

del cuerpo y permitir una posición cómoda. Además, debe ser posible coger y cerrar la mano y ser ligero. La parte que presiona o rastrilla debe de medir unos 20 cm y tener entre seis y ocho púas.

Para el buen mantenimiento y fijación de la superficie movida, desplazaremos con el rastrillo de bachear la parte removida en sentido opuesto al que se ha realizado. Si sólo es un



Foto 2. Mango del rastrillo, y diámetro para un buen agarre.

rasguño, lo realizaremos lateralmente golpeando repetidamente, si es con el talón o con la puntera, se levantará la parte hundida y se desplazará en sentido opuesto con toques laterales también y luego por encima presionando para extraer el aire y provocar el arraigo.

En los desplazamientos de pequeños tepes buscaremos inicialmente el trozo que corresponda al lugar. A continuación, si la base está muy húmeda y mojada, el trozo repuesto arraigará prácticamente sólo colocándolo con un poco de presión. Si la base está seca, realizaremos un raspado con las púas del rastrillo para ahuecar el suelo y facilitar el agarre del trozo de "chuleta".

Erosión de la cubierta vegetal.

El excesivo pisoteo en zonas concretas da lugar a erosio-



Foto 3. Embarrado de la banda del juez de línea. 4. Trozos de tepe o pequeñas chuletas. 5. Bacheado, tapado de huellas. 6. Rozadura por golpeo.

nes de cubierta vegetal, siendo principalmente más severa en las porterías y en la zona central del campo. La erosión la podemos clasificar como pérdida total de vegetación (ej. En las porterías), o pérdida parcial por metro cuadrado de vegetación (ej. desde el área pequeña de una portería hasta el otro área de la otra portería por toda la zona centro). Si se utiliza además el estadio o terreno de juego donde se disputan los partidos de fin de semana como campo de entrenamiento pueden aparecer zonas erosionadas en aquellos lugares donde se realizan "rondos", zona de entrada y salida al campo, y donde se pongan las porterías móviles para los "partidillos".

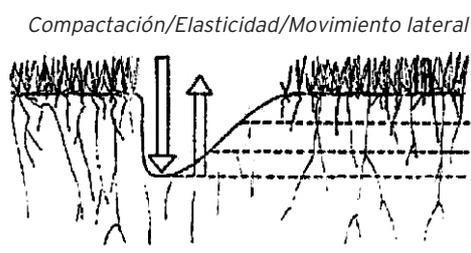


Foto 7. Distintas fuerzas ejercidas al pisar el césped



Foto 8. Zonas más erosionadas normalmente en un campo de fútbol

Mantenimiento del Estadio y de las Instalaciones Deportivas.

El estadio requiere el bacheado más meticuloso y cuidadoso. Podemos comenzar con un bacheado en sentido transversal en zig-zag pudiendo darle otra pasada en sentido longitudinal, cuidando mucho las erosiones con posibles semillados constantes para no perder la cubierta vegetal. Debido al espacio de tiempo entre un partido y otro a no ser que se este inmerso en competiciones europeas el bacheado en un estadio debe ser más concienzudo y el resto del tiempo se dedicara a otras funciones como mejorar el suelo principalmente, y enriquecimiento de la planta, saneado, cambio de tepes en zonas muy dañadas etc. Posteriormente pasaremos a las tareas de mantenimiento semanales o mensuales que están determinadas

como pinchados, recebos, siegas, marcaje etc. En las instalaciones anexas al estadio el bacheado es constante durante toda la temporada por el continuo uso, aunque las exigencias son similares.

	Otoño-Invierno			Prim-Verano
Bacheados	H a e anale	7	7	5 P i Ve an
Limpiezas	H a	7	7	P i Ve an
Jardinería	13 H a	4	7	5 P i Ve an
Marcajes	1 H a	3	3	P i Ve an
Segados	14 H a	5	4	P i Ve an
Otros	1 H a	5		P i Ve an
Total	275 Horas (7 personas)	100%		

Tabla 2. Comparativa de horas de los distintos trabajos en diferentes estaciones

Referencias a la Compactación en la práctica del fútbol.

-La presión ejercida por el pie de una persona de 75 kg de peso, en reposo, es de 0,20 a 0,40 kp/cm .

-Esa misma persona caminando ejerce una presión que llega hasta los 1,20 kp/cm .

-Un futbolista ejerce sobre los 6 tacos de 1,4-1,3-1,5 cm de su bota una presión en descanso de 5,1 kp/cm , caminado de 9,4 a 15,3 kp/cm y corriendo o driblando del orden de 40 kp/cm .

-Un golpeo del balón en chut, por un jugador puede llegar a 53 kp/cm .

CASTELLANO (1996). Observó que durante el transcurso de un partido, se producían un total de 214 acciones explosivas de media (249 los medios, 195 los delanteros y 191 los defensas).

Tipos de Intensidades.

Según CASTELLANO (1997) existen tres tipos de intensidades que son:

-Estático y andando. Con unas características de carrera suave, de recuperación y pausa. Velocidad baja (0-1m/s)

-Corriendo. Con características de trote, carrera suave. Intensidad media/alta (1-5m/s)

-Esprintando. Unas características de esfuerzo máximo a una velocidad alta (>5m/s)

Cálculo aproximado del número de pisadas y su influencia en la erosión y compactación.

-1m² = 40 pisadas de un jugador

-1 campo = 7500m² (300.000 pisadas)

-1 partido = 22.5000 pisadas aproximadamente, según los cálculos de distancia recorrida por jugador.

Muchas pisadas son total o parcialmente repisadas, y la mayor parte en la zona central del campo, porterías y bandas de los linieros.

Distancia recorrida por futbolista en cada partido y la influencia en la erosión.

En los diferentes estudios realizados, se aprecian valores dis-



tintos en función de la posición ocupada por el jugador en el campo, del tiempo de partido y del estilo de juego. GOROS-TIAGA (1993) observó que los medios recorren entre 0,5 y 1 km. más por partido que los defensas y los delanteros, y que además, en el segundo tiempo se recorre una distancia un 5% menor. A estos datos hay que añadir que en el año actual (2009) ya se registran recorridos del orden de 12 km y incluso se superan según la demarcación, también hay que añadir otro factor como el climatológico, que determinará valores cercanos o inferiores al descrito. Tampoco debemos olvidar las características de juego que determine el entrenador.

Se ha apreciado una evolución en las distancias recorridas si comparamos el fútbol actual con el de hace más de 30 años (Tabla 3).

1954	undial de Suí a	4	5	e	id		
1966	undial de Inglaterra	5	5	e	id		
1974	undial de Alemania			e	id		
1986	undial de México	7		e	id		
1990	undial de Italia	7		e	id	3	andand
1992	Eu pa de Sue ia	7		e	id	3	andand

Tabla 3. Extraído de MORENO.M. "Consideraciones a las tendencias del futbol actual". Rev. El entrenador español. nº 57 (pag. 27. 1993.

A continuación, a modo de resumen, la tabla 4 ilustra los estudios más importantes realizados en los años 80 y 90 (por considerarlos los más significativos) sobre las distancias recorridas por los futbolistas a lo largo de un partido.

Influencia de las decisiones del entrenador en el mantenimiento

El tipo de bacheado y la erosión dependerán de los trabajos es-

1982	Whiters	115	e
1986	Ekblon	1	e
1986	Dufour	1	e
1986	Boeda	1	e
1988	Gerish		e
1988	Van gool	1 3	e
1991	Bangsbo	1	e
1991	Bosco	11	e
1993	Pirnay	1	e

Tabla 4. Distancias recorridas por futbolistas profesionales según diversos autores

pecíficos durante la temporada que programe cada tipo de entrenador o preparador físico que le acompañe. Los efectos erosivos en los terrenos de juego son:

- Rondos; realizan una acción muy agresiva sobre el césped dañándola y destruyéndola hasta lograr una pérdida de cubierta vegetal, si es frecuente la realización de rondos, y en los mismos lugares, se observarán calvas en el césped que no recuperarán hasta la primavera. Es necesario rotar por el campo o incluso planificar su realización en césped sintético.

- Partidillos cortos; tienen un efecto de levantar el césped al producirse acciones agresivas en poco tramo, pero a largo plazo y si se rota por el campo no produce efecto erosivo.

- Entrenamiento de porteros; causa un destrozo y erosión importante en las zonas donde se entrena, tanto porteros solos, como porteros y jugadores, al producirse continuos arranques y frenadas, así como desplazamientos del suelo, es importante rotar las zonas de entrenamiento específico de los porteros.

- Ejercicios específicos, rápidos y repetitivos; puede provocar el mismo efecto que los "rondos", pero en un espacio más reducido y como no se produce siempre el mismo ejercicio ni en el mismo lugar suele evitar la erosión excesiva, además es más posible su rotación.

Bibliografía.

- CASTELLANO, J., MASACH, J. y ZUBILLAGA, A. "Cuantificación del esfuerzo físico del jugador de fútbol en competición". Rev. El Entrenador Español, nº 71. Madrid, 1997. (Págs. 32-57).
- GOROSTIAGA, E. "Bases científicas del fútbol (Primera parte)". Rev. El Entrenador Español, nº 56. Madrid, 1993. (Págs. 37-47).
- GOROSTIAGA, E. "Bases científicas del fútbol (Segunda parte)". Rev. El Entrenador Español, nº 57. Madrid, 1993. (Págs. 25-34).
- JIMÉNEZ, R. "Perfil fisiológico del fútbol". Rev. Training Fútbol, nº 3. Valladolid. 1996. (Págs. 25-32).
- JIMÉNEZ, R., MENDILUCE, J. y OSTOLAZA, J. M. "Estudio fisiológico sobre el fútbol juvenil". Rev. R.E.D., vol. VII, nº 2. Barcelona, 1993. (Págs. 22-27).

3 días de golf y 2 noches en el Hotel Antequera Golf desde 160€ por persona
ver ofertas: www.antequeragolf.com



Entrene en Antequera

Hoteles 4 y 5 estrellas - Campo de Golf - Spa-Fitness - 2 Campos de Fútbol

Sevilla FC
Real Betis
Málaga CF
UD Almería
Parma (Italia)
Brøndby (Dinamarca)

Antequera Golf



Hotel Antequera Golf y Hotel Convento La Magdalena

Urb. Antequera Golf, s/n - 29200 Antequera - Málaga Telf: 902 541 540 - comercial@hotelantequera.com

Financiación de maquinaria: el aumento del alquiler

Entregado por **ARTURO MORÁN LATIN**



Sale manager de P du
C e iale Su de Eu pa
TORO Eu pe BVBA



A primera vista parece que hay muy poca similitud entre maquinaria, vehículos de empresa y equipos profesionales de mantenimiento de césped. Sin embargo, si revisamos la forma de financiación por parte de las empresas, descubriremos que el arrendamiento operativo o renting es un denominador común que los une a todos - por no mencionar otros muchos tipos de activos de empresa.

En este análisis del alquiler, se explica su concepto y se muestra por qué el renting se ha convertido en la forma de financiación de maquinaria de campos de golf que más rápidamente ha aumentado en la industria del mantenimiento de césped, con un número de operaciones que se ha duplicado de año en año a lo largo de los últimos cinco años.

¿Comprar o alquilar?

Básicamente sólo hay dos maneras de que una empresa, un individuo o una organización adquieran algo: comprar o alquilar. La diferencia está en la propiedad o "titularidad" de los bienes. Los compradores consiguen la titularidad inmediatamente, por ejemplo, mediante efectivo, cheque, préstamos o algún tipo de acuerdo de financiación una vez finalizada la operación. En virtud de un contrato de arrendamiento (como renting o leasing) o alquiler la financiera (arrendador) normalmente compra los bienes y luego los alquila al arrendatario (campo de golf). Por lo tanto, en un arrendamiento la titularidad nunca pasa al arrendatario.

Históricamente, muchos clubes de golf, al igual que las empresas pequeñas, han evitado el arrendamiento financiero o leasing sobre la base de que "comprar es mejor porque tienes la propiedad de la máquina". En algunos casos

esto puede haber sido cierto, aunque sin asesoramiento financiero es difícil de juzgar. Por la misma razón, estos mismos clubes evitaron completamente la financiación, lo cual limitaba sus opciones de sustituir la maquinaria porque su "bolsa de inversión de capital" se fija cada año y tiene que satisfacer las demandas contrapuestas de la empresa y el campo.

Beneficios de la financiación

El uso de la financiación por parte de la industria del mantenimiento de césped ha crecido significativamente a lo largo de los 10 últimos años ya que los clubes han reconocido los beneficios que ofrece. Éstos incluyen:

"Una menor presión en el flujo de efectivo: la maquinaria no funciona mejor ni el club obtiene ninguna otra ventaja por pagar en efectivo el día uno. Por el contrario, la financiación le permite compensar el coste de la nueva maquinaria del campo con su vida útil prevista por el club. Esto es bueno para el flujo de efectivo porque el coste se dispersa y la maquinaria se paga por sí sola a medida que se utiliza, temporada tras temporada.

"Un presupuesto más preciso: tanto en los acuerdos de compra como en los de financiación, la cantidad y el calendario de los pagos se acuerdan y fijan con antelación. Esto hace los presupuestos más simples y fiables.

"Una organización rápida y fácil: la financiación de maquinaria suele estar disponible en el punto de venta del suministrador, lo que lo hace rápido y fácil de organizar. Además, los principales fabricantes de maquinaria apoyan sus programas de marketing de maquinaria con ofertas de

financiación que están disponibles a bajas tasas de interés.

Estos beneficios son comunes en la compra a plazos, el arrendamiento financiero (leasing) y el arrendamiento operativo (renting), lo que ofrece a los clubes distintas opciones. Así pues, ¿Qué ofrece el renting que hace que esté presente en los programas de inversión en maquinaria de un cada vez mayor número de clubes?

Renting

Alquilar un coche en el aeropuerto cuando vas de vacaciones es la forma más simple de renting. Todo lo que necesitas es utilizar el coche durante un periodo determinado de tiempo, por ejemplo, dos o tres semanas hasta que regresas al aeropuerto y lo devuelves a la empresa de alquiler. Tú eres responsable del combustible y de cualquier daño accidental, mientras que la empresa de alquiler soporta todos los demás riesgos (como por ejemplo, depreciación más averías y mantenimiento). Estos servicios adicionales amplían el renting básico en contrato de alquiler.

Para los clubes de golf y empresas, el renting es prácticamente lo mismo, excepto que se organiza en periodos más largos que se adaptan al tipo particular de maquinaria que se utilice, normalmente entre 24 y 60 meses.

La principal diferencia entre un leasing y un renting es el tratamiento del riesgo residual. Con el leasing, aunque el arrendatario nunca posee la maquinaria, participa en el proceso de venta por medio de una rebaja en los alquileres de la venta. En el renting la máquina simplemente vuelve al arrendador al final del acuerdo, lo que implica que el arrendatario no tiene participación en cualquier beneficio (excedente de eliminación) pero, lo que es más importante, no participan en el riesgo de cualquier tipo de pérdida.

Los riesgos residuales pueden ser considerables y difíciles de prever. Cuando la financiera pone precio a un renting, estima el valor de eliminación de la máquina al final del acuerdo, por ejemplo tras 36 meses. Esta cantidad refleja el total de horas que la máquina trabajará durante este periodo, el tipo de trabajo que realizará y otros factores que inciden en su valor de reventa. La compañía financiera compensa entonces el valor de eliminación estimado con el precio inicial de la máquina y los alquileres se calculan sobre el saldo. Esto significa que los alquileres en el renting son significativamente menores en comparación con los equivalentes en el leasing o en el acuerdo de compra a plazos.

Otra diferencia es que la cuantía de alquiler inicial (depósito) es también más baja en un renting por lo que existe también un beneficio en el flujo de caja.

Al igual que en cualquier contrato de arrendamiento, el alquiler que el club paga se registra en las cuentas como un gasto comercial en el año en que se pagan, al igual que los salarios, combustible y otros gastos operativos. Esto puede proporcionar a los arrendatarios de las empresas beneficios fiscales tangibles y la ventaja añadida de que



la maquinaria no se incluye como un activo en el balance, lo que puede mejorar los ratios financieros, un beneficio en el que el rendimiento es valorado por el mercado y los accionistas.

Contrato de alquiler

El contrato de alquiler es un contrato de renting con el costo del mantenimiento completo y la prestación de servicios incluida en los alquileres. Aunque algunas empresas ofrecen una garantía con límite de tiempo que cubre los componentes principales,

los contratos de alquiler van más allá e incluyen el coste de prestación de servicios, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y el apoyo de mantenimiento en las condiciones sobre las horas y exclusiones especificados en el comienzo.

Ejemplo de renting utilizado por un club de golf

Indudablemente, el renting funciona bien con maquinaria de calidad con valores de reventa y residuales fuertes y probados. Como ejemplo, veremos un paquete de renting en un club de 18 hoyos con una mezcla de maquinaria de diferentes fabricantes:

Los Problemas:

- Han utilizado la financiación de maquinaria pero no tienen historial de planificación financiera.
- Poseen una mezcla de maquinaria antigua con crecientes costes de mantenimiento y operatividad, con un presupuesto anual de 15.000 euros para reparaciones y 20.000 euros para maquinaria nueva.
- Existen problemas con el rendimiento y efecto en la moral del personal.

La Solución:

-Deshacerse de ocho máquinas antiguas aplicando el

efectivo generado a los alquileres del primer año de renting y actualización del sistema de riego.

-Destinar 30.000 euros anuales a un renting contratado por cuatro años, adquiriendo siete nuevas máquinas que incluyen segadoras de greens, calles y roughs, más un nuevo vehículo utilitario.

Mayor poder adquisitivo

El nivel y la complejidad de la planificación financiera en muchos clubes supone, hoy en día, que un presupuesto preciso y la información financiera sean características de los programas de sustitución y funcionamiento de maquinaria.

En lugar de ver sus presupuestos de sustitución de maquinaria como una mezcla de capital (unos 17.000 euros anuales), más mantenimiento (unos 11.500 euros anuales), los clubes los han unido en una única cantidad (30.000 euros aprox.), y lo toman como un alquiler de renting anual a lo largo de unos años, aumentando así sustancialmente su poder adquisitivo inmediato.

Además, los clubs pueden protegerse contra los gastos imprevistos de las averías y reparaciones negociando paquetes de garantía con una duración determinada.

La sustitución periódica de la maquinaria clave ofrece

Estamos orgullosos de que los mejores pisen nuestro trabajo.

3.000.000 m²
de césped en producción
FINCAS PRODUCTORAS



PRODUCTOS
TEPES Y ESQUEJES DE
PRIMERA CALIDAD

IBERGREEN
césped natural

AMPLIA GAMA DE VARIETADES

LOGÍSTICA Y MAQUINARIA PROPIAS

FUERTE RED COMERCIAL EN TODA ESPAÑA

ELASTICIDAD EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA

PROFESIONALES ESPECIALIZADOS

ASESORAMIENTO INTEGRAL

ESTUDIO CONSTANTE DE NUEVAS VARIETADES

DISPONIBILIDAD INMEDIATA DE ENTREGA

www.ibergreen.net



a los clubes una serie de ventajas. El aumento de la fiabilidad de las nuevas máquinas reduce la incidencia de averías y, por consiguiente, los costes de mantenimiento. Las máquinas nuevas incorporan también las últimas novedades en diseño y tecnología y producen un mejor trabajo, impactando en la presentación del campo y su potencial para aumentar los ingresos en greenfees.

El periodo de renting se establece con el objetivo de cumplir el mejor programa de sustitución de maquinaria para el club o para un tipo particular de máquina. Al final del acuerdo el equipo se devuelve al arrendatario y se crea otro acuerdo para una nueva máquina. Sin embargo, hay ocasiones en que la máquina no ha tenido el uso esperado y/o aún está funcionando bien al término del acuerdo, por lo que el club desea quedársela. Esto normalmente no es un problema, ya que en estas circunstancias puede extenderse el renting.

Conclusiones

Para poder asegurar que la maquinaria del campo cumple con el programa de gestión y desarrollo establecido por el club es importante tener un plan físico y un presupuesto financiero.

Todas las opciones financieras deberían ser revisadas

de forma imparcial, con el apoyo de profesionales capaces de ofrecer información financiera precisa y proyectos que permitan a la dirección tomar decisiones realistas.

Los mejores paquetes son los hechos a medida del club y deberían contener una mezcla de distintas opciones de financiación y servicios de apoyo, (p. ej., acuerdos de mantenimiento planificados / productos con posibilidad de ampliar la garantía).

Sobre los autores

Eddie Henderson ha ocupado cargos directivos en los consejos de importantes compañías financieras. Actualmente, su empresa gestiona operaciones de financiación al por menor en representación de conocidos nombres en el mantenimiento del césped y la distribución y manufactura de maquinaria agrícola. Se puede contactar con Eddie en eddie@echenderson.co.uk.

Colin Theedom lleva más de 30 años involucrado en la financiación de activos, con un exitoso historial en ventas directas y gestión de ventas. Su empresa, actualmente trabaja con Toro y otros importantes distribuidores para ofrecer soluciones de financiación efectivas para clubes de todo tipo y tamaño. Su teléfono de contacto es 07776 197498.



Javier Fuentes Mejía
 Head Greenkeeper
 Palaeogeologist
 Greenkeeper palaeologist

EL RINCÓN DE LA METEOROLOGÍA

A pesar de las sensaciones que nos llevan a pensar que este verano ha sido el más cálido que recordamos, no es del todo cierto. Si bien no ha sido récord en cuanto a valores extremos, la duración y persistencia de temperaturas elevadas máximas y mínimas nos conducen a la sensación de un verano caluroso. Según la ENE, este será el resumen de los meses estivales

Junio, extremadamente cálido

El mes de junio ha tenido carácter extremadamente cálido para el conjunto de España Peninsular y Baleares sobre el período de referencia 1971-2000. La anomalía media fue de +2.53 °C, sólo superada en tres de los últimos años: 2003 (+3.95 °C), 2005 (+3.49 °C) y 2004 (+2.89 °C).

Julio fue muy cálido

El mes de julio resultó muy cálido en la península en general, aunque fue relativamente fresco en Galicia y noroeste de Castilla y León, con temperaturas en torno a lo normal en otras zonas del extremo occidental.

El tercer agosto más cálido

El tercer agosto más cálido. El mes de

agosto ha sido muy cálido en general, con una temperatura media global a escala peninsular de 25.2 °C, lo que supone una anomalía sobre la media del periodo de referencia próxima a +1.9 °C. Se trata del tercer mes de Agosto más cálido desde 1961, después de los de los años 2003 y 1991, que tuvieron anomalías de 2.8 y 2.0 °C respectivamente.

Predicción para los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre de 2009

Modelo francés: recuperación del régimen pluviométrico normal este otoño, con octubre y diciembre por encima de la media de temperaturas, pero noviembre claramente frío.

Modelo americano: el modelo americano marca una tendencia a precipita-

ciones por debajo de la media en la mitad este peninsular, mientras que se situarán por encima en el cuadrante noroccidental. Respecto a temperaturas refleja una tendencia normal o ligeramente por debajo de la media para España.

Curiosidades

La extensión y concentración de hielo marino en el Océano Ártico se mide regularmente mediante satélites geostacionarios.

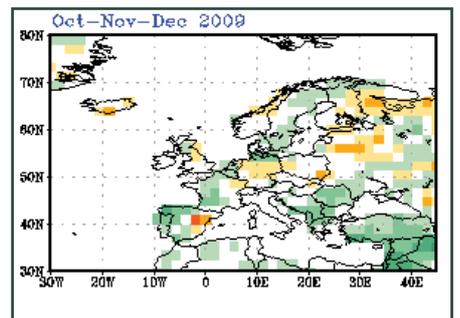
Las siguientes gráficas nos muestran los valores de extensión de la banquisa ártica desde el año 2002. En ella se observan el mínimo de superficie experimentado el año 2007, la recuperación durante el 2008 y el retorno hacia valores medios de este año 2009.



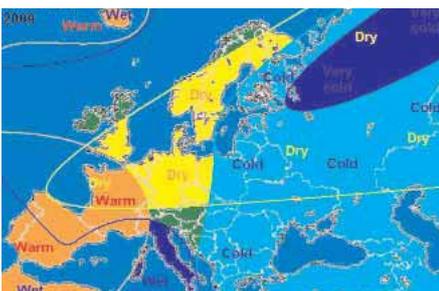
Predicción octubre 2009



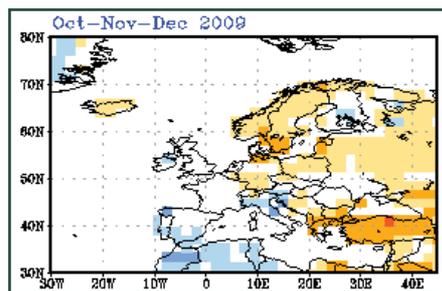
Predicción diciembre 2009



Predicción precipitación oct-nov-



Predicción noviembre 2009

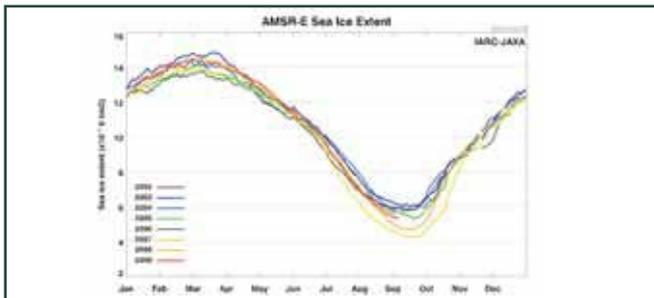
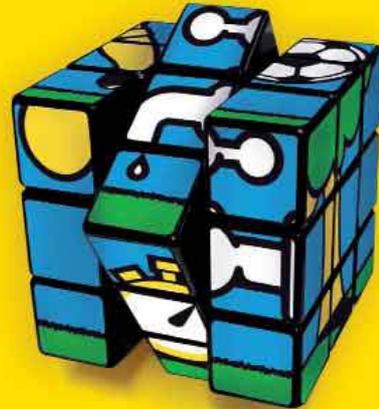


Predicción temperatura oct-nov-dic

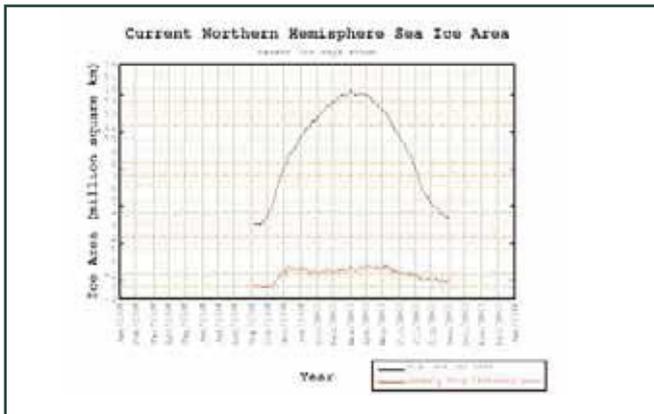


LA MECÁNICA DEL ÉXITO

CONCEPTOS CÉSPED



AMSRE Sea Ice extent



Anomalía hielo ártico



WATER
Saver®

*Alta adaptación
al calor y la sequía*



ECO
Maintenance®

*Mantenimiento reducido :
menos siego, menos abono*



SPORT
Action®

*Alta resistencia al pisoteo
y gran capacidad de regeneración*



SHADOW
Grass®

*Buen comportamiento
a las condiciones sombrías*



SPEEDY
Green®

*Muy rápido y agresivo
de establecimiento*

 **BARENBRUG**
UN ÉXITO GARANTIZADO

www.barenbrug.es
Barenbrug apuesta por el desarrollo sostenible

Libros disponibles en la tienda AEdG

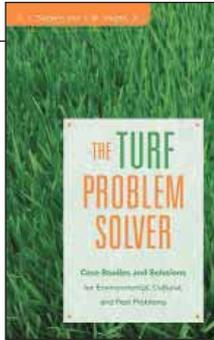
CÓMO REALIZAR UNA COMPRA

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.

A. J. Turgeon, J. M. Vargas, Jr.

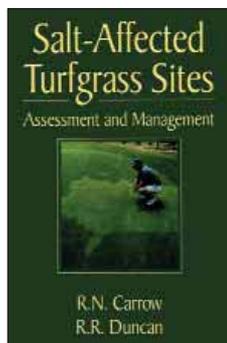
The turf problem solver Case studies and solutions for environmental, cultural and pest problems

(El solucionador de problemas del césped, estudio de casos sobre problemas ambientales, de cultivo y de plagas)



Autor: John Wiley and Sons, Ltd, EE.UU, 2006. 256 páginas.
Idioma: inglés. **Precio socios:** 60 €. **No socios:** 65 €

Escrito por dos de los mayores expertos en hierba en el mundo, este práctico manual ofrece consejos detallados para definir, analizar y solventar los problemas del césped. Basado en ejemplos prácticos, aporta soluciones para los problemas de carácter medioambiental, de cultivo y de plagas. Contiene métodos de evaluación, análisis y síntesis.



R. N. Carrow, R. R. Duncan

Salt-Affected Turfgrass Sites, Assessment and management

(Suelos afectados por la salinidad, valoración y mantenimiento)

Autor: John Wiley and Sons Ltd, EE.UU, 1998
232 páginas. **Idioma:** inglés. **Precio socios:** 80 €. **No socios:** 85 €

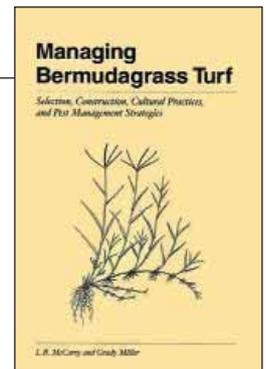
Suelos afectados por la salinidad: valoración y mantenimiento, permite identificar con exactitud los problemas de salinidad y le proporcionará las herramientas para aplicar estrategias efectivas de mantenimiento.

L. B. McCarty, Grady Millar

Managing bermudagrass turf

(El mantenimiento de la hierba bermuda)

Autor: John Wiley and Sons Ltd, EE.UU, 2002. 256 páginas. **Idioma:** inglés
Precio socios: 65 €. **No socios:** 70 €

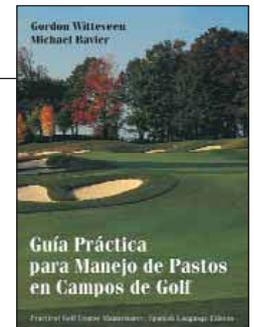


Para quien pretenda crear y mantener una superficie de césped con hierba tipo bermuda, esta guía le ayudará sobremanera. En ella se incluye información sobre los fundamentos de los procesos de construcción y crianza de los greens, acompañados de sus prácticas de cultivo paso a paso y de técnicas críticas para el control de las malas hierbas, de los insectos, de las enfermedades y de los nemátodos. El libro contiene una lista de las distintas variedades de bermuda, con sus nombres comunes y su denominación científica, y su propagación y distribución por el mundo.

G. Witteveen; M. Bavier

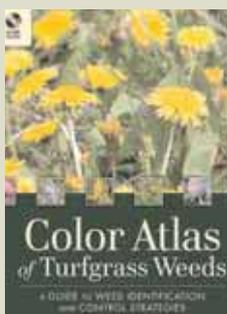
Guía Práctica para Manejo de Pastos en Campos de Golf

Autor: John Wiley and Sons Ltd, EE.UU, 2003. 240 páginas.
Idioma: castellano.
Precio socios: 45 €. **No socios:** 50 €



Un libro único en su especie que cubre todos los aspectos importantes del día a día de las operaciones de mantenimiento del césped. Además, escrito en español merced a la traducción del *best seller* original, «Mantenimiento práctico de los campos de golf». Se trata de una obra imprescindible para cualquier equipo de mantenimiento.

Libro recomendado:



L. B. McCarty, John W. Everest, David W. Hall, Tim R. Murphy, Fred Yelverton Color Atlas of Turfgrass Weeds, 2nd Edition

Durante más de una década, el Color Atlas of Turfgrass Diseases ha sido la autoridad líder en la industria profesional del césped para el control de malas hierbas y sus efectos: su aparición y desarrollo, la interacción con el césped establecido, el establecimiento de parches, la heterogeneidad visual, etc. La segunda edición de este recurso ha sido ampliada y actualizada para aportar información de manejo que es de vital importancia para los profesionales para mantener la calidad del golf, campos deportivos e industrias de gestión paisajística. Esta nueva edición incluye novedades como: - 50 nuevas malas hierbas identificadas, CD con más de 1000 fotografías de las malas hierbas, Valiosas estrategias y recomendaciones para el control de cada mala hierba.