puede contactar con su asesor técnico local o visitar www.icl-sf.com



ICL es miembro del programa Responsible Care® (cuidado responsable) dedicado a conseguir mejoras en la salud ambiental global, la seguridad y la protección medioambiental. ICL es firmante de los principios de la Declaración global de gestión responsable del Consejo Internacional de Asociaciones de la Industria Química.

¿Por qué temer al calor?



Ya no tiene que temer al calor. Sea cual sea el clima, la situación geográfica o la época del año, su asesor técnico sabrá proponerle la solución innovadora de ICL más idónea para usted. Así, tendrá la tranquilidad de que su césped siempre estará en perfecto estado. www.icl-sf.com

ICL
Where needs take us

Solheim Cup 2015

18-20 SEPTIEMBRE 2015, GOLF CLUB ST LEON-ROT





TEXTO: HÉCTOR FORCEN

Historia

La Copa Solheim es un trofeo bienal de golf que enfrenta a los equipos femeninos de jugadoras profesionales de Europa y EE.UU. y que se disputa con el mismo formato que la Ryder Cup. La iniciativa para esta competición partió de Karsten Solheim, fundador de la marca estadounidense Ping, fabricante de artículos de golf.

Cada equipo cuenta con 12 participantes.

Para el equipo de EE.UU. se seleccionan las jugadoras según un sistema de puntuación basado en los resultados obtenidos en la LPGA Tour.

El equipo europeo selecciona sólo siete participantes sobre la base de la Ladies European Tour (LET), mientras que las otras cinco son escogidas entre las mejores jugadoras europeas que participan también en la LPGA Tour. Desde 2007 se eligen cinco calificadas del LET y otras cuatro según la lista mundial. Este cambio fue debido al predominio de los premios en metálico en los EE.UU.

Además, las dos capitanas pueden escoger jugadoras de sus regiones respectivas según crean conveniente, Captain's Picks.

El primer torneo se celebró en 1990 y se disputó en diversos lugares los años pares hasta el 2002. Después de que se modificara el calendario de la Ryder Cup, desde 2003 se disputa los años impares para evitar conflictos de fechas.

El torneo se disputa durante tres días con un total de 28 partidos: ocho foursomes, ocho fourballs y doce individuales el último día. Esto equivale exactamente al formato del Ryder Cup.

El Club

En el 25 aniversario del torneo, la Solheim Cup se celebró por primera vez en Alemania.

Golf Club St Leon-Rot fue creado en 1997 por Dietmar Hopp, millonario alemán fundador de la empresa informática SAP y propietario del Golf de Terre Blanche entre otros negocios.

El Club de Golf St. Leon-Rot, una de las mejores instalaciones de Europa, cuenta con dos campos 'Championship', un 'executive course' y un campo para niños. Además de uno de los mejores campos de prácticas de Alemania y una zona de golf indoor de 1700m². El recorrido St. Leon cuenta con numerosos lagos y grandes bunkers diseñados por del inglés Dave Thomas.

La experiencia

Cuando me comentaron la posibilidad de participar en este evento dije sí, sin pensarlo dos veces. Había participado en una veintena de campeonatos pertenecientes a los diferentes Tours masculinos, pero nunca en un evento femenino.

Mi pasión por el golf hace que cada año destine una parte de mis vacaciones a participar en torneos donde siempre aprendes y compartes experiencias



con otros profesionales del sector.

La semana en St Leon-Rot podríamos calificarla como desafiante, debido a las difíciles condiciones climáticas con fuertes lluvias al inicio de la semana, que me hacían recordar la experiencia vivida en Celtic Manor durante la Ryder Cup 2010.

El equipo de voluntarios estaba compuesto por 74 personas procedentes de diferentes países (Alemania, Inglaterra, Irlanda, Escocia, Suiza, Suecia, Bélgica, Italia, España y USA) comandados por Peter Sauer Director de Mantenimiento de St Leon-Rot y Julian Mooney agrónomo de la Solheim Cup.

Con la seriedad y orden propias de Alemania nos reunimos el sábado de la semana previa al torneo y nos dieron todas las explicaciones necesarias sobre el evento, planes, tareas, seguridad y actuaciones en caso de tormentas. Todo debidamente documentado en manuales y planos. Al final de la reunión nos esperaba una típica barbacoa alemana, acompañada con cerveza de la zona servida en mini toneles de litro, cosa que nos sorprendió gratamente a todos los voluntarios. "Not bad for the first day..." decían algunos.

Alojados en diferentes hoteles de la zona, cada mañana nos recogían en furgonetas para llevarnos al campo donde el desayuno con dulces típicos nos esperaba. Seguidamente, una reunión a las 5.30 am donde se comentaba el plan de trabajo y se repartían las tareas, la jornada se acababa sobre las 21.00 de la noche para los voluntarios, no así para el equipo de mecánicos que solían prolongar estos horarios dependiendo de los afilados/rectificados necesarios. Debido a la meteorología se convirtió en una semana con cambios diarios en cuanto al plan de mantenimiento, lo que fue una experiencia enriquecedora y fuera de la normalidad de otros torneos.

Los primeros días de la semana teníamos que preparar también el campo Rot, donde se disputaba la Junior PING Solheim Cup.

La presentación del campo fue la siguiente: Greens 3 mm corte 'backtrack' (ida y vuelta en la misma línea)





más rulo para mantener velocidades de 11 pies con el stimpmeter. Approaches y Tees fueron cortados con manuales a 6 mm y los fairways a 10 mm, aunque debido a las lluvias se subieron a 12 mm. Se realizaron cortes mañana y tarde en los Greens, en el resto de áreas doble corte solamente los días que permitió la climatología.

Los bunkers fueron rastrillados a mano, durante los días de semana se pasaba la maquina delante para nivelarlos. Para hacernos una idea de la dimensión de los bunkers, en el hoyo 14 había un bunker de 150m de largo por 30 m de ancho que tardaban 1 hora 6 greenkeepers en rastrillarlo. Con cada partida salía un operario para rastrillar bunkers.

Los días de lluvia toco salir con los 'squeegees' a evacuar agua, no así los días de sol que pudimos aprovechar para ver golf y discutir con los compañeros en la zona de voluntarios.

El miércoles por la noche fue la fiesta de bienvenida en la carpa del Oktoberfest a la que todos los voluntarios fuimos invitados teniendo la oportunidad de degustar la gastronomía típica alemana. La fiesta estuvo amenizada por una actuación del primo alemán de Elvis como animación.

El equipo EE.UU. se alzó con la victoria en un apasionante final de torneo.

Fue una gran semana de golf, gran experiencia donde siempre se aprenden cosas nuevas y conocentes de diversos lugares que te enriquecen con sus comentarios sobre las prácticas en los campos de golf de diferentes países y climas.

Me gustaría agradecer a todo el personal de mantenimiento del Club de Golf St Leon-Rot su hospitalidad y simpatía durante la semana.

https://www.youtube.com/watch?feature=youtu.be&v=GUIZ4aLz_Zc&app=desktop



Educación, socialización y cortesía en el fútbol



PEDRO DAÑOBEITIA AIARZA

Después de 32 años trabajando en superficies deportivas de césped natural, sigo encontrándome con pautas y comportamientos que no se ajustan a un uso racional de las superficies naturales. Se tiende a exigir, por ejemplo, unas superficies y un cuidado semejante a aquellas imágenes de campos de fútbol que vemos de estadios de fútbol de primer nivel, con unas condiciones de altura, densidad, color, medios humanos y mecánicos, y demás parámetros, que no son asumibles por aquellos estadios de hierba natural de categorías inferiores (2ª B, 3ª y Regionales), debido al problema económico que supone para un municipio el cargo de su mantenimiento, con la problemática de funcionamiento que ello supone para las empresas que llevan ese mantenimiento en superficies naturales de menor categoría.

Por mi trabajo, me suelo encontrar con que se pretende que la persona encargada del mantenimiento pase toda su jornada y todos los días en el acondicionamiento de dicho campo, con varios cambios de tepe en un año, más pinchados, más abonados, independientemente de la categoría, que se trabaje los festivos para las labores, que tengas una disposición plena, para estar disponible en caso de problemas. Todas estas exigencias, con un presupuesto que no se ajusta a lo que supone un cuidado de esas características.

Es por eso mi interés en la concienciación social y ensalzamiento de todos aquellos mantenimientos donde tanto los medios humanos como de otro tipo no son comparables con clubs importantes. Debemos entender todos y racionalizar las pretensiones de los clubs, adecuándolas a las posibilidades reales. Todas las formas de utilización que mencionamos posteriormente nos ayudarán a tener siempre una superficie en buenas condiciones.

Estas conductas me llevan a plantear la idea de realizar pliegos de condiciones para superficies naturales y sintéticas, con la colaboración de más profesionales del sector y la ayuda de la Real Federación Española de Fútbol, donde se determinen unos parámetros, estableciendo unas condiciones mínimas, medias y de primer nivel, para llevar un mantenimiento de una superficie deportiva de césped natural y artificial.

EDUCACIÓN Y SOCIALIZACIÓN

Debemos procurar que estas pautas educativas y socializadoras sean más comunes, pues cuanto más las utilicen los entrenadores y clubs, más mejorarán los terrenos de juego.

- *Información al Municipio-Club-Empresa.* Todos los responsables de cada superficie: **Municipio-Club-Empresa**, con vinculación directa en su uso y mantenimiento, deben ser informados de las actuaciones a realizar, entrenamientos, labores mecánicas puntuales en el terreno de juego, tratamientos, otros partidos, para ir adecuando todo de la mejor manera para el campo, con sus reparaciones y descansos.
- *Posibilidades económicas y de medios humanos y mecánicos.* Es necesario determinar cuáles son las posibilidades tanto económicas como humanas disponibles para la realización de todas las labores de mantenimiento y no llevarse sorpresas por ninguna de las partes.
- *Instalaciones.* Es importante saber cuáles son los lugares de los que dispone el club para realizar los entrenamientos (rondos, ejercicios agresivos, etc.) y posibilitar el uso de otras superficies para momentos delicados.
- *Adecuación del calendario y métodos de entrenamiento.* Asimismo, se deben adecuar los usos en función de la climatología, época del año, tareas de mejora en el terreno (colocación de tepes, pinchados, abonados, tratamientos), así como el calendario laboral, debido a que puede ocurrir que no coincida el uso del campo con la jornada laboral del personal para su posterior reparación. También es importante destacar el uso del terreno natural en función del porcentaje de encuentros en dicha superficie, haciendo igual número de usos en superficie sintética, si los partidos van a ser jugados en dicha superficie. De esta manera se liberaría de carga al campo de césped natural.
- *Hacer caso a las directrices indicadas por el técnico o responsable del campo,* nos llevará a encontrar casi siempre en buenas condiciones la superficie de juego, siempre que no se produzcan actos o incidencias ajenas al trabajador.





CORTESÍA

Al igual que sucede en otros deportes, y por poner un ejemplo, lo haremos con respecto al golf, sería interesante que se determinasen unas pautas o cortesías, que ayudarían a los clubs más modestos a mantener sus superficies en mejor estado con un coste asumible por los municipios y a su vez realizable por las empresas subcontratadas.

Cortesías para un uso adecuado en superficies de césped natural.

Descanso después del partido.	2-3 Días (48-72 horas).	Para recuperación. Arreglos y descanso.
Cuando no utilizar.	Nevadas, heladas, lluvias intensas.	Abonados, pulverizados.
Utilización mínima.	1 día o ninguno.	diciembre, enero, febrero.
Rondos, circuitos y ejercicios agresivos.	Hierba artificial (20x30m) mínimo.	Zonas exteriores al terreno de juego.
Nº de usos, entrenamientos.	% de usos, según la categoría y el calendario.	% , según las superficies en liga de hierba artificial.
Antes del partido, evitar entrenar.	Día anterior no utilizar.	De usarlo, hacerlo mínimamente.

Todas estas valoraciones pueden ser modificadas dependiendo del lugar.



Imágenes que no queremos que ocurran.

Protección a largo plazo

contra
los gusanos
blancos



Merit[®]
TURF

Tratamiento duradero contra los
gusanos blancos y típulas

- Control preventivo y curativo a largo plazo con una aplicación anual
- Mejora de la calidad del césped
- Propiedades químicas probadas de acción



La COPA IBÉRICA se queda en Portugal por segunda vez en su historia

EL TORNEO CUMPLE LA MAYORÍA DE EDAD EN PORTUGAL.



BORJA AZPILICUETA

El pasado 27 de mayo se celebró la XVIII Copa Ibérica de Greenkeepers que enfrenta a las selecciones de España y Portugal.

El evento, patrocinado por la casa comercial Toro, representada por su distribuidor en Portugal Irrimac, se celebró en las instalaciones de Royal Obidos SPA & Golf Resort, en Obidos, al norte de Lisboa. Allí se reunieron los participantes los días 26 y 27 de mayo en dos jornadas de convivencia y enfrentamiento amistoso, como cada año muy disfrutado y que este año acabó con victoria del combinado portugués por 4-2. En esta ocasión se disputó en modalidad dobles mejor bola, algo que sin duda resultó ser un acierto, sobre todo para los portugueses!!

Cabe destacar que en los 18 años de historia de este torneo, es la segunda vez que el equipo vecino se alza con la victoria, un balance muy positivo para la ROJA, a cuyos integrantes queremos desde aquí mandar nuestro ánimo y agradecimiento por su esfuerzo y voluntad, especialmente en este año, en que debido a la fecha y a los compromisos laborales y sociales, ha sido complicado formar el equipo. Finalmente, esta fue la alineación española:

- Borja Azpilicueta (Capitán)
- Luis Ferrera
- Francisco García
- César González
- Andrés González-Onieva
- Juan Manuel Gutiérrez
- Ricardo Llorca
- José Marín
- Javier Martínez
- Pablo Morán
- Guillermo Rengifo
- Albert Sala

Con respecto al campo de Royal Obidos, decir que se encuentra situado en un maravilloso entorno, junto al Océano Atlántico, con vistas deslumbrantes vistas a los distintos lagos, riachuelos y cascadas, e increíbles puestas de sol con el mar al fondo.

Consta de un recorrido de 6695 metros, que representa un desafío para jugadores de todos los niveles, además de un espectáculo cuando se juega cerca de la Laguna de Obidos.

El estado del campo fue magnífico especialmente sus greens. El trato recibido por los anfitriones fue excelente en todos los sentidos: bien organizado, gran campo y excelente comida. Nos vemos en la próxima edición con ganas de revancha!!



El evento comenzó el jueves 26 por la tarde con la cena de bienvenida y el reparto de partidas. En la foto podemos ver a los capitanes de ambos equipos sosteniendo la copa.

Como siempre en estos encuentros la nota principal es la camaradería y el buen ambiente entre los contrincantes, algo que también se pudo observar tras la partida en el almuerzo y entrega de la Copa al vencedor.

Desde aquí nuestra más sincera enhorabuena a nuestros colegas y amigos portugueses, a los responsables de la organización y nuestro agradecimiento a todos los participantes y a TORO por su patrocinio del evento.





Recordando otros encuentros

Con motivo del XVIII aniversario de este encuentro, hemos recopilado algunas imágenes de los últimos años de Copa Ibérica en reconocimiento a todos los asociados que han participado, algunos ya son veteranos en el equipo...



2005



2006



2008



2007



2009



2010



2011



2012



2013



2014



2015



Workman GTX

Sencillamente superior

Eléctrico o gasolina, y con más de 300 opciones de configuración e implementos para trabajar, el **Workman GTX** representa la combinación perfecta entre utilidad, control y comodidad.

TORO.

www.riversa.es

Riversa
40 años



Imagen 1: Los equipos expuestos o parcialmente protegidos de la intemperie tendrán una vida útil más corta y sufrirán más averías y reparaciones costosas que los equipos resguardados en dependencias cubiertas.

Teniendo en cuenta la situación económica, ¿podemos permitirnos no invertir en renovar las instalaciones de mantenimiento?

¿ES TU NAVE DE MANTENIMIENTO UNA CARGA? ¿LE ESTÁ COSTANDO DINERO A TU CLUB? ¿INTERFIERE EN EL CUIDADO DEL CAMPO? ÉSTAS SON ALGUNAS DE LAS PREGUNTAS QUE DEBE HACERSE UN CLUB DE GOLF.

POR DAVID A. OATIS

Director de la Green Section de la USGA para la Región Noreste de EE.UU.

Se ha hablado mucho de la crisis económica y su impacto en el golf. Como consecuencia, los presupuestos de mantenimiento han permanecido congelados o se han reducido en la mayoría de

los campos de golf. En muchos casos se ha ignorado o aplazado la inversión de capital en equipos de mantenimiento o en la sustitución de infraestructuras más grandes y costosas. Esto no debe sorprendernos, dada la necesidad de reducir los gastos cuando los ingresos bajan.

Sin embargo, algunos campos calculan “el coste de no invertir”

en infraestructuras. En algunos casos, el precio de no invertir puede ser considerable si bien no se evidencia de inmediato y es difícil de cuantificar. En definitiva, hay ocasiones en las que es económicamente imposible o imprudente invertir en infraestructuras pero, antes de decidir no apostar por las mejoras necesarias, debemos considerar el coste de no hacerlo.



Imagen 2: No confundir una instalación inadecuada con una deteriorada y/o decadente. Una instalación como ésta difícilmente atraerá y retendrá a los empleados cualificados.

Por extraño que parezca, a veces los clubes no pueden permitirse no invertir en infraestructuras.

Incluso en los mejores momentos de bonanza económica, puede ser un reto convencer a los golfistas para que inviertan en infraestructuras de las cuales no creen que vayan a beneficiarse directamente. Sistemas de riego, proyectos de drenaje, equipos de mantenimiento (en especial equipos necesarios para los tan odiados programas culturales), y naves de mantenimiento son algunos ejemplos de ello. Históricamente, los clubes han sido muy lentos a la hora de invertir en sus instalaciones de mantenimiento, a pesar del enorme impacto que tienen sobre la mayoría de las actividades de mantenimiento. Aunque muchos campos tienen instalaciones reno-

vadas o actualizadas, pocas son de primer nivel. Lamentablemente, muchos campos resisten con instalaciones deficitarias.

Si te niegas a asumirlo y piensas que tu instalación “no es tan vieja”, te sorprenderá saber que las instalaciones de mantenimiento de vanguardia hace 15 ó 20 años pueden tener deficiencias ahora en ciertas cuestiones. ¿Por qué? Las prácticas de mantenimiento en campos de golf han cambiado mucho en los últimos 20 años y los equipos son cada vez más especializados. Se han ampliado los inventarios de equipamiento debido a ese aumento en la especialización y las instalaciones deben adaptarse para albergar grandes flotas de equipamiento. En muchos campos de golf también se han producido cambios similares

en las plantillas de mantenimiento tras la construcción o renovación de sus instalaciones. Los cambios en la normativa y ordenanzas así como los de índole medioambiental también contribuyen a la renovación. Sencillamente, las instalaciones de mantenimiento antiguas (incluso las de sólo 15 ó 20 años) no están equipadas para albergar modernas flotas de equipos, plantillas más amplias o las actuales normas y ordenanzas.

Planteamos algunas preguntas para ayudar a determinar si tu nave de mantenimiento está actualizada:

- ¿Tu nave de mantenimiento ofrece un ambiente de trabajo seguro para los empleados?
- ¿Ofrece un ambiente de trabajo cómodo y eficiente, o es una di-

ficultad y un reto a superar?

- ¿Protege tus equipos de forma eficaz?
- ¿Aumenta la eficiencia o es un lastre para el personal de mantenimiento y le cuesta dinero al Club?
- ¿Tu nave de mantenimiento ayuda a atraer y conservar empleados cualificados o produce un efecto disuasorio?
- ¿Respeto el medio ambiente tu nave de mantenimiento o es una carga?

Revisar los pros y contras de tu nave de mantenimiento es un ejercicio muy útil. Es posible que descubras que tu nave te está costando dinero de un modo que no habías considerado y que algunos ajustes no serían demasiado caros. Para empezar, respondamos algunas preguntas. Para facilitar la organización, dividiremos las preguntas en varias categorías.

Propósito original

Las naves de mantenimiento comenzaron su vida como otra cosa. Ya que muchos campos de golf fueron originariamente granjas, las primeras naves de mantenimiento solían ser graneros. Si tu nave de mantenimiento se creó con otro propósito, tiene muchas probabilidades de que no esté acondicionada para su uso actual. Si se construyó en otra época, puede que sea simplemente demasiado pequeña. Estas deficiencias pueden corregirse, pero van en detrimento de la eficiencia. Las dos preguntas a plantearse son:

- ¿Tu nave de mantenimiento se construyó para ser la nave de mantenimiento de un campo de golf o se ha reconvertido a partir de otro uso?
- ¿Se diseñó para el tamaño de plantilla y flota de equipos actuales o para una parte de ellos?

La pregunta obvia es: ¿cuál es precisamente el propósito de una nave de mantenimiento de un campo de golf? Una nave de mantenimiento no es sólo una instalación para almacenar o reparar equipos, una oficina o un vestuario. Debe permitir el correcto cuidado y organización de todo lo relacionado con el personal, la planificación y los equipos necesarios para realizar los programas, proyectos y actividades de mantenimiento del césped en un campo de golf. En los términos más sencillos posibles, es como un epicentro desde el que emanan todas las actividades de mantenimiento del campo de golf. Cualquier deficiencia que afecte al rendimiento operativo puede afectar negativamente a casi todas las actividades de mantenimiento. Para más información sobre la importancia global de una nave de mantenimiento para el éxito de la operativa del golf, pueden consul-

Primo Maxx – un césped tan bueno que todos quieren jugar

Mejore la calidad del campo creando un césped más fuerte, más sano, de raíces profundas y mejor tolerancia a la sequía.



tar *Turf Care Centers: The Heartbeat of Golf Turf Conditioning.*

Aspecto

Cuando se trata de las instalaciones de mantenimiento, muchos responsables de mantenimiento consideran que “ojos que no ven, corazón que no siente”. Las naves de mantenimiento suelen denominarse de forma desdeñosa “graneros” o “casetas”. Por desgracia, a veces, el término cumple con la realidad. Es importante reconocer que el aspecto de una instalación de mantenimiento influye en el personal. Si tu instalación está vieja, sucia, desorganizada, desgastada, en mal estado o poco atractiva, su efecto sobre el personal no será positivo. Las preguntas a plantear son:

- ¿Tienen el aspecto de la instalación un impacto negativo sobre la moral del personal? Eviden-

temente esto es difícil de valorar, pero si el personal no está orgulloso de su trabajo puede deberse a la influencia de su entorno.

- ¿Puede un aspecto exterior descuidado favorecer la falta de cuidado y respeto por los equipos de mantenimiento y el campo? Si parece que no te importa la limpieza y el cuidado de las instalaciones, ¿por qué deberían pensar de otra manera tus empleados con respecto al cuidado de los equipos o el campo de golf?
- ¿Influyen las instalaciones de mantenimiento en tu capacidad para atraer nuevos empleados y conservar a los más cualificados? Piénsalo. Si estuvieses buscando trabajo, ¿qué opción te atraería más? Unas instalaciones profesionales, limpias y ordenadas serán mucho más atractivas para po-

sibles empleados que otras incómodas, deterioradas, sucias y desorganizadas.

Si las instalaciones de mantenimiento están tan mal que afecta de forma negativa a la moral del personal o dificulta conseguir y conservar buenos empleados, entonces te está costando dinero. Sin embargo, no confundir unas instalaciones pobres con unas precarias y desorganizadas. Muchas instalaciones pueden mejorarse con una buena organización y un mantenimiento regular. Una limpieza en primavera, reorganización y un poco de pintura pueden tener un efecto muy positivo si el espacio y las dependencias son adecuadas.

Almacenamiento de equipos

El conjunto de los equipos de mantenimiento de un campo de golf es costoso. Muchas de las máquinas utilizadas para el cuidado y





acondicionamiento del campo son complejas, con un alto grado de sofisticación y precisión. Por ello, cada uno de estos equipos debe guardarse en un ambiente seco y limpio, protegido de la intemperie. Para facilitar la organización, cada máquina y equipo debería tener su sitio propio de almacenaje y la mayor parte de los equipos deberían estar accesibles sin tener que mover otros equipos, exceptuando los equipos de uso menos frecuente como las pinchadoras, recebadoras, sembradoras, etc.

La pregunta del millón respecto al almacenamiento de la maquinaria es: ¿Cuántas de tus máquinas están fuera, totalmente expuestas o sólo parcialmente resguardadas de la intemperie? ¿Qué significa parcialmente resguardada? Ahí se incluyen edificios polvorientos, con goteras, cobertizos, o equipos

almacenados en trailers o bajo lonas. A menudo guardamos los equipos húmedos después de lavarlos o de haber estado bajo la lluvia, por lo que el ambiente de almacenamiento debe ser seco y ventilado para facilitar el secado. Para valorar si tus zonas de almacenamiento son adecuadas, completa el siguiente ejercicio:

- Calcula con exactitud el valor de reposición de cada pieza de los equipos que permanecen a la intemperie o sólo parcialmente protegidos.
- Asegúrate de contabilizarlo todo. Incluye equipos grandes y pequeños como retroexcavadoras, dumpers, segadoras, remolques, palas quitanieves, pinchadoras, etc. Incluso un viejo tractor que sólo se utiliza para arrastrar barredoras de

hojas durante unas cuantas semanas al año tiene valor, por tanto asegúrate de contabilizar toda la maquinaria, independientemente de lo antigua que sea o del poco uso que tenga en el campo.

No es extraño descubrir que muchas instalaciones de mantenimiento tengan varios cientos de miles de dólares en maquinaria mal protegida, lo que conlleva costes obvios. Estos equipos se deteriorarán y estropearán con más frecuencia. Esto provocará un aumento en los costes de reparación y una vida útil más corta. También hay que tener en cuenta el impacto de las inoportunas averías en la práctica del golf. Una retirada más lenta de las hojas en otoño ralentiza el juego y molesta a los golfistas. Las averías en los equipos de

Imagen 3: Una zona llena de maquinaria antigua puede ser útil para disponer de repuestos, si bien ocupa una superficie útil y da un aspecto de dejadez y desorden.



Imagen 4: Es esencial utilizar y almacenar los fertilizantes y fitosanitarios correctamente. La responsabilidad medioambiental que conlleva no hacerlo es enorme.

aireación alargan el pinchado, una labor que fastidia y desagrada a todos los implicados en ella. Las segadoras y otras máquinas pierden precisión rápidamente y esto se evidencia en una merma de las condiciones del campo. Se pierde eficiencia operativa y los trabajos diarios conllevan más tiempo. Cuando los trabajos diarios se alargan debido a una maquinaria poco fiable es posible que no puedan realizarse otras tareas secundarias. Esto suele ponerse de manifiesto en una falta de “manicure” del campo.

Otra cuestión importante es: “¿Cuántas máquinas hay que mover cada día?” En las instalaciones con espacio limitado, la maquinaria suele apilarse para albergar en el interior el máximo número posible de equipos. Esto provoca varios problemas importantes:

- Las máquinas que se aparcen demasiado juntas tienden a sufrir daños. La temida fuga de aceite hidráulico en la calle del 18 puede deberse a una manguera hidráulica desgastada por el uso, o que puede haber sido dañada por otra máquina al sacarla o meterla en el almacén. No permitas que sea esto último.
- Se pierde mucho tiempo y trabajo cuando hay que mover el equipo dos veces al día se use o no. Si esto te suena familiar, calcula el número de horas de trabajo necesarias para meter y sacar las maquinaria cada día y multiplícalo por el número de días a la semana/mes/año. Te sorprenderá la cantidad de trabajo que se desperdicia en trasladar el equipo dentro y fuera de las instalaciones de

mantenimiento.

- Por último, pero no menos importante, considera el número de arranques en frío de cada máquina que hay que mover dos o más veces al día. Gran parte del desgaste del motor se produce en el arranque, por lo tanto cuantos más arranques en frío mayor será el desgaste del motor.

Almacenamiento de herramientas de mano

El almacenamiento de las herramientas de mano representa un reto difícil puesto que deben estar accesibles de forma rápida y sencilla. Además, muchas herramientas de mano son incómodas y pesadas y tienen multitud de formas y tamaños. Un almacenamiento inadecuado puede provocar daños en herramientas caras, por



ejemplo desbrozadoras, cortasetos, etc. El personal puede resultar herido también si una herramienta mal almacenada se cae o se le viene encima. Por tanto, ¿cómo están almacenadas tus herramientas de mano?

- ¿Están bien organizadas las herramientas para poder localizarlas con rapidez y acceder a ellas con facilidad o están desordenadas?
- ¿Suele haber colas de personal al inicio y final de la jornada recogiendo y dejando herramientas?
- ¿Están las herramientas de mano bien organizadas de manera que faciliten la realización de un inventario?

Un almacenamiento ineficiente de las herramientas de mano supone una pérdida de tiempo y puede provocar una reducción de la vida útil y un aumento en los costes de reparación.

Mantenimiento y reparación de los equipos

Dada la gran inversión en maquinaria de campos de golf, debe cuidarse su mantenimiento y reparación. Una zona de trabajo bien organizada y de tamaño adecuado puede ahorrar tiempo y dinero. Estos son algunos puntos a considerar para evaluar tu zona de taller de maquinaria:

- Hay que tener en cuenta el control de la iluminación y climatización tanto para la adecuación como para la eficiencia

energética. El objetivo es conseguir un ambiente de trabajo cómodo y seguro sin desperdiciar el dinero.

- Es imprescindible que la zona de taller esté separada del flujo de tráfico principal. Si el tráfico fluye por la zona de taller, se interrumpirá el trabajo y pueden perderse o extraviarse las piezas y herramientas.
- El mantenimiento y reparación de la maquinaria puede provocar ruidos, por lo que la zona de taller debe situarse alejada de las zonas designadas para el personal.
- Algunas tareas de mantenimiento requieren equipos y/o instalaciones especializadas. Por ejemplo, zona de rectificado de molinetes y cuchillas, pintura y carpintería.



Imagen 5: ¿Qué condiciones ofrece tu zona de lavado de equipos? ¿Protege las aguas subterráneas o no respeta el medio ambiente?

- Para un mantenimiento y reparación eficaz de los equipos, en especial dado el tamaño y complejidad de la maquinaria actual, hoy en día los elevadores de taller se consideran algo normal más que un lujo. Un elevador requiere techos altos y mucho espacio, condiciones que carecen muchas instalaciones antiguas.
- Un fácil acceso a los repuestos es esencial para mantener la flota de maquinaria en funcionamiento. Por ello, es importante almacenar los repuestos de forma organizada y segura para poder controlar el inventario y acceder fácilmente a cada una de las piezas. Para ello es necesario contar con el espacio adecuado y estanterías de almacenaje o similar.
- Guardar la maquinaria antigua para utilizar su despiece para repuestos es bueno y malo a la vez. Una zona llena de maquinaria vieja, rota y parcialmente desmontada da una imagen desastrosa y poco profesional. Del mismo modo, guardar la maquinaria antigua para disponer de repuestos puede ahorrar dinero. Hay que encontrar el equilibrio.
- Los mecánicos son muy importantes para que el desarrollo de los trabajos mecánicos en el campo de golf funcionen correctamente y para ello una instalación de mantenimiento deficiente puede ser un inconveniente a la hora de atraer personal cualificado.

Instalaciones del personal

Unas instalaciones de mantenimiento adecuadas para 8-10 trabajadores estarán saturadas con un plantilla de 15 operarios y serán muy incómodas e ineficientes con 18 ó 20 trabajadores. La masificación provoca numerosos problemas que no suelen ser obvios para muchos golfistas:

- Las dependencias para el personal suelen ser un problema cuando el espacio es limitado. Los miembros de la plantilla de mantenimiento trabajan en el exterior a la intemperie, por lo que necesitan ropa de abrigo, jerséis, impermeables, zapatos, botas, etc.
- Es inevitable que la ropa se moje con la propia sudoración o/y la lluvia. Si la ropa se guarda sin la adecuada ventilación, se crean malos olores y se estropean las prendas. Sin unas instalaciones adecuadas, el personal recurre a dejar la ropa húmeda sobre las máquinas o en cualquier lugar de la instalación. Esto provoca un desorden desagradable y poco profesional.
- Algunos clubes proporcionan a sus empleados uniformes y equipos de protección individual EPIs como protecciones para ojos y oídos, mascarillas, guantes, botas, impermeables, etc. La masificación genera dificultades a la hora de controlar los uniformes y objetos personales.
- Las zonas de comedor demasiado pequeñas obligan a los empleados a hacer los descansos fuera o en la zona de almacén o taller. Si la cocina es demasiado pequeña la hora del almuerzo puede llegar a solaparse con la jornada de trabajo.
- Los Greenkeepers son los responsables de la formación de la plantilla en diversos temas, lo que hace necesario disponer de salas de reuniones. Normalmente, la zona de comedor del personal puede cumplir esta doble función como sala de reuniones, pero debe ser lo suficientemente

grande para ello. Un televisor permitirá a los empleados ponerse al día de las noticias durante los descansos, así como seguir los informativos del tiempo.

- Es necesario contar con un espacio separado para reuniones y oficinas con climatización controlada para el greenkeeper, asistentes y mecánicos. También es aconsejable una sala de reuniones privada para grupos más pequeños.

Seguridad y Medioambiente

El correcto almacenamiento de los combustibles, pesticidas y fertilizantes es un tema de vital importancia por razones prácticas, legales y medioambientales. Estos productos son caros, por lo que el sentido común y la normativa obligan a guardarlos en un lugar seguro. Los vertidos accidentales suponen una preocupación importante. Debemos tener en cuenta también los efectos a largo plazo del lavado de los equipos así como las operaciones de mezcla y preparación de los tratamientos fitosanitarios. Asegúrate de cumplir las leyes locales, regionales y estatales en lo referente al enjuague y gestión de envases de estos materiales. La normativa puede variar según la región pero ningún campo de golf puede permitirse deficiencias cuando se trata de temas ambientales y de seguridad.

Soluciones

Resulta muy útil visitar las instalaciones de mantenimiento de otros campos de golf para determinar las posibles deficiencias de tu instalación y para identificar posibles soluciones. Implicar a los miembros del comité del campo, propietarios y otros responsables en estas visitas ayuda a educar y a comunicar las necesidades de tu instalación. También puede ser muy clarificador consultar con diseñadores y arquitectos especializados en el diseño de instalaciones de mantenimiento de campos de golf. Comunícate con la mutua de seguros para obtener un informe

El presente artículo es traducción del original "I know we don't have the money, but can we afford not to invest in a new maintenance facility?" publicado en Green Section Record Vol. 52 (7), April 4, 2014. Todos los derechos reservados.

sobre posibles problemas de seguridad y salud en tu instalación. Un primer paso excelente sería realizar un plan de ordenación para la mejora de tus instalaciones.

La mejor solución sería la reconstrucción y renovación total, pero cuando esto no es factible unas pequeñas mejoras pueden ser de gran ayuda. Identifica qué puede hacerse y desarrolla un plan de aplicación razonable. Estas son algunas medidas que pueden incluirse en el presupuesto:

- Organizar y limpiar las dependencias existentes. Una limpieza profunda en primavera y una mano de pintura pueden contribuir a un gran cambio.
- Limpiar y mejorar las instalaciones de cocina, aseos y vestuarios.
- Prever personal para mantener las instalaciones limpias, pulcras y organizadas.
- Evaluar el inventario de equipos y determinar si la flota se puede reducir o si por el contrario se debe ampliar.
- Considerar opciones de reorganización que añadan espacio y/o la reutilización de los espacios existentes. Algunos ejemplos son:
 - » Si existe un problema de almacenamiento, podría ser adecuado incorporar un almacén refrigerado. Esto puede llevarse a cabo con un coste razonable y podría liberar otro espacio y mejorar de forma significativa la

eficiencia operativa.

- » Si la zona de taller no es adecuada, merece la pena ampliar el espacio construyendo un edificio más o ampliando el existente.
- » Si el espacio de oficinas es insuficiente, la solución podría ser añadir unas dependencias nuevas separadas para albergar las oficinas. Un contenedor prefabricado puede considerarse una solución económica.
- » Si las instalaciones para el personal son limitadas, una solución podría ser unas dependencias nuevas separadas para todas las instalaciones del personal. Asegúrate de incluir un vestíbulo o "cuarto de secado" donde los empleados puedan colgar su ropa húmeda para que se seque.
- » Proporcionar microondas, tostadoras y cafeteras grandes son soluciones simples que ayudan a que el personal disfrute de sus tiempos de descanso y almuerzo.

Conclusiones

Puede que tu Club de golf no disponga actualmente de los fondos necesarios para construir unas nuevas instalaciones de mantenimiento. Sin embargo, conocer las deficiencias de tus instalaciones y el impacto que tienen sobre las labores de mantenimiento, el presupuesto y el cuidado del campo es el primer paso para mejorar la situación.

El parque de maquinaria y equipos, el personal y sus tareas y cometidos suponen un importante gasto y son de vital importancia para el éxito de la instalación de golf. Mejorar la protección de los bienes materiales y demás equipos junto con unas operaciones de mantenimiento más eficientes supone un gran impacto sobre el resultado final. También tendrá un efecto favorable sobre la experiencia del golfista.

Existen muchos otros tipos de instalaciones para el mantenimiento de superficies cespitosas que deben examinarse. No podemos abarcarlas todas en este artículo. Así pues, si su instalación es deficiente en las áreas mencionadas, es bastante probable que existan otras zonas que también necesiten mejoras y modernización. Dado el impacto de las instalaciones de mantenimiento sobre la eficiencia de todas las actividades de mantenimiento del campo, las mejoras propuestas pueden elevar las condiciones del campo, mejorar la satisfacción del golfista e incluso ahorrar dinero de formas inesperadas.

Rimesa

INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO

RIMESA ES UNA EMPRESA DEDICADA A LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTOS DE RIEGOS, PISCINAS Y TODO LO REFERENTE A SU JARDÍN. ESTA UBICADA EN MARBELLA DESDE EL AÑO 1988. DISPONEMOS DE UN EQUIPO DE PROFESIONALES CON EXPERIENCIA Y GANAS DE MEJORAR. TENEMOS TALLERES PROPIOS DE ELECTRICIDAD, CALDERERÍA, FONTANERÍA, REPARACIONES (BOMBAS, MAQUINAS ETC).

Realizamos trabajos de soldaduras, electricidad, albañilería, pintura, desinfección de depósitos, piscinas, legionela, plaguicidas etc...

HUWA-SAN, LA NUEVA GENERACIÓN DE LA DESINFECCIÓN ECOLÓGICA.

Se va acercando la temporada de verano y para ello tenemos que empezar a preparar nuestras piscinas. Desde Rimesa queremos presentar nuestro nuevo producto para esta temporada.

HUWA-SAN SE SIENTE NATURAL

¿Sabía que la combinación de cloro y materia orgánica del sudor, orina y caspa de los bañistas produce aproximadamente 100 subproductos orgánicos, siendo algunos de ellos cancerígenos? Los niños están particularmente en riesgo.

Huwa-San es un desinfectante de agua respetuoso con el medio ambiente y altamente eficaz.

POR ESTO DEBERÍA ELEGIR NUESTROS PRODUCTOS HUWA-SAN POOL:

- protección total contra bacterias, virus y algas
- efecto duradero gracias a su estabilización única que ofrece resultados óptimos duraderos, incluso a bajas concentraciones
- permanece activo en un amplio rango de temperaturas y niveles de pH
- sin subproductos perjudiciales; se disuelve en agua y oxígeno
- el uso de cloro y sustancias químicas agresivas es superfluo

- vida útil más larga de materiales de la piscina y plantas gracias a las características no-corrosivas del producto
- fácil dosificación
- incoloro, inodoro, sin residuos
- agua clara como cristal, suave como la seda
- sustituye al cloro en un simple paso
- sin formación de subproductos tóxicos, al contrario que el cloro
- sin irritación de ojos, piel o pulmones: lo que hace a Huwa-San extremadamente adecuado para los niños y personas que sufren de asma o alergias
- al añadir oxígeno, el agua se vuelve clara como el cristal y su piel se vuelve suave como la seda



La nueva generación de la desinfección ecológica.

Huwa-San®

ecological disinfection

Se va acercando la temporada de verano y para ello tenemos que empezar a preparar nuestras piscinas. Desde Rimesa queremos presentar nuestro nuevo producto para esta temporada.

Huwa-San se siente Natural

¿Sabía que la combinación de cloro y materia orgánica del sudor, orina y caspa de los bañistas produce aproximadamente 100 subproductos orgánicos, siendo algunos de ellos cancerígenos? Los niños están particularmente en riesgo.

Huwa-San es un desinfectante de agua respetuoso con el medio ambiente y altamente eficaz.



Preparando el césped para el stress del verano

Rimesa
INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO

Aquatrols®

La estación de verano presenta un número añadido de retos para los cuidadores del césped. Elevadas temperaturas, disminución de la humedad del suelo y un gran tráfico todo combinado debilitan el césped dejándolo vulnerable para los daños de pesticidas y enfermedades. La mejor arma contra un césped débil en verano es la prevención. Permitiendo a las plantas un mejor acceso a los minerales y nutrientes presentes en el aire, el agua y el suelo podemos crear una planta más sana y sentar las bases para un manejo adecuado del césped en un programa de prevención del verano. El césped que está sano, en el verano estará en mejores condiciones para defenderse contra estas tensiones.

Con este concepto de manejo de césped sostenible en mente, Farmura y Aquatrols han desarrollado un producto para ayudar a la gestión del estrés y a los greenkeepers para prepararse para el verano antes. Providian fue desarrollado en torno a los principios del equilibrio y la nutrición, con un enfoque en la combinación de ingredientes probados y compatibles en las cantidades y concentraciones adecuadas y la penetración de ellos de manera efectiva en las zonas de raíces.

¿QUE ES PROVIDIAN?

Providian ha demostrado que aumenta la resistencia al estrés y mejora

la calidad visual del césped bajo condiciones de estrés. Conduce a unas plantas más sanas mediante el aumento de la actividad de la fotosíntesis y la mejora de crecimiento de las raíces y el desarrollo.

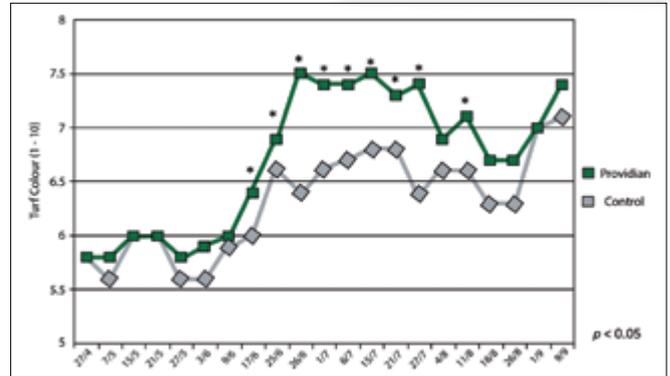
En múltiples ensayos, Providian ha demostrado producir un Color verde más natural, ecológico y sostenible que otros productos en el mercado.

Las pruebas en el STRI durante el la primavera y el verano de 2015 mostraron que Providian ha producido consistencia y césped de mayor calidad bajo múltiples niveles de fertilización nitrogenada.

El siguiente gráfico refleja la calidad del césped como un promedio en todos los regímenes de altas y bajas de fertilización. Como se puede ver Providian produce un césped de mayor calidad en el transcurso del verano.

MAYOR CONTENIDO DE CLOROFILA

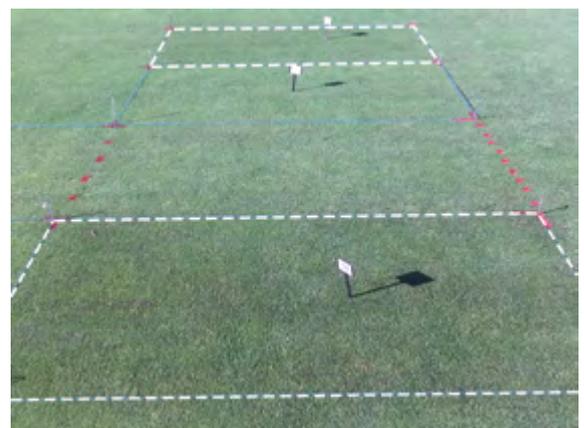
Los investigadores examinaron la relación de clorofila de Providian en las parcelas tratadas tanto con altos y bajos niveles de fertilización. Encontraron que



Providian dio lugar a un mayor contenido de clorofila en comparación con el producto control en 12 de 14. Este aumento en los resultados de contenido de clorofila se observan en un mejor color. Las parcelas de Providian producen un color verde que los investigadores denominaron «más natural» y más sostenible que otras parcelas y tratamientos.

Plantas más saludables son la mejor defensa contra el estrés del calor, la sequía y el aumento del tráfico. Providian contiene un equilibrio cuidadosamente elaborado de componentes sinérgicos y micronutrientes esenciales para producir plantas más saludables que son mejores para hacer frente a estas tensiones.

Debido a que no se requiere mezcla, los greenkeepers pueden estar seguros de que están proporcionando la necesaria cantidad de nutrientes durante cada aplicación.



Más allá de lo principal: guía para un mantenimiento reducido y naturalizado de los roughs

LOS ROUGHS DE BAJO MANTENIMIENTO Y NATURALIZADOS PUEDEN SER UNA MARAVILLA, UNA PESADILLA, O UN POCO DE AMBOS, DEPENDIENDO DE SU USO, UBICACIÓN Y GESTIÓN.

AUTOR: JIM SKORULSKI

Menciona las palabras “naturalizados” o “bajo mantenimiento” cuando aludas a las zonas de rough en un campo de golf y recibirás una amplia gama de respuestas de los gerentes y jugadores de golf. Sobre el terreno, el concepto de naturalización con tráfico mínimo en las zonas de rough parece tener un buen sentido económico y medioambiental, incorporando una vía para reducir el número de inputs a gestionar, ahorrar agua y establecer un hábitat beneficioso para la fauna. Al igual que en muchas ideas bien intencionadas, el diablo está a menudo en los detalles, ya que a veces suele aparecer cuando se implementan los programas para establecer roughs naturalizados o de bajo mantenimiento. Desafortunadamente, no existe una estrategia universal para el desarrollo o mantenimiento de roughs naturalizados. Incluso el término “bajo mantenimiento” puede ser engañoso. La intención de este artículo es examinar las áreas contiguas a los roughs principales para

ver cómo pueden establecerse y mantenerse para conservar los recursos a la vez que proporcionen beneficios ecológicos y mejoren la experiencia de golf.

CLASIFICACIÓN DE LOS ROUGH

Para poder comprender este artículo, las zonas contiguas al rough principal se denominarán roughs de transición y naturalizados. Estos términos pretenden ser descriptivos a efectos de este artículo, pero los roughs pueden clasificarse de otras maneras también. Los roughs de transición se definen como las zonas exteriores al rough principal que no se siegan de manera rutinaria y donde el uso del riego y otros recursos es mínimo. Los roughs de transición pueden estar compuestos de céspedes y especies autóctonas o bien pueden contener mezclas de pastos y malezas en forma de pradera. En general, los roughs de transición se mantienen a una altura de corte más alta que los roughs principales, pero se gestionan para que sean más jugables que las áreas naturalizadas, lo que suponen una opción práctica en zo-

nas que son más propensas de recibir juego. A menudo, los roughs de transición se establecen donde las condiciones del recorrido o los jugadores de golf no permiten hábitats más naturalizados.

En este artículo, los roughs naturalizados se definen como las áreas que reciben la menor cantidad de mantenimiento y donde existe poco énfasis en las condiciones de juego. Por lo general, las zonas naturalizadas con vegetación densa se establecen lo más retiradas posibles de las áreas de juego. Sin embargo, se pueden llevar a cabo labores como la siega, el desbroce, el aclareo, el pastoreo, la quema y el escarificado para eliminar la maleza no deseada, reducir la materia vegetal y mantener las condiciones de hábitat en las áreas naturalizadas. Los jugadores de golf a menudo asocian las praderas de gramíneas con zonas naturalizadas, pero existe una gran diferencia en la apariencia y biología de las áreas naturalizadas en los campos de golf a lo largo de cada territorio. Los roughs naturalizados también pueden ser otros tipos de

El presente artículo es traducción del original “*Beyond the Primary: A guide for lower maintenance and naturalized roughs*”, publicado en Green Section Record Vol. 53(17) September 4, 2015, de la USGA. Todos los derechos reservados.

hábitats importantes, incluidos los bosques, terrenos arbustivos, sabanas, desiertos y humedales. Ambos roughs de transición y naturalizados se encuentran en los márgenes exteriores de los roughs principales y pueden proporcionar hábitats beneficiosos para las plantas y la fauna salvaje. Por otra parte, los roughs de bajo mantenimiento pueden ser parte integral del diseño del campo, aportando un mayor interés y belleza al campo de golf al mismo tiempo que proporcionan definición y contraste con el resto de zonas de juego.

DESARROLLO INICIAL

Hay varios conceptos erróneos sobre el establecimiento de roughs de transición o naturalizados. Uno de los errores más comúnmente escuchado es: "Todo lo que tendríamos que hacer es dejar de segar y cortar el riego." Sin em-

bargo, la creación de roughs transitorios o naturalizados simplemente mediante la supresión de las siegas y el riego sólo se logra si el emplazamiento ofrece las condiciones ideales de crecimiento y las especies adecuadas. El éxito a largo plazo requiere un plan bien concebido sobre la base de un conjunto de objetivos claros y el conocimiento de las condiciones particulares de la zona en cuestión. Los planes para la creación de roughs transitorios o naturalizados deben ser desarrollados teniendo en cuenta las aportaciones y comentarios de los jugadores y demás partes interesadas e involucradas en el funcionamiento de las instalaciones. Asimismo, tanto responsables del campo como paisajistas pueden ser muy útiles durante la planificación. Se debe intentar que los planes iniciales no sean demasiado grandes o complejos. Si es posible, se

debe comenzar a plantear dónde introducir roughs de transición y naturalizados empezando por áreas pequeñas y discretas. En algunos casos la introducción de roughs de transición y naturalizados pueden ser dictados por necesidad (como por ejemplo los programas de reducción de zonas cespitosas atendiendo a estrategias de conservación del agua). En otras ocasiones, los roughs naturalizados y de transición se crean con la esperanza de atraer a la fauna o añadir jardines como los de flores silvestres. No importa la razón, un plan formal es esencial para asegurarse de que se alcanzan los objetivos de crear roughs transitorios o naturalizados.

Debe realizarse una evaluación completa del lugar al principio del proceso de planificación. Esta evaluación de la zona debe determinar dos elementos clave: el tipo de suelo y la capacidad

PARA NOVOGREEN NO HAY SECRETOS EN LO QUE A CÉSPED SE REFIERE...

- 16 VARIEDADES
- 5 VARIEDADES CERTIFICADAS
- CÉSPED A MEDIDA
- CÉSPED HÍBRIDO
- LÍDERES EN INSTALACIÓN DE CAMPOS DE GOLF Y FÚTBOL



Tabla 1. Especies cespitosas nativas y naturalizadas

Especies de clima frío	Praderas cespitosas de porte alto	Praderas cespitosas de porte bajo	Especies de clima subtropical
Alkali grass	Big bluestem	Alkaligrass	Bahaigrass
Autumn bentgrass	Blue lovegrass	Blue grama	Eastern gamagrass
Blue lyme grass	Broom sedge	Buffalograss	(fakahatchee grass)
California melic grass	Coastal bluestem	Idaho fescue	Gulf bluestem
California oatgrass	Elliott's lovegrass	Inland saltgrass	Muhly grass
Canada wild rye	Indiangrass	Needle-and-thread grass	Saltgrass
Dune wild rye	Little bluestem	Sandberg bluegrass	Sand cordgrass
Hard fescue	Muhly grass	(Canby's bluegrass)	Marsh cordgrass
Poverty grass	Prairie cordgrass	Sideoats grama	
Red top bentgrass	Prairie dropseed	Silver bluestem	
Purple needlegrass	Purple lovegrass	Western wheatgrass	
Riverbank wild rye	Rough dropseed		
Sheep fescue	Sand dropseed		
Tufted hairgrass	Switchgrass		
Virginia wild rye	Weeping lovegrass		
Wavy hairgrass	Wiregrass		

de drenaje. Tanto el tipo de suelo como el nivel de drenaje determinan en gran medida la selección de especies, el tipo de rough y las condiciones que pueden esperarse en caso de roughs de transición y naturalizados. Pueden realizarse analíticas de suelo tomando muestras de campo o accediendo online a los mapas de clasificación de suelos del Servicio Nacional de Conservación de Recursos (NRCS). Otros factores importantes que se deben incluir en el inventario de la zona son las poblaciones de plantas existentes, la orografía del terreno, los hábitats de humedales, la cobertura de riego y los patrones de tráfico. Un mapa del campo de golf será muy útil para completar el inventario de cada una de las zonas. Además, puede ser necesaria la experiencia de un biólogo o un ecologista para identificar las especies de plantas y su tipo de hábitat. Una evaluación minuciosa del terreno proporciona la información necesaria para formular objetivos realistas y desarrollar estrategias de establecimiento y mantenimiento de roughs de transición y naturalizados.

Se debe realizar un análisis detallado de las zonas que tienen más probabilidades de afectar al juego; por ejemplo, zonas de rough que reciben golpes desviados

o están cerca de las zonas de caída de bola en calle. Un diseñador de campos de golf puede ayudar a identificar estas zonas que son más propensas a entrar en juego. Los localizadores GPS, una tecnología relativamente moderna para la industria del golf, ofrecen una alternativa para identificar patrones de tráfico y áreas que rara vez entran en juego. Los GPS se pueden ofrecer a los jugadores para rastrear su ubicación conforme juegan el campo de golf. El seguimiento de los datos ayuda a identificar patrones de tráfico generales y las áreas que reciben una carga de juego mínima. La determinación de las áreas que reciben un volumen de juego mínimo puede ayudar a identificar zonas de bajo mantenimiento o roughs naturalizados que tendrán un impacto mínimo sobre el ritmo de juego. Inicialmente se debe ser conservador al seleccionar las zonas a convertir en roughs de transición o naturalizados. Lo más sencillo es empezar poco a poco y dejar que el programa evolucione.

Un mapa de las áreas que se pueden convertir en roughs transitorios o naturalizados es una herramienta de planificación y comunicación muy útil. Los mapas deben delimitar los diferentes tipos de zonas de rough o hábitats y el nivel de mantenimiento que

cada área recibirá. Los mapas pueden ser borradores rudimentarios hechos a mano sobre un mapa existente del campo de golf o un mapa digital más sofisticado creado a partir de imágenes por satélite o aéreas. Google Earth Pro y otras aplicaciones informáticas ofrecen herramientas de medición que pueden ser útiles para dichos fines de planificación.

SELECCIÓN DE ESPECIES

En la mayoría de las instalaciones de golf, las praderas de gramíneas abiertas son el hábitat deseado en las zonas de rough de transición y naturalizados. Las hierbas utilizadas en dichas praderas pueden ser naturalizadas o especies autóctonas de clima frío o cálido, dependiendo de la localización del campo de golf. Hierbas tolerantes a la sequía que se pueden mantener con siegas periódicas funcionan bien en roughs de transición que ocasionalmente entran en juego. A pesar de que la jugabilidad y el aspecto de las praderas de gramíneas puede ser menos uniforme que las superficies cespitosas, siguen siendo más jugables que los roughs naturalizados y, cuando se selecciona la especie correcta, pueden incluso llegar a requerir poco o ningún riego suplementario.

Flores silvestres, malezas,



Foto 1: Las especies autóctonas también pueden favorecer a los insectos polinizadores al mismo tiempo que aportan un toque de color a los roughs naturalizados no regados

arbustos y árboles suelen ser los componentes más presentes en los roughs transitorios o naturalizados en las zonas más alejadas del juego. Las variedades de Festuca fina y las hierbas autóctonas de crecimiento en macollas son especialmente deseables en las zonas naturalizadas. Cuando se establecen en el entorno correcto, las Festucas finas y las hierbas autóctonas de crecimiento en macollas son duraderas y requieren muy poco mantenimiento. Las gramíneas con una tasa de crecimiento vertical mínima son más adecuadas en zonas que puedan llegar a entrar en juego. Las mezclas de diferentes variedades de Festucas, aunque no sean autóctonas, son opciones de siembra de “porte bajo” populares para los campos de golf del norte y

también se pueden mezclar con especies autóctonas de porte bajo. Algunas de las especies más comúnmente utilizadas y sus regiones de adaptación se encuentran en la Tabla 1.

Examine sus zonas de rough para determinar qué comunidades de plantas están adaptadas al terreno. Visite otros campos de golf y áreas de conservación regionales para evaluar las comunidades de plantas maduras y determinar la forma en que podrían utilizarse en su campo de golf. Llevar a cabo una visita de su campo con un agrónomo o un técnico de la USGA Green Section también puede ayudarle a identificar las plantas existentes y puede ser una experiencia muy valiosa.

Se puede obtener una gran cantidad de información con res-

pecto a la selección de especies y proveedores de semillas autóctonas y forrajeras de las agencias estatales de recursos naturales, el NRCS, Audubon International y diversas asociaciones de plantas autóctonas. Las compañías de semillas especializadas en hierbas autóctonas y forrajeras también proporcionan listados útiles de plantas y muchas de ellas ofrecen mezclas compatibles de semillas que satisfacen condiciones especiales de crecimiento u objetivos específicos.

La selección de hierbas y otras plantas para el establecimiento de los roughs no debe intimidarnos. Las plantas deben adaptarse correctamente a las condiciones de cultivo, el clima y, lo más importante, coincidir con el uso previsto de la zona. Las zonas de

rough naturalizadas también pueden establecerse con poblaciones de flores silvestres o mezclas de hierbas, arbustos autóctonos, cubiertas vegetales o árboles que cumplan perfectamente los objetivos en esa zona.

OPCIONES DE ESTABLECIMIENTO

Las técnicas de establecimiento de roughs de transición y naturalizados varían ampliamente dependiendo de las condiciones del terreno y la selección de plantas. Las zonas que ya contienen muchas de las especies deseadas pueden requerir poco más que el ajuste de las prácticas de siega, la modificación del sistema de riego o la eliminación selectiva de plantas no deseadas. Algunas zonas pueden requerir necesidades de siembra o plantación de especies deseables, mientras que otras pueden requerir actuaciones de renovación más profundas. A veces se utilizan programas de resiembras para aumentar la densidad de plantas erectas. La renovación completa es más eficaz cuando es necesario retirar una densa cubierta cespitosa o plantas perennes muy persistentes.

Las mezclas de semillas para las zonas de rough de transición o naturalizados pueden ser costosas, por lo que es importante seleccionar las especies que se adapten a su región y condiciones de cultivo, así como desarrollar una estrategia para establecer un lecho de siembra efectivo. El procedimiento general es similar a la siembra de zonas de juego, pero el equipamiento y las técnicas pueden variar en los sitios más exigentes.

La disposición de la semilla en el suelo determina el éxito o el fracaso de cualquier programa de siembra. Un banco de semillas firme y un buen contacto entre la semilla y el suelo son absolutamente necesarios. La preparación de un lecho de siembra adecuado



suele requerir de un corte y un escarificado agresivo seguidos de un pase de rastrillado, barredora o quema de la hojarasca superficial para dejar expuesto el suelo desnudo. Si es necesario, el glifosato, bien sólo o combinado con fluazifop, se puede utilizar para matar el resto de vegetación existente. Dependiendo de las condiciones del terreno se pueden utilizar equipos comerciales de aireación, máquinas escarificadoras, cultivadores de discos o sembradoras de precisión para preparar de manera eficaz el terreno sembrado. La semilla puede aplicarse a mano, con una sembradora en línea, con una sembradora de precisión o mediante hidrosiembra. A menudo se recomiendan dosis de siembra bajas a la hora de es-

tablecer praderas de gramíneas para mantener una densidad de plantas reducida. Además, se recomienda comúnmente establecer profundidades de siembra de entre 0,5 pulgadas (12 mm) para suelos limosos y 0,75 pulgadas (19 mm) para suelos arenosos. A finales de verano es el momento idóneo para sembrar los roughs de transición y naturalizados en las regiones del norte, si bien algunas especies autóctonas de clima cálido se establecen de manera más efectiva cuando se siembran a principios de primavera. Tener en cuenta que las dosis de siembra dependen de las especies y plantas a sembrar.

El riego también es crítico durante el establecimiento inicial. La información relativa a las dosis

Foto 2: Una mezcla de árboles y arbustos autóctonos combinados con hierbas autóctonas y ornamentales en lugar de césped se utilizó en Cypress Lake Country Club en Ft. Myers, Florida. La plantación autóctona fue una opción práctica para las zonas sin riego, requiriendo un mantenimiento limitado al tiempo que proporcionan un paisaje abierto así como un interés adicional al campo de golf.

efectivas de siembra, las fechas de siembra y los programas de riego se pueden obtener de los proveedores de semillas y comerciales regionales. La siembra por esquejes es otra técnica eficaz de establecimiento de plantas. Esquejes de plantas autóctonas, arbustos y árboles están disponibles en viveros o bien pueden ser trasplantados desde dentro del propio campo de golf. El establecimiento de hierbas autóctonas a través de resiembras o renovaciones puede alargarse varias estaciones de crecimiento y los resultados iniciales puede ser decepcionantes, especialmente si se pretenden resultados inmediatos. Algunas mezclas de semillas proporcionan un establecimiento más rápido de especies que persisten hasta que las plantas autóctonas de crecimiento más lento se afianzan. A menudo se necesita paciencia, perseverancia y fuertes habilidades de comunicación du-

rante el establecimiento de estos roughs de transición y naturalizados.

GESTIÓN

Todas las zonas de rough requerirán un poco de gestión porque la naturaleza es dinámica. Si dejáramos las praderas y pastizales en barbecho, éstas se convertirían en un bosque y predominarían sólo unas pocas especies de plantas. Las zonas que reciben lluvias abundantes y tienen suelos más fértiles requieren más mantenimiento si las expectativas van encaminadas a mantener praderas jugables y abiertas. El nivel de gestión necesario en los roughs de transición y naturalizados depende en última instancia de la relación entre el golfista, las expectativas del campo y las condiciones del lugar.

Por desgracia, no existe una receta única para el mantenimien-

to de los roughs naturalizados o de transición. Los programas de mantenimiento son específicos para el tipo de hábitat y las condiciones del lugar y, a menudo, se establecen a largo plazo, según la climatología. Del mismo modo, los programas de mantenimiento deben evolucionar a medida que maduran las comunidades de plantas en los rough naturalizados y de transición.

Debe desarrollarse un plan de gestión anual para todas las zonas de rough, que deben categorizarse por su ubicación, tipo de hábitat, objetivos y necesidades de mantenimiento. A menudo, los objetivos principales de los programas de gestión de roughs son la eliminación de plantas no deseadas y malas hierbas invasoras, al mismo tiempo que el control de la densidad de vegetación. Las especies de plantas y la densidad se pueden mantener con prácti-



Parma (Italia)
Hansa Rostock (Alemania)
Brondby (Dinamarca)
Selección Española Sub21
Sevilla CF
Real Betis Balompié
Málaga CF
UD Almería
Córdoba CF



Campos de fútbol césped natural

ANTEQUERA GOLF



Hoteles 3-4-5 Estrellas • Spa • Celebraciones • Golf • Restauración • Actividades en Naturaleza



Reservas: 902 541 540
reservas@hotelantequera.com
www.antequeragolf.com
29200 - Antequera (Málaga)



cas culturales tales como la siega, el desbroce manual, el pastoreo selectivo y la quema controlada cuando esté permitida. Los herbicidas también son una herramienta importante para el manejo de las plantas no deseadas o invasoras. Los programas de herbicidas pueden ser simples o complejos, dependiendo de las plantas que se necesite controlar.

La “contra-agronomía” es un término descriptivo que se utiliza en la gestión de roughs naturalizados y de transición maduros que se ajustan a los objetivos de reducir inputs de mantenimiento. La contra-agronomía implementa prácticas comunes que reducen el vigor de las plantas y las tasas de crecimiento, como por ejemplo suprimir o reducir el riego, siegas periódicas y prácticas que disminuyen los nutrientes disponibles para las plantas, todas ellas con el objetivo de mantener los roughs jugables. La siega anual de estas

praderas y pastizales es una práctica común para ayudar a eliminar vegetación leñosa y algunas herbáceas. La siega anual y la retirada de los restos vegetales segados también contribuye a disminuir lentamente la fertilidad del suelo para reducir el crecimiento y vigor de las plantas. Tradicionalmente, las grandes segadoras rotativas o de plataformas se utilizan para segar roughs naturalizados a una altura de entre 6-8 pulgadas (15-20 cm) a finales de verano u otoño. Los roughs de transición se siegan con más frecuencia que los roughs naturalizados.

Las labores de siega durante la primavera también pueden ser necesarias para controlar el crecimiento vigoroso. Esta siega de primavera elimina parte del crecimiento inicial de la planta y puede ralentizar el desarrollo de la planta, y se debería programar justo al inicio de la estación de crecimiento, pero antes de que entre

en fase reproductiva. Segar las Festucas finas después de haber iniciado el desarrollo de las semillas puede bloquear a la planta y reducir significativamente su crecimiento vertical y su capacidad para producir nuevas semillas. En los ensayos llevados a cabo por Don Woodall, presidente de Colonial Seed Company, la siega de Festucas finas comenzaron poco después del inicio del desarrollo de semillas, es decir, en la fase de espigado, lo que resultó en una reducción del 40-80 por ciento en altura de la planta. Sin embargo, la siega durante el espigado puede ser una estrategia viable para reducir el crecimiento vertical en roughs de transición, donde la producción de semillas no es una preocupación. Una respuesta similar se produce en la siega de hierbas de clima cálido.

La siega también puede servir para gestionar las comunidades de plantas en los roughs. La siega

Foto 3: Una mezcla formada por una pradera de Festucas autóctonas de porte bajo, artemisas, cipreses y pinos proporcionan un excelente contraste con las áreas de juego en Stockfarm Club en Hamilton, Montana



Foto 4: La siega anual ayuda a mantener las praderas de gramíneas mediante la eliminación de las plantas leñosas.

de mezclas de gramíneas puede programarse para favorecer diferentes especies de clima frío o cálido. Del mismo modo, segar con mayor frecuencia favorece a las hierbas sobre las malezas y alturas de corte más bajas favorecen a los céspedes sobre las hierbas autóctonas.

En los lugares donde se permite la quema controlada, el fuego también puede llegar a ser una valiosa herramienta de gestión. Generalmente, la quema controlada se practica en la rotación de cultivos a principios de primavera para mantener las áreas de plantación y reducir los restos vegetales. La quema puede rejuvenecer los campos antiguos y los hábitats de sabana, estimulando un posterior crecimiento robusto y una mayor floración. Las praderas autóctonas de clima cálido y crecimiento radicular profundo, y los árboles resistentes a la quema responden especialmente bien a la quema controlada. Estas quemas controladas normalmente se planifican y ejecutan por especialistas entrenados que evalúan cada terreno para determinar qué estrategias

de quema son más eficaces para satisfacer los objetivos establecidos por los greenkeepers y la gerencia del campo.

Algunos campos están utilizando animales de pastoreo, como ovejas y cabras, para gestionar los roughs naturalizados. Las cabras son especialmente aficionadas a los arbustos y se pueden utilizar para disminuir la propagación de rosas multiflora, brezos, hiedras venenosas y otras plantas difíciles de erradicar. Los animales de pastoreo son especialmente útiles en el manejo de terrenos severamente contorneados y rocosos, que no pueden mantenerse fácilmente con los equipos tradicionales. Los agricultores más innovadores están arrendando ahora sus animales con fines de control de la vegetación. Por supuesto, existen numerosos desafíos únicos asociados al uso de animales en campos de golf y en entornos urbanos.

El mantenimiento de comunidades de plantas en roughs naturalizados es extremadamente difícil cuando existe poca tolerancia a la diversidad de especies. A veces, lo que para uno es

una planta, para otro es una mala hierba. Las prácticas culturales y mecánicas, como por ejemplo segar, desbrozar a mano, etc., son una parte importante de la gestión de las comunidades de plantas, pero los herbicidas también pueden ser necesarios para gestionar las plantas no deseadas en roughs naturalizados y de transición, especialmente cuando las expectativas exigen roughs uniformes y libres de malas hierbas. Los programas de gestión de malas hierbas deben integrar un conjunto de estrategias, si bien aquellas enfocadas a las zonas de transición situadas cerca del juego deben ser probablemente más intensivas y más dependientes de herbicidas que los programas de gestión de malezas selectivas que normalmente se establecen en las zonas más alejadas del juego. El uso de programas selectivos para la gestión de malas hierbas permite una mayor diversidad de hierbas, juncias y arbustos en los roughs naturalizados.

Las plantas invasoras, especialmente las hierbas exóticas, arbustos y árboles que están bien adaptados al clima y a las condiciones de crecimiento pueden ofrecer importantes complicaciones en los roughs naturalizados. Muchas plantas invasoras representan una amenaza para las comunidades de plantas autóctonas, ya que son altamente competitivas, típicamente agresivas y con frecuencia difícil de controlar. Se puede encontrar información e imágenes de las distintas plantas invasoras de EE.UU. en el Centro Nacional de Información sobre Especies Invasoras de la USDA. Muchos estados también ofrecen sitios web dedicados a la identificación y el manejo de plantas invasoras. La gestión de malas hierbas invasoras debe considerarse una prioridad y puede llegar a exigirse por ley en algunos estados.

Los programas herbicidas para roughs de transición y na-

turalizados pueden llegar a ser complejos en función de las expectativas y las plantas a controlar. Las aplicaciones de herbicidas no selectivos, como por ejemplo el glifosato, se pueden realizar de manera selectiva para controlar la mayoría de malas hierbas perennes. Glifosato y Picloram también se pueden aplicar para cortar los tallos o ramas y prevenir el rebrote de las plantas leñosas. Hay varios herbicidas selectivos, pre y post-emergentes para el control de gramíneas y herbáceas anuales y perennes. Sin embargo, los programas de herbicidas son específicos de cada zona, por lo que las regulaciones estatales y la disponibilidad de herbicidas dificultan su generalización. Aunque la información sobre la gestión de malas hierbas está cada vez más accesible, los encargados todavía tienen que llevar a cabo evaluaciones del terreno para identificar tanto las especies de plantas deseables como aquellas objetivo de tratamiento con el objetivo de seleccionar los herbicidas y técnicas de aplicación más eficaces y seguras. Los tratamientos de prueba siempre son recomendables cuando se utiliza un herbicida desconocido por primera vez. Ponerse en contacto con un especialista regional sobre céspedes o un agrónomo de la USGA Green Section es un buen punto de partida para obtener más información sobre herbicidas y estrategias específicas de control de malas hierbas para satisfacer mejor sus objetivos. Los comerciales de empresas de herbicidas también pueden proporcionar información específica sobre sus productos.

CONCLUSIONES FINALES

Puede ser difícil encontrar el momento para monitorizar y recopilar los éxitos y fracasos al establecer y gestionar roughs de transición y naturalizados. Sin embargo, valorar éxitos y fracasos es una parte importante a la hora de determi-

nar si los objetivos del plan se han cumplido, ayuda a documentar lo que se ha logrado y también a determinar los programas que se deben modificar. Siempre que los objetivos a la hora de establecer roughs transitorios o naturalizados impliquen prácticas de conservación de agua, reducción de siegas y fitosanitarios, creación de hábitats, embellecimiento del campo de golf o la erradicación de plantas invasoras, asegúrese del seguimiento de cada uno de los progresos del proyecto mediante la toma de muestras y un buen sistema de registro.

Las encuestas patrocinadas por la GCSAA han demostrado que las zonas de bajo mantenimiento o zonas de malas hierbas constituyen entre el 25-50 por ciento de la superficie total de la mayoría de campos de golf. Muchos campos están reevaluando cómo se perciben las áreas con escaso o nulo juego, la forma en que se gestionan, especialmente desde una perspectiva de costes y los beneficios alternativos que podrían proporcionar. La modificación del mantenimiento de los roughs puede implicar el establecimiento de roughs de transición de mantenimiento más bajo, roughs naturalizados, plantaciones de flores silvestres o la asignación de áreas fuera de las zonas de juego a la implantación de jardines de flores ornamentales, hierbas aromáticas y vegetales, o bien pequeños huertos. Hay muchas opciones de uso de las zonas que no entran en juego, con el objetivo final de establecer operaciones más sostenibles. Solo tiene que pensar en el nuevo significado y apreciación a la vista que las hierbas y plantas autóctonas, las frutas y verduras frescas y las flores cortadas podrían aportar a esas zonas “Más allá de lo principal.”

Jim Skorulski es un agrónomo que disfruta trabajando en campos de golf de Nueva Inglaterra y en la zona Este de Canadá.

Casos Prácticos

- *Paradise Valley Aims to be a Responsible Desert Citizen*
- *The No-Mow Experiment at Hidden Falls*
- *Sustainability Case Study: The Moorings Yacht and Country Club*

Otros Links Interesantes

- *Managing Small Grasslands for Grassland Birds*
- *USDA Plant Fact Sheets*

Referencias:

- Brown, Lauren. *Grasses: An Identification Guid.* 1979. Houghton Mifflin Company, New York, N.Y.
- Darke, Rick. *The Encyclopedia of Grasses for Livable Landscapes.* 2007. Timber Press, Portland, Ore.
- Dodson, Ronald. *Managing Wildlife Habitat on Golf Courses.* 2000. Ann Arbor Press, Michigan.
- Nelson, Matt. *Natural Areas. Green Section Record.* N/D 19 97. 35(6), pp. 7-11. <http://turf.lib.msu.edu/1990s/1997/971107.pdf>
- Packard, Steve and Mutel, Cornelia, eds. *The Tallgrass Restoration Handbook for Prairies, Savannas and Woodlands.* 1997. Island Press, Washington.
- Skorulski, J and Foy, J. *Naturalized Areas: Beauty and the Beast, Green Section Record.* M/J 09. 47/3, pp 28-30. <http://turf.lib.msu.edu/2000s/2009/090528.pdf>



OVERSEEDING

Calidad, experiencia, servicio y solvencia

- ◆ Lolium perenne, máxima persistencia, crecimiento lateral, color verde oscuro:
FIESTA 4: Máxima densidad.
RINOVO: N° 1 NTEP, crecimiento lateral.
- ◆ Lolium perenne máxima persistencia crecimiento lateral, color verde claro:
ZURICH: Se autoregenera.
- ◆ Lolium perenne, alta persistencia, resiembra, overseeding, color verde oscuro:
LOVER: Recupera rápidamente.
SILVER DOLLAR: Resistente a Gray leaf spot.
- ◆ Lolium perenne, excelente transición, resiembra, overseeding, color verde oscuro:
RINGLES: Resistente a sequía.
ROSEMARY: Color verde botella.
SUN: El más rápido.
- ◆ Lolium perenne, excelente transición, resiembra, color verde medio-claro:
CADDIESHACK: Resistente a salinidad. Color verde medio.
MARGARITA: Color verde claro, enmascara la Poa annua.
- ◆ Lolium multiflorum (Raygrass Anual) con establecimiento rapidísimo:
AXCELLA: La mejor relación calidad-coste/ha.
- ◆ Poa trivialis calidad green:
DARKHORSE: Máxima rapidez.
QUASAR: Perfecta transición.



Primavera inestable y húmeda

ABRIL HA SIDO EN CONJUNTO MUY HÚMEDO, CON UNA PRECIPITACIÓN MEDIA SOBRE ESPAÑA DE 92 MM, VALOR QUE SUPERA EN UN 43 % EL VALOR NORMAL

FUENTE: WWW.AEMET.ES

RESUMEN MARZO-ABRIL-MAYO

Temperatura

El mes de marzo ha tenido un carácter muy frío, con una temperatura media sobre España de 10,0° C, valor que queda 1,3° C por debajo de la media de este mes (Periodo de Referencia: 1981-2010). Se ha tratado del decimoséptimo marzo más frío desde 1961 y el segundo más frío en lo que llevamos de siglo XXI, por detrás tan solo del mes de marzo de 2004, en el que la temperatura media fue de 9,9° C. A pesar de que marzo suele ser un mes considerablemente más cálido que los meses invernales que le preceden, la temperatura media de marzo en España ha sido igual a la del pasado mes de diciembre y tan solo ligeramente superior a la de enero (9,5° C) y febrero (9,3° C) de 2016.

El mes de abril ha tenido un carácter normal, con una temperatura media sobre España de 13,0° C, valor que coincide con la media de este mes (Periodo de Referencia: 1981-2010). Se ha tratado del trigésimo quinto abril más frío desde 1961 y el quinto más frío en lo que llevamos de siglo XXI, por detrás de los meses de abril de 2012, 2004, 2009 y 2013.

El mes ha resultado frío en la mayor parte del cuadrante noroeste y del centro de la península, con anomalías térmicas negativas del orden de 1° C en amplias zonas de Galicia, Asturias, Castilla y León, La Rioja, sur del País Vasco, Navarra, Extremadura, Madrid, Castilla-La Mancha y norte de Andalucía. En cambio, en las regiones mediterráneas y en Baleares abril fue cálido, habiéndose observado anomalías térmicas positivas cercanas a 1° C en zonas de Cataluña, Comunidad Valenciana, Región de Murcia, sureste de Andalucía e Islas Baleares. En Canarias el mes resultó algo frío, con anomalías ligeramente

negativas principalmente en el norte de las islas y ligeramente positivas en el sur de Tenerife y La Palma.

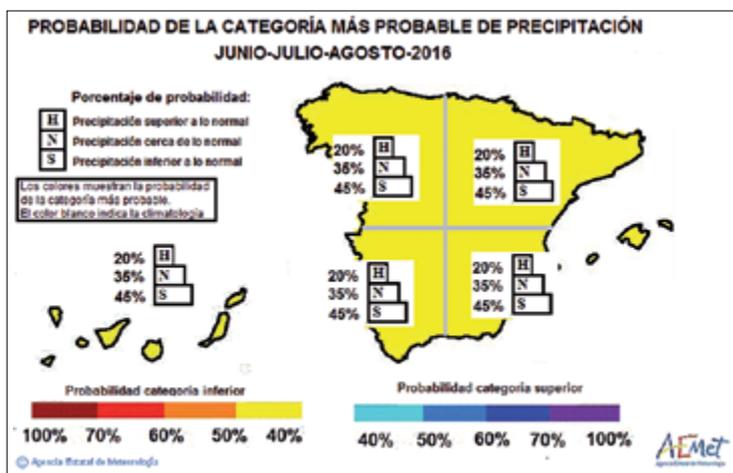
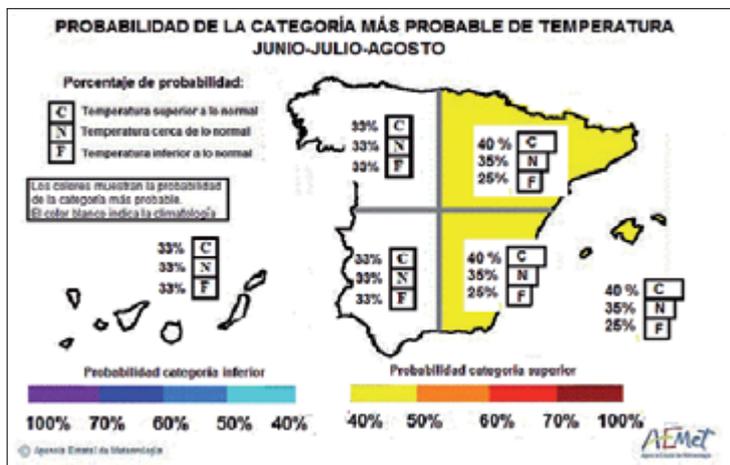
El mes de mayo ha tenido un carácter normal, con una temperatura media sobre España de 16,4° C, valor que queda 0,2° C por debajo de la media de este mes (Periodo de Referencia: 1981-2010). Se ha tratado del trigésimo primer mayo más frío desde 1961 y el sexto más frío en lo que llevamos de siglo XXI, por detrás de los meses de mayo de 2013, 2004, 2002, 2010 y 2008.

Precipitación

Marzo ha sido en conjunto húmedo, con una precipitación media sobre España de 62 mm, valor que supera en un 31% el valor normal, que es de 47 mm (Periodo de Referencia: 1981-2010).

Las precipitaciones han superado los valores normales en gran parte del territorio peninsular, Menorca y algunas zonas del norte de Canarias, sin embargo, no han alcanzado tan siquiera la mitad de los valores normales en el nordeste de Cataluña y en extensas áreas de Andalucía y de Canarias.

Abril ha sido en conjunto muy húmedo, con una precipitación media sobre España de 92 mm, valor que supera en un 43 % el valor normal, que es de 65 mm (Periodo de Referencia: 1981-2010). Las precipitaciones han superado los valores normales en gran parte del territorio peninsular, Mallorca y oeste de Menorca, así como en algunas zonas del norte de Canarias, sin embargo, no han alcanzado tan siquiera la mitad de los valores normales al sur de Canarias, provincia de Almería y algunos puntos al sur de Murcia, este de Valencia y noroeste del País Vasco. Las precipitaciones fueron superiores en un 50 % a los valores normales en Castilla y León, en el centro peninsular, Cataluña, Extremadura, gran parte de Andalucía, norte de Aragón, norte de Mallorca y en una zona entre Murcia y Albacete, e incluso se duplicaron



dichos valores en extensas áreas del norte y oeste de Castilla y León, de la comunidad de Madrid, norte de Extremadura, norte de Castilla-La Mancha, sur de la provincia de Huesca y en algunas pequeñas zonas al oeste de Barcelona, norte de Andalucía, norte de Gran Canaria y sur de Mallorca. Por el contrario, las precipitaciones no superaron el 75 % de los valores normales en gran parte de las regiones cantábricas, en Navarra, sur de Aragón, este y sur de la comunidad Valenciana, Almería, sur de Murcia, mitad oeste de Ibiza y sur de Canarias.

En mayor o menor medida las precipitaciones afectaron a todas las regiones y en cuanto a su distribución temporal en algunas zonas de Galicia y cornisa cantábrica el número de días con precipitación en el mes fue de 20 días o más.

Mayo ha sido en su conjunto húmedo, con una precipitación media sobre España de 78 mm, valor que supera en un 28 % el valor normal, que es de 61 mm (Periodo de Referencia: 1981-2010). Las precipitaciones han superado los valores normales en gran parte del territorio nacional triplicándose dicho valor

normal en zonas del suroeste peninsular y de Canarias, sin embargo, no han alcanzado ni el 50 % del valor normal en diversas áreas del sureste peninsular, sur de Aragón y Cataluña, norte de La Rioja, oeste de la provincia de Guadalajara e isla de Ibiza.

PREDICCIÓN ESTACIONAL PARA JUNIO - AGOSTO 2016

Temperatura

Para JUNIO-JULIO-AGOSTO de 2016 es probable que la temperatura alcance valores superiores a los normales en la mitad este peninsular y Baleares. En el resto de España no se esperan diferencias significativas con respecto a la climatología (período de referencia 1981-2010).

Precipitación

Para JUNIO-JULIO-AGOSTO de 2016 hay una mayor probabilidad que las precipitaciones sean inferiores a las normales en toda España (período de referencia 1981-2010).

Libro y web

recomendados

WEB

Información para cultivos orgánicos

Web en inglés en la que se puede encontrar información actual sobre productos para su uso en cultivos orgánicos. En los links se pueden descargar PDFs gratuitos. Es cierto que son productos analizados bajo estándares canadienses pero nos pueden servir como inspiración para nuestros mantenimientos.

<http://www.omri.org/omri-lists>

LIBRO-MANUAL

El pequeño libro rojo del golf

Autor(es): Harvey Penick y Bud Shrake

Año: 2002

Idioma: Español

Nº de páginas: 192 págs.

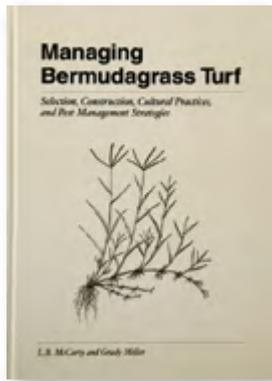
Encuadernación: Tapa blanda

Editorial: TUTOR

ISBN: 9788479021856

Sinopsis: Las vivencias y enseñanzas de un hombre que acumulaba sesenta años de experiencia y pasión por el golf, en un libro con un carácter fundamentalmente didáctico.

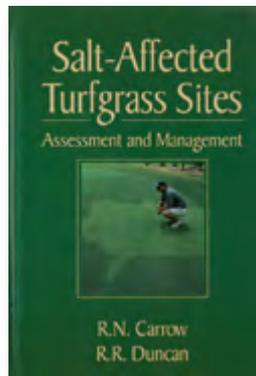




Managing bermudagrass turf
El mantenimiento de la hierba bermuda

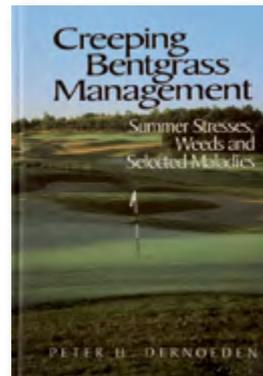
L. B. McCarty, Grady Millar
 Editorial: John Wiley and Sons, Ltd, EE.UU, 2006.
 256 páginas.
 Idioma: inglés.
 Precio socios: 65 €. No socios: 70 €

Nuestra Librería



Salt-Affected Turfgrass Sites, Assessment and management
Suelos afectados por la salinidad, valoración y mantenimiento

R. N. Carrow, R. R. Duncan
 Editorial: John Wiley and Sons Ltd, EE.UU, 1998.
 232 páginas.
 Idioma: inglés.
 Precio socios: 80 €. No socios: 85 €.



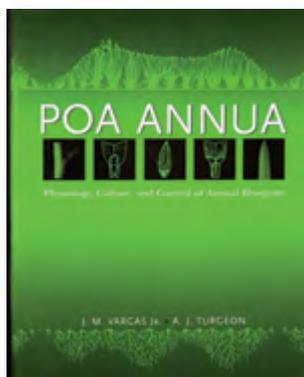
Creeping Bentgrass Management, Summer Stresses, Weeds and Selected Maladies
Mantenimiento de la Creeping Bentgrass

P. H. Dernoeden
 Editorial: John Wiley and Sons Ltd, EE.UU, 2000.
 244 páginas.
 Idioma: inglés.
 Precio socios: 50 €. No socios: 55 €.



Manual Auditoría de Riego en Campos de Golf

Pablo Muñoz Vega, Luis Cornejo Hermosín y Surtec Sport Turf Management, S. L.
 Editorial: IC Editorial, España, 2014.
 264 páginas.
 Idioma: español.
 Precio socios: 25 €. No socios: 30 €.



Poa Annua, Physiology, Culture, and Control of Annual Bluegrass
Poa annua, fisiología, cultivo y control de la Annual Bluegrass

A. J. Turgeon, J. M. Vargas, Jr.
 Editorial: John Wiley and Sons Ltd, EE.UU, 2004.
 176 páginas.
 Idioma: inglés.
 Precio socios: 55 €. No socios: 60 €.

LIBROS DISPONIBLES EN LA TIENDA AEDG

CÓMO REALIZAR UNA COMPRA: LOS PEDIDOS DE LOS LIBROS OFERTADOS EN LA TIENDA AEDG, PODRÁN REALIZARSE A TRAVÉS DEL CORREO ELECTRÓNICO INFO@AEGREENKEEPERS.COM, O BIEN MEDIANTE UNA LLAMADA AL TELÉFONO 902 109 394. GASTOS DE ENVÍO NO INCLUIDOS EN EL PRECIO.

La Naturaleza Crea el Lienzo, los Socios de GCSAA lo Convierten en una Obra de Arte.

Los socios de GCSAA han estado administrando las obras maestras del golf durante más de 85 años. Asegúrese de que su pertenencia más valiosa está bajo el cuidado de un socio de GCSAA, concentrándose en el disfrute del golfista, la rentabilidad de su instalación y el cuidado responsable del medio ambiente.

**Para aprender más sobre los socios de GCSAA
y lo que pueden hacer por su instalación, visite
www.gcsaa.org**





Datos Personales

Apellidos:

Nombre:

NIF:

Dirección:

Localidad:

C.P.: Provincia:

Email:

Tlf: Móvil:

Fax:

Datos Profesionales

Lugar de Trabajo:

Localidad:

Provincia:

Puesto que desempeña:

Email:

Tlf: Móvil:

La persona solicitante consiente, de modo expreso, la incorporación y tratamiento de sus datos en "la base de datos de socios" cuyo responsable es la AEdG para las finalidades operativas de la AEdG. El titular queda informado de que podrá denegar el consentimiento anteriormente otorgado, así como ejercitar los derechos de acceso, oposición, rectificación y cancelación de los datos recogidos en los ficheros, de acuerdo con la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal, dirigiéndose para ello a la AEdG a través del correo info@aegreenkeepers.com.

Categoría que solicita

- Socio Greenkeeper
- Socio Asistente Greenkeeper
- Socio Colaborador
- Socio Colaborador Afiliado
- Socio Estudiante

Delegación a la que desea pertenecer

- Andalucía Oriental
- Andalucía Centro
- Andalucía Occidental
- Baleares
- Canarias
- Castilla y León
- Cataluña
- Centro
- Galicia y Asturias
- Levante
- Norte y Aragón

Datos de Facturación (rellenar en caso de ser diferentes a los arriba indicados)

Nombre o Razón Social:

NIF/CIF: Nombre Comercial:

Dirección:

Localidad: C.P.: Provincia:

Domiciliación Bancaria

Titular de la Cuenta:

C.C.C.:

Firma del titular:

Autorizo y ruego acepte los cargos de la AEdG contra mi C.C.C.

Presentación

Nombre del Asociado que lo presenta:

Nº de Socio:

Firma:

En , a de de Firma:



GreenPower

Gama de productos para la nutrición equilibrada de un césped profesional



Con esquemas innovadores de nutrición y productos que incorporan tecnologías altamente eficaces, las soluciones de Haifa aportan una nutrición equilibrada para el césped. Ofreciendo:

1. Reducir la producción de biomasa
2. Evitar la proliferación de malas hierbas
3. Favorecer la resistencia a enfermedades y al stress
4. Manejo eficiente del agua de riego
5. Conocer y seguir el patrón de crecimiento
6. Mantener la composición inicial del césped



Pioneering the Future