



GUÍAS STC PARA EL MANTENIMIENTO



DE CANCHAS DEPORTIVAS DE PASTO SINTÉTICO

Publicado el septiembre de 2012

ÍNDICE

Introducción	1
Enfoque al Mantenimiento.....	2
Mantenimiento de rutina – Continúo.....	4
Mantenimiento integral – Semestral/Anual.....	6
Rejuvenecimiento de la cancha – Como mantenimiento necesario.....	7
Circunstancias especiales – Mantenimiento “según se requiera”	7
Consideraciones de uso del pasto sintético.....	9

INTRODUCCIÓN

Propósito

Con miles de instalaciones de canchas deportivas por todo Estados Unidos, al Synthetic Turf Council (STC) le complace que muchos propietarios de canchas hayan disfrutado los beneficios de apariencia, funcionamiento, forma de jugar y larga duración que una superficie de pasto sintético puede proporcionar. Para poder maximizar la inversión y los beneficios de una superficie de pasto sintético, el mantenimiento es fundamental. Estas guías voluntarias proporcionan a los propietarios una guía de mantenimiento objetiva para aumentar, no reemplazar, los procedimientos y requisitos de mantenimiento realizados por la compañía o compañías que ofrecen la garantía de la instalación y la cancha.

Objetivos

Existen cuatro áreas clave que llevan a la necesidad de tener guías objetivas de mantenimiento de pasto sintético:

- **Maximizar la apariencia y la duración de su pasto sintético** –Las canchas que no se mantienen de una forma apropiada se degradarán más rápido y comprometerán las condiciones de juego.
- **Asegurar un máximo desempeño y forma de jugar** – El STC publicó sus “Guías STC para el funcionamiento del pasto sintético (*“STC Guidelines for Synthetic Turf Performance”*), disponibles en el sitio de Internet: www.syntheticurfCouncil.org, establecen que “es fundamental un mantenimiento apropiado para el desempeño y la calidad de cualquier sistema de pasto sintético”. Por medio de una combinación de un mantenimiento periódico y pruebas de funcionamiento, es posible llevar un registro del funcionamiento de la cancha deportiva sintética y anticipar el final de su vida útil.
- **Abordar tópicos de uso del campo y circunstancias especiales** –Los factores como la antigüedad, horas de uso, tipo de uso, clima, contaminación y otras situaciones impactan la calidad del pasto sintético.
- **Cumplir con los requerimientos de garantía de su cancha** – Aunque un régimen de mantenimiento puede respaldar los requerimientos de garantía, sus detalles se deben revisar cuidadosamente con el fabricante de la cancha, para asegurar que no se invalide ninguna disposición de la garantía.

Fabricante de cancha – Para efectos de este documento, un fabricante de cancha se define como la compañía que tiene la responsabilidad principal de instalar la cancha deportiva de pasto sintético, directa o indirectamente por medio de un subcontratista o distribuidor, y de proporcionar la garantía total de la instalación y el material de las canchas.

Alcance

Aunque existen muchos tipos y usos de pasto sintético, este documento se enfoca en aquellos diseñados para canchas deportivas que constan de un componente de relleno. Ese documento aborda los siguientes tópicos para el propietario de una cancha:

- Enfoque sugerido para el mantenimiento.
- Mantenimiento de rutina.
- Mantenimiento integral.
- Remozamiento de la cancha.
- Circunstancias especiales.
- Consideraciones de uso.

ENFOQUE DE MANTENIMIENTO

Como se mencionó en la introducción, es fundamental un programa sólido de mantenimiento para lograr los beneficios de apariencia, funcionamiento, forma de juego y larga duración del pasto sintético. El propietario de una cancha puede seguir el siguiente enfoque con respecto al mantenimiento:

Antes de la compra

- **Comunicación**
 - Comprender que ningún sistema de pasto sintético es “libre de mantenimiento”.
 - Conseguir la garantía y las guías de mantenimiento del fabricante de la cancha. Realizar preguntas para comprender las implicaciones y requerimientos durante toda la vida útil del pasto sintético.
 - Tratar con el fabricante de su cancha sobre el tipo de uso anticipadamente. Obtener un plan de mantenimiento que esté diseñado para satisfacer sus necesidades.
- **Consideraciones de compra/diseño**
 - Incluir en su compra **equipo de mantenimiento específico, relleno extra y materiales de reparación** (pasto sintético extra, cinta de unión y pegamento).
 - Para las canchas de pasto sintético con **sistema de irrigación**, por favor consulte con un especialista para asegurar que el sistema de riego no sobre sature cuando lo rieguen. Sólo debe usarse agua potable para el riego.
 - Diseñar y colocar la cancha para evitar contaminación de áreas adyacentes.
 - Asegurarse que las entradas a la cancha para los jugadores estén limpias e instalar un tapete para la entrada a las canchas. Donde sea necesario, coloque cubiertas o lonas en la entrada de los jugadores
 - Considere instalar áreas pavimentadas alrededor de las canchas para evitar contaminación cercana como vegetación, espectadores, etc.
 - Si es posible, instale las canchas lejos de fuentes de contaminantes aéreos o posibles inundaciones y otra situación problemática.
 - Asegúrese que el agua alrededor de la superficie este dirigida hacia afuera.
- **Responsabilidad establecida**
 - Establecer quien realizará el mantenimiento continuo incluyendo reparaciones y relleno de las canchas, así como los costos a lo largo de la vida útil de la cancha. El mantenimiento lo puede llevar a cabo el propietario de la cancha con su propio equipo y personal, o subcontratar a una empresa de mantenimiento calificada o al fabricante de la cancha. En el caso que un tercero, es decir, una empresa de mantenimiento vaya a estar involucrada, asegúrese que sea una que esté aprobada previamente por el fabricante de la cancha y acceda a su criterio de mantenimiento. El STC tiene en su página de Internet www.syntheticurfCouncil.org, un directorio de miembros y una guía del comprador en línea que incluye una lista de los proveedores certificados por STC y otros proveedores de servicios de mantenimiento.
 - El fabricante de la cancha debe confirmar por escrito, antes de se lleve a cabo cualquier trabajo de mantenimiento en la cancha, que el programa de mantenimiento continuo, el proveedor del servicio y el equipo de mantenimiento son aceptables, cumplen y no cancelarán la garantía.

Al aceptar su cancha nueva

- **Capacitación** – El personal del propietario de la cancha debe estar capacitado sobre la garantía del pasto sintético, las guías de mantenimiento del fabricante y estas guías de mantenimiento STC. La capacitación debe incluir información sobre los componentes y materiales específicos del sistema instalado, y el uso apropiado del equipo que se utilizará para el mantenimiento del pasto sintético, y los pasos para asegurar que los beneficios óptimos se obtienen mientras se satisfacen los requerimientos de la garantía.
- **Expectativa** – Después de varios meses de uso y lluvia, el material de relleno se asentará en el pasto sintético. Durante este período, puede ser que el fabricante de su cancha le aconseje un cepillado más frecuente. Una vez que ocurra el asentamiento, revise la profundidad del relleno en busca de consistencia alrededor de la cancha y para asegurar que está de acuerdo a las guías del fabricante de la cancha.
- **Pruebas** – Realizar cualquier prueba de campo por un laboratorio certificado que haya sido especificado durante el proceso de compra o intento de determinar si el campo cumple los criterios de rendimiento deseados, por ejemplo, los que se destacan en las Directrices de la guía STC para el rendimiento del pasto sintético. Esto ayudará a comparar las características de funcionamiento de la cancha cuando está nueva contra los resultados de prueba que se realizan durante toda su vida útil.

Protegiendo su cancha

- Establezca señalización y reglas locales para el uso de la cancha, para evitar la contaminación y daños en la cancha.
- Si la cancha está en un terreno propenso a inundaciones, cúbrala con una lona especial cuando exista posibilidad de inundación para evitar que sedimentos y escombros contaminen la superficie de la cancha.
- Incentive a los entrenadores y jugadores para que roten actividades en la cancha, para prevenir zonas de mucho desgaste.
- Coloque contenedores de basura y desperdicios en el lugar y asegúrese que haya suficientes contenedores para eliminar el rebose de basura.
- Guíe el tráfico de acceso a la cancha de tal forma que se minimice el seguimiento de lodo y mugre hacia la cancha.
- Coloque las bebidas para los jugadores durante los recesos de la práctica fuera de la cancha, si es posible.
- No lleve a cabo o contrate ningún mantenimiento u otra actividad que pueda invalidar la garantía.
- Reporte inmediatamente cualquier daño a la cancha al fabricante. Los daños necesitan repararse de inmediato para evitar un problema más grave.
- Realizar el mantenimiento recomendado por el fabricante del pasto. En términos de tiempo, usted debe presupuestar una hora de inspección y mantenimiento por cada 10 horas de tiempo de juego.
- Asegúrese de llevar una bitácora de mantenimiento y actividades. Con frecuencia esto se exige en la garantía. Es importante que todas y cada una de las operaciones de mantenimiento, sin importar que tan pequeña sea, se registre en la bitácora. Por favor, pida una forma al fabricante de su cancha, pero en general se debe registrar la siguiente información:
 - Tipo de actividad durante la semana.
 - Número estimado de horas utilizadas durante la semana.
 - Número promedio de participantes por hora.
 - Tipo de actividad de mantenimiento llevada a cabo.
 - Comentarios/Notas.
 - Firma del supervisor de mantenimiento.

MANTENIMIENTO DE RUTINA - CONTINUÓ

Los componentes básicos de un mantenimiento efectivo de rutina son:

- Llevar a cabo inspecciones y realizar reparaciones menores para evitar riesgos de juego.
- Mantener la superficie de juego limpia y libre de desechos y contaminantes.
- Revisar y mantener niveles apropiados de relleno para proporcionar una superficie consistente.
- Cepillar la superficie para conservar la apariencia, mantener las fibras de pasto verticales, y mantener los niveles de relleno uniformes, asegurándose de utilizar sólo cerdas aprobadas que no desgastarán excesivamente las fibras.
- Mantenga una bitácora de mantenimiento.

Inspecciones y reparaciones menores

Una persona de mantenimiento debe caminar por la cancha diariamente y llevar a cabo inspecciones más detalladas de acuerdo al programa recomendado por el fabricante de su cancha. Para evitar daños permanentes al pasto sintético, revise regularmente estos temas: materias extrañas, los bajos niveles de relleno, costuras abiertas, etc.

- Ponga atención especial a las zonas de uso intensivo (medio campo, áreas de tiro de esquina, etc.). Agregue nuevas partículas de relleno o redistribuya el relleno desplazado donde sea necesario para lograr la profundidad recomendada.
- Observe residuos extraños o contaminación.
- Por favor, revise uniones y juntas donde se unen paneles o cualquier marca de la cancha. Las uniones abiertas pueden crear un riesgo de tropiezo y deben repararse inmediatamente. Puede que una unión abierta de 12 pulgadas o menos no sea un indicador de falla de unión – comente con el fabricante de su cancha con antelación sobre las técnicas de auto-reparación, y si se recomiendan las auto-reparaciones. Por favor, observe que las uniones abiertas de más de 12 pulgadas se deben reportar y revisar con el fabricante de su cancha.
- Observe cualquier condición de deterioro de fibras o relleno, preocupaciones sobre exceso de desgaste, drenaje, rendimiento, etc. y repórtelos a su instalador

Mantenga la superficie de juego limpia

- Elimine todos los elementos de desecho regularmente. Barredoras pueden ayudar en este proceso. Todo objeto extraño suelto, no importa cuán pequeña sea, puede dañar su cancha ya sea por abrasión a las fibras del pasto y/o contaminar el relleno.
- Quite los contaminantes transportados por el aire, como las hojas y otros desechos. Si permanecen en la superficie por cualquier periodo de tiempo, se desplazarán hacia adentro del campo, causando compactación del relleno. Considere cubrir el campo con una lona pre-aprobada cuando no está en uso.
- Remueva material orgánico, como desechos de animales, lo más pronto posible para evitar el crecimiento de plantas, musgo. Árboles caducifolios no deben localizarse al lado de la cancha si es posible. El cepillado ayudará a impedir el crecimiento orgánico, así como los tratamientos anti-hongos y anti-bacterianos aprobados.
- No permita comida, refrescos con gas, goma de mascar, semillas de girasol, masticar tabaco, fumar, etc. dentro de la cancha.
- No utilice productos químicos de limpieza que contengan solventes de alcohol o acetona. No debe utilizarse ningún producto químico sin consultar con el fabricante de su cancha. Tenga cuidado de no derramar ningún líquido de base petróleo, incluyendo gasolina, sobre la superficie.

Niveles apropiados de relleno

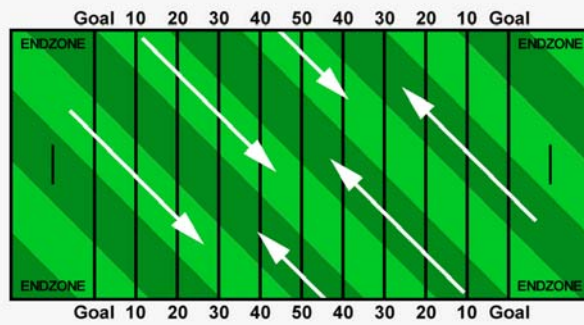
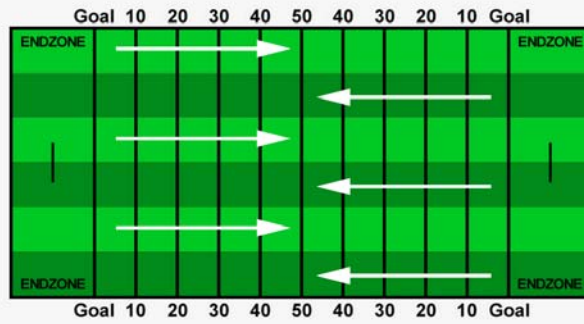
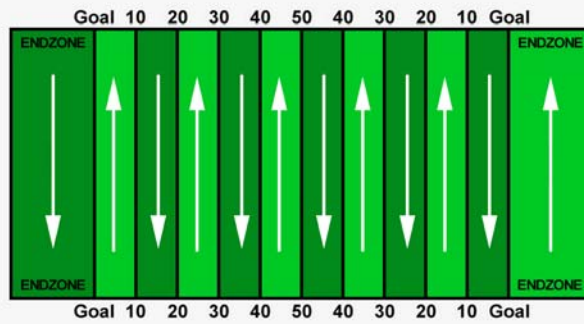
La cantidad apropiada de relleno es fundamental para el funcionamiento de la cancha. El relleno también protege las fibras de pasto de daños, y ayuda a mantenerlas de forma vertical. Pregunte a su instalador por el nivel óptimo de relleno. Este consciente de lo siguiente:

- Las zonas de mucho uso son propensas a un mayor desplazamiento del relleno.
- Cepillado, esteras y rastrillos adecuados ayudan a re-distribuir el relleno uniformemente.
- El relleno se puede acumular en los bordes de una cancha. Si esto sucede, por favor limpie el material antes de cepillar otra vez la cancha principal.
- Reposición del relleno debe cumplir con las especificaciones del fabricante.
- El uso de un calibrador de profundidad de relleno o un clavo y cinta métrica en un patrón de rejilla es la manera preferida para medir la profundidad de relleno y consistencia.

Cepillado y arreglo

El cepillado periódico es una función importante que no se debe dejar pasar por alto o descuidar. El cepillado ayuda a mantener uniformes los niveles de relleno, mantener las fibras de pasto verticales, eliminar los desechos y mejorar la apariencia de la cancha. En cambio, el aplanamiento de las fibras de pasto puede generar una aceleración de desgaste, así como un bajo desempeño de la cancha. Mientras preparan el terreno, inspeccione cualquier condición insegura.

- **Equipo** – Utilice un cepillo doble estático (no giratorio) para la nivelación general del relleno y para levantar las fibras de pasto. Se debe usar una barredora mecánica para eliminar cualquier desecho de la superficie. Utilice sólo cepillos, equipo y tractores recomendados por el fabricante de la cancha, después de obtener capacitación sobre uso apropiado y seguridad. Utilice sólo cerdas de fibra sintética de rigidez recomendada, y sin metal o alambre. No se recomiendan las aspiradoras comunes en el pasto sintético relleno.
- **Método** - Toma alrededor de una hora cepillar una cancha para múltiples propósitos de tamaño estándar, utilizando un vehículo promedio multiusos. La velocidad del vehículo debe ser baja y se deben evitar los giros bruscos. Es más efectivo cepillar la superficie cuando está seca. Las zonas de mayor desgaste requerirán una atención especial, ya que estas zonas obviamente tendrán un relleno más desordenado y fibras aplanadas debido a la intensidad del juego.
- **Dirección** - La superficie debe cepillarse en varias direcciones, alternando la dirección en actividades consecutivas, pero en general en dirección de los paneles individuales, para evitar cruzar sobre las uniones principales. En diferentes días, comience a diferentes ubicaciones para alternar la dirección del cepillado para cada panel.
- **Ajuste de altura de cepillado** - La altura óptima del cepillo dependerá en el modelo y tipo de equipo. Sin embargo, el cepillo trabajará mejor cuando se coloca para que apenas toque las puntas de las fibras del pasto. No coloque el cepillo muy bajo de tal forma que excave en la fibra del pasto o en la base. Una colocación muy baja puede dañar el pasto, las uniones y desordenar el relleno.
- **Frecuencias** – Pregunte al fabricante de su cancha sobre las frecuencias apropiadas del cepillado. En general, la frecuencia estará relacionada a la intensidad de uso; sin embargo, el cepillado excesivo puede causar daño en las fibras, lo cual a la larga peligrará las características y la vida útil de la cancha.



Situaciones que requieren un mantenimiento integral

Con el paso del tiempo, surgen algunas situaciones que requieren un mantenimiento más exhaustivo:

- Las fibras de pasto se inclinan, arrugan y aplanan significativamente.
- La superficie de juego se endurece y se compacta. Aunque es común en los sistemas de relleno, esto impacta a los jugadores y también puede generar problemas de drenaje.
- Se acumula polvo, desechos y metal sobre o dentro del sistema a pesar de que se realiza el mantenimiento de rutina.
- Las uniones se aflojan o cambio de paneles creando un ambiente peligroso.
- Los niveles de relleno se desnivelan, particularmente en las zonas de alto uso, como en el frente de las porterías de fútbol. Esta impacta en la biomecánica del jugador y consistencia de la superficie, y proporcionará apoyo inadecuado de las fibras del pasto.

Cuando surgen estas situaciones u otras preocupaciones, por favor contacte al fabricante del pasto y/o con cualquier contratista de mantenimiento que esté aprobado por el fabricante original del pasto.

Opciones de mantenimiento integral

El mantenimiento integral por lo general incluye el uso de equipo de mantenimiento especializado operado por profesionales de mantenimiento capacitados. Dependiendo de la situación, se pueden realizar las siguientes acciones:

- **Inspección profesional de la cancha y acción correctiva** – Evalúe la superficie del campo, en particular las zonas de mucho desgaste, identifique las uniones/incrustaciones débiles ó flojas y repare el daño. Son convenientes también las pruebas de desempeño del deporte.
- **Des-compactación del relleno** – La des-compactación del relleno es importante para mejorar la absorción de impacto y el drenaje del sistema del pasto sintético. Use solamente equipo o maquinarias diseñada especialmente para des-compactar y crear suavidad en el sistemas de pasto sintético.
- **Redistribución y nivelación del relleno** – Medir la profundidad de relleno en un patrón de cuadrícula y añadir y nivel relleno según sea necesario para volver a la superficie de las especificaciones del fabricante de la cancha.
- **Limpieza** – Utilice un equipo especial que combina cepillado mecánico, de succión, y un sistema de retorno de relleno para eliminar los restos de superficie y contaminantes incrustados.
- **Eliminación de metal** - Utilizar un imán pegado a su equipo de mantenimiento para eliminar los objetos metal ferrosos de la cancha.
- **Tratamiento para maleza y plaga** – Utilice herbicidas o pesticidas según sea necesario.
- **Eliminación parcial y reinstalación de material de relleno** - Remueva el relleno según sea necesario para quitar cualquier material extraño que ha contaminado el sistema de relleno, liberar las fibras de pasto que puedan estar atrapadas en el relleno, o mejorar el drenaje.

REJUVENECIMIENTO DE LA CANCHA – COMO MANTENIMIENTO NECESARIO

Conforme las canchas maduran, la acumulación de contaminantes es inevitable, especialmente en lo profundo de la capa de relleno. Eventos tales como las inundaciones o las tormentas de polvo pueden introducir niveles extremos de contaminación. Esto puede causar que la superficie se endurezca y cause problemas de permeabilidad y reduzca el desempeño de las canchas.

Cuando una cancha comienza a mostrar señales de compactación profunda, como las lecturas *g*-max que excede los niveles deseados o problemas serios de drenaje, es deseable un remozamiento de la cancha. Estos servicios de mantenimiento se llevan a cabo utilizando equipo y personal especializado en remozamiento de canchas, y puede incluir:

- Eliminación de la inmensa mayoría del polvo y relleno contaminado.
- Desmarañar fibras enredadas y compactadas.
- Una combinación de reinstalación de relleno nuevo y/o limpieza del relleno original.
- Eliminación de polvo, desechos y la aplicación de desinfectante para el tratamiento de bacterias, si el relleno original se procesará o limpiará.

CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES – MANTENIMIENTO “SEGUN SE REQUIERA”

Aunque no se pretende que sea una lista completa, el Synthetic Turf Council desea proporcionar guías para ciertas circunstancias especiales que pueden requerir soluciones del tipo “según se requiera”.

Marcas de la cancha

- Las pinturas temporales se pueden utilizar si están formuladas específicamente para pasto sintético. Idealmente, la pintura se debe aplicar sólo a las fibras, y no en el relleno; aunque esto no será posible si el nivel de relleno está muy alto. Retire y vuelva a aplicar pintura después de un máximo de cuatro aplicaciones para evitar una acumulación difícil de eliminar.
- Existen compañías de servicio con equipo especializado que pueden pintar y eliminar líneas, logos, zonas de saque, gráficos, etc.
- Las líneas permanentes, logos, etc., pueden avejentarse de diferente manera que el pasto de juego. Se pueden endurecer o encoger a diferentes ritmos lo cual afectará el *g*-max. Se puede requerir un arreglo especial u otras técnicas.

Lluvia torrencial

- Si aparecen encharcamientos importantes después de una lluvia torrencial, esto puede ser un indicador de varios factores como: obstrucción o daño en las tuberías/salidas subterráneas de descarga, irregularidad de la base, escombros en el relleno o tensión superficial del relleno. Para la tensión superficial del relleno, se puede utilizar un surfactante o un suavizante para ropa aprobado por el fabricante de la cancha, para romper la tensión superficial permitiendo que el pasto drene.
- Después de una lluvia torrencial, se recomienda revisar los niveles de relleno en caso de que se haya desplazado a la pendiente de la cancha.

Nieve y hielo

Por lo general, se debe dejar que la nieve y el hielo se derritan y se drene hacia fuera del sistema sin ayuda. Sin embargo, a veces es necesario eliminar la nieve o el hielo para que se pueda jugar en la cancha debido a un evento programado. El principio de trabajo para eliminar la nieve es hacerlo lo más cercano posible a la hora del juego. Esto reduce la probabilidad de nuevo acumulación de nieve y reducirá el riesgo de hielo provocado por los vientos fríos que azotan la superficie húmeda recién despejada. Como la eliminación de hielo y nieve es particularmente difícil, es importante que tome medidas para prevenir su formación. Use solamente llantas neumáticas en la maquinaria en equipo utilizado para la eliminación de nieve y hielo. Si se utiliza una barredora para nieve, asegúrese que la navaja este cubierta con un tubo de PVC y esquineros o puntas de caucho y que se ajuste la altura para dejar al menos ¼-½ pulgada de nieve en la superficie. Esto es para evitar que se dañe la superficie. La nieve remanente se derretirá con la luz del sol mientras se cepilla la nieve restante puede remover el relleno. Evite usar una lona en la cancha en temporada de climas fríos. Las lonas (a menos que sea de vinyl o de tipo poly-coated, pueden congelarse en la superficie y será muy difícil removerlas.

En algunos casos puede que sea necesario usar un rodillo de pasto con peso sobre el campo para quebrar el hielo. El hielo roto puede entonces barrerse hacia afuera de la cancha. Por lo general, si hay sol y el hielo ó la escarcha no es mucho, tiende a derretirse rápidamente, en especial si los jugadores están en la cancha.

Relámpagos

Aunque son raras, pueden ocurrir las descargas de rayos. No se deben utilizar estacas de metal sobre la cancha para reducir la posibilidad de descargas de rayos. Si a su cancha le cae un rayo, los daños debajo de la superficie por lo general son mayores que los de la superficie.

Electricidad estática

Los surfactantes como suavizantes de tela líquidos pueden reducir la electricidad estática.

Eliminación de manchas

La mayoría de las manchas se pueden eliminar con una solución de agua caliente pero no hirviendo y un detergente para el hogar aprobado por el fabricante de la cancha. Cepille la mancha con un cepillo duro, frote el área con agua y jabón, enjuague con agua limpia y seque con un paño.

Goteos o derrames del equipo

- Prevenga los goteos o derrames revisando el equipo y sus componentes minuciosamente antes de que se usen sobre el pasto; no le ponga combustibles, aceites o fluidos al equipo mientras está sobre la cancha. Limpie el exceso de grasa de cualquier/todos los accesorios. Los derrames de fluidos de base petróleo pueden dañar el pasto sintético.
- **Fluido hidráulico** – solamente use fluidos biodegradables, si están disponibles para su maquinaria, no utilice fluidos de base petróleo. Revise con el fabricante de equipo para verificar que los fluidos biodegradables son compatibles con su maquinaria y garantía. Si ocurre un goteo cuando se utilizan fluidos de base petróleo es importante minimizar el daño interrumpiendo y capturando el mayor fluido posible. Si se filtra en el pasto, utilice toallas para líquido derramado para absorber la mayor parte del fluido. Aspire el relleno en el área afectada, utilice una solución de detergente de trastes líquido para el hogar y agua para descomponer, y limpie cualquier fluido remanente del pasto. Una vez que el pasto este limpio, necesitaras colocar nuevo relleno.
- **Aceite para motor** – Véase arriba.
- **Gasolina y Diesel** – No llene el equipo mientras este sobre el pasto. No sobre llene. El equipo más nuevo tiene un tubo de desagüe que drena directamente debajo del equipo y sobre la tierra. Utilice una bandeja colectora mientras se llena, para prevenir un derramamiento accidental.

- **Grasa** – Utilícela con moderación y limpie cualquier exceso de todos los accesorios, cojinetes, cadenas, etc.

Eliminación de ciertos objetos extraños y contaminantes

- **Goma de mascar.** Se eliminan mejor utilizando hielo ó un aerosol para congelar la goma, la cual después se puede romper ó quebrar de las fibras de pasto. Si la goma ha sido embarrada en las fibras, la mantequilla de cacahuete suavizará y descompondrá la goma, para que se pueda limpiar.
- **Semillas de girasol, cáscaras de cacahuates, cáscaras de pistaches,** etc. Deben eliminarse tan pronto sea posible utilizando un soplador de mano ó de mochila. Para minimizar ó eliminar el movimiento de relleno, no apunte la boquilla directamente al pasto. Utilice la válvula reguladora en mínimo para disminuir el volumen de aire.
- **Objetos de metal.** Deben recogerse por medio de un imán pegado al equipo de arreglo ó cepillado.
- **Musgo, moho, ó algas.** Pueden aparecer en áreas muy poco utilizadas del pasto sintético, en especial si están en sombra ó hay humedad. Existen productos especializados para tratar estos organismos y hongos, consulte al fabricante de su cancha. Si permiten que el musgo, moho o algas crezca y se extiendan, la cancha posiblemente necesitara Rejuvenecer (ver apartado REJUVENECIMIENTO DE LA CANCHA).
- **Maleza.** Se eliminan fácilmente de forma manual si la infestación no ha sido muy excesiva. También hay tratamientos disponibles.

CONSIDERACIONES DE USO DEL PASTO SINTÉTICO

Es muy importante que el propietario de una cancha comprenda que ciertas actividades, uso y otras circunstancias pueden impactar la calidad de la cancha, el desgaste y ruptura, la apariencia, la garantía y el funcionamiento de una cancha de pasto sintético. Si existe alguna duda se debe consultar al fabricante de la cancha. Las siguientes son algunas consideraciones sugeridas para el propietario de la cancha:

- **Asegúrese con antelación** que cualquier equipo de mantenimiento, personal, técnicas, reparaciones y materiales cumplen con las especificaciones y garantía del fabricante de la cancha.
- **Verifique** el diseño, el sistema y las especificaciones de mantenimiento de pasto sintético dan lugar a los resultados de funcionamiento deseados antes de la selección de su proveedor. Las guías STC para el funcionamiento de pasto sintético (*STC Guidelines for Synthetic Turf Performance*), están disponibles en el sitio de Internet www.syntheticurfCouncil.org. El STC también tiene una lista de asesores y proveedores certificados por STC en su página de Internet.
- **Monitoree el funcionamiento** de su cancha durante toda su vida útil con **pruebas periódicas** e inspecciones frecuentes.
- Lo siguiente **puede dañar** el pasto sintético: *accidentes*, vandalismo, calzado de clavos, animales, cepillos metálicos, fuego, fuegos artificiales, inundaciones, reacciones químicas, actos de la naturaleza, el uso de líquidos para limpieza en seco o métodos indebidos de limpieza, espray de alta presión que excede los 500 psi, almacenamiento de materiales pesados y materiales de relleno no aprobados o luces artificiales no aprobadas.
- **Ciertas actividades** pueden dañar el pasto sintético, como tráfico de bicicletas, actividades de golf, conciertos, etc. Eventos especiales y las actividades deben ser revisados con el proveedor del pasto antes del evento para asegurarse de que no dañara el pasto. También debe considerar consultar con una empresa que vende seguros para terrenos.
- La **calidad de la sub-base** impactará directamente la apariencia y el desempeño del sistema del pasto sintético. Seleccione un contratista base sólo después de una revisión cuidadosa de la experiencia y sus capacidades acerca del césped sintético. Se debe tener cuidado con el grado, la

calidad de la piedra, drenaje, etc. Si la base está en peligro, entonces la superficie se verá en peligro.

- **Calzado** - Siempre debe usarse el calzado adecuado. Los tacos de metal deben prohibirse, es preferible utilizar calzado de taco especial para pasto sintético. El calzado plano de suela de goma intensifica enormemente el desgaste y la ruptura del pasto sintético.
- **Uso de patrones** – Es muy importante desplegar el uso de la cancha a varias ubicaciones para prevenir el desgaste irregular o acelerado en ciertas zonas.
- **Vehículos**
 - No estacione vehículos sobre la cancha, en especial en el calor del día, o deje vehículos en una cancha mojada ó caliente por períodos prolongados de tiempo.
 - Los escapes de los motores no deben estar boca abajo hacia la cancha de juego, y un mofle ó tubo de escape caliente no debe tocar la superficie.
 - Utilice vehículos ligeros del rango de 15-20 HP con neumáticos LGP (de baja presión sobre de suelo), con bordes redondos para prevenir la formación de surcos. No utilice neumáticos de tracción ó antideslizantes.
 - Los vehículos pesados (arriba de 300 libras), deben tener un máximo de presión de neumáticos de 35 psi.
 - Hacen vueltas anchas y no agudas, y sólo cuando el vehículo está en movimiento. Todos los vehículos deben circular a baja velocidad. Evitar frenados abruptos y repentinos, así como la aceleración y giros repentinos de las llantas, en particular sobre superficies mojadas. Consulte al fabricante del equipo para conocer el límite de carga.
 - Todos los vehículos deben revisarse antes de ser utilizados en la cancha para determinar si están goteando aceite o gasolina. En caso de hacerlo deben repararse antes de entrar en la cancha.
- **Protección de uso intensivo concentrado**
 - El montaje de escenarios para eventos especiales o actividades como graduaciones son normales. Se debe instalar protección adecuada para el pasto sintético para evitar dañarlo. Use madera contrachapada, paneles de plástico entrelazadas o materiales de distribución de peso debajo de todas las sillas y mesas, consulte con el fabricante del pasto o una compañía de protección de canchas. Utilice protección para el pasto que no tiene un perfil dimensional, por ejemplo, ondulación, debido a que el perfil se transfiere en el césped y requieren mucha preparación de eliminar. Es fundamental que no se incrusten clavos de anclaje, postes o bases en el pasto. Una vez que la protección es removida, el área debe arreglarse y barrerse con un imán para eliminar cualquier clavo, tornillo, etc. que esté tirado o extraviado.
 - Es posible que sea necesario que aterrice un helicóptero para retirar a un jugador lastimado, por ejemplo; la estela del rotor puede causar que el relleno se desplace. Tan pronto como sea posible evalúe el área y arregle o cepille según sea necesario.
 - Proteja el pasto sintético, si es necesario, cubriendo la cancha completamente cuando existan obras de renovación cercanas, por ejemplo; recubrimientos o instalaciones de pistas de atletismo, limpieza ó pintura de gradas, construcción o reparación de la iluminación, renovaciones de canchas de pasto natural colindantes, etc.), ya que pueden dañar el pasto sintético. Contacte al fabricante del pasto para una recomendación sobre la protección. Una protección de plástico incorrecta puede causar daños por el calor.
 - Evite que equipo pesado tenga acceso a la cancha o, si es necesario, cubra la cancha con la protección adecuada para distribuir el peso del equipo.

Renuncia de responsabilidad

Debido a la situación única de cada instalación de pasto sintético, pueden surgir otras consideraciones que no se abordan en estas guías. Dichas consideraciones no deben ser ignoradas o minimizadas, pero deben abordarse por el fabricante de su cancha o especialistas de la industria. Este documento no supone, implica, indica o garantiza que no se puedan presentar problemas de garantía, ambientales o de funcionamiento, si se siguen estas guías. Estas guías voluntarias no son estándares, y no se pueden utilizar como base de garantía u otros derechos.

El Synthetic Turf Council y sus miembros lo invitan a visitar el sitio www.SyntheticTurfCouncil.org para obtener información adicional.

¡Esperamos que disfrute su cancha!