

## MANTENIMIENTO CESPED ARTIFICIAL USO DEPORTIVO



Un programa de mantenimiento adecuado prolonga la durabilidad de la instalación y garantiza un uso satisfactorio. El cuidado regular de un césped artificial es fundamental porque garantiza:

- **La estética,**  
Simplemente por la apariencia de la superficie, es necesario mantener el césped artificial. Un terreno de juego sucio y descuidado da una mala imagen de cualquier deporte, y a largo plazo quita las ganas a los jugadores de practicar su deporte en ese terreno.
- **La seguridad:**  
Un campo descuidado presenta obstáculos a los jugadores, quienes pueden llegar a sufrir lesiones. Esto puede restar atractivo a las instalaciones deportivas e incluso la amenaza de un litigio para los propietarios
- **La calidad del juego**  
Se ve afectada por la falta de mantenimiento. El balón rodaría sobre la superficie más rápido y de manera desigual, su rebote podría cambiar en cada lugar del terreno. Ningún jugador se siente cómodo corriendo sobre una superficie desigual y frustrado por no poder controlar un balón cuyo rebote y trayectoria son impredecibles.
- **La durabilidad del campo**  
En suma la durabilidad de un césped artificial se reduce significativamente por la falta de mantenimiento. Esto iría en detrimento de la inversión realizada en el campo.

El mantenimiento se realiza conforme a cuatro principios básicos:

1. Mantener la superficie limpia
2. Mantener el nivel de relleno
3. Conservar la verticalidad de las fibras
4. Mantenimiento preventivo

### PRINCIPIOS GENERALES:

Se debe evitar el derramamiento de derivados del petróleo, incluido el combustible empleado para los vehículos de mantenimiento. Siempre cargue el combustible fuera del terreno de juego.

Es posible emplear algunas sustancias químicas en la superficie para eliminar hierbas y hongos, tales como herbicidas y fungicidas.

### MANTENIMIENTO RUTINARIO

#### LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE:

Se debe mantener la superficie limpia de pequeños papeles, hojas, colillas, restos de comida y desperdicios orgánicos en general.

Un problema frecuente es la goma de mascar, para eliminarla basta con congelarla para romperla cuando se vuelve sólida y luego retirarla del campo.

Es importante destacar que si se deja algún tipo de materia orgánica, como hojas, tierras, semillas, etc....propiciarán el crecimiento de algas, musgo o hierbas. Es conveniente retirarlas en la primera oportunidad.

#### CEPILLADO:

La superficie se cepillará con regularidad, según el número de horas que se utilice. La frecuencia de cepillado es proporcional a la intensidad de uso; cuanto más se use más a menudo necesitará el cepillado.

El efecto principal del cepillado es nivelar el relleno interior (donde hay) para asegurar la uniformidad de la superficie e impedir que las fibras se inclinen o queden aplanadas.



Se pueden usar varios tipos de cepillos:

- Cepillos de arrastre que se acoplan a la parte trasera del vehículo, son especialmente útiles para nivelar el relleno (si existe) de la superficie
- Cepillos rotativos que se acoplan por lo general en la parte delantera del vehículo. Su rotación puede ser hacia delante (particularmente eficaz para remover materiales de la superficie) o hacia atrás.

El cepillado se realizará en varias direcciones, ya que el cepillado en una sola dirección hará que las fibras se inclinen en ese sentido.

Las áreas de mayor desgaste requerirán especial atención, ya que en estas zonas es donde se constata una mayor alteración del relleno y fibras aplanadas, debido a la intensidad con la que se juega sobre ellas.

Se recomienda cepillar sobre superficies secas.

## NIVELACIÓN DEL RELLENO

Para conservar las condiciones óptimas de juego es necesario mantener los rellenos de granulado de caucho estables y uniformes y las fibras en posición vertical.

En determinadas zonas del terreno de juego donde se produce una mayor actividad se presenta una mayor dispersión del relleno (zonas de saque, esquinas, córner, punto de penaltis, etc.) Por tanto se debe proceder a la redistribución del relleno.

Durante un uso intensivo, podrá ser necesario mejorar estas áreas a diario.

Cuando el material comienza a acumularse en las esquinas del campo, los desperdicios deben quitarse y el material acumulado deberá limpiarse y cepillarse hacia el campo.

## SISTEMA DE DRENAJE

Las canalizaciones de drenaje se limpiarán anualmente para que el agua se desplace correctamente hacia los colectores de desagüe.

## RIEGO Y LLUVIA

Se recomienda regar el campo sintético de vez en cuando y especialmente en los periodos de clima calurosos. El agua produce varios efectos:

- Lubrica la superficie
- Enfía la superficie
- Estabiliza el relleno e impide su dispersión

Se debe humedecer el terreno de juego de forma uniforme. Una pista o campo de césped artificial no se riega, se refresca, por tanto, no inunde la superficie ni la sature con demasiada agua. No se debe utilizar nunca agua de una fuente contaminada.

Después de lluvias intensas es recomendable verificar los niveles de relleno, ya que es posible que hayan quedado alterados. Esta acción es importante especialmente cuando hay una pendiente en el terreno y el relleno se ha desplazado en esta dirección.

## MANTENIMIENTO MENOS FRECUENTE

---

### REDISTRIBUCIÓN DEL RELLENO



Se utiliza una maquina que posee una serie de accesorios para realizar varias funciones. Por un lado, descompacta los rellenos de granulado de caucho. De este modo, la superficie mantiene las características técnicas y biomecánicas adecuadas.

Por otro lado, se realiza una redistribución del granulado de caucho y la arena de relleno aportando la cantidad suficiente en aquellas zonas sensibles como los puntos de penalti.



### INSPECCIÓN DE LAS UNIONES INSERTADAS EN EL CÉSPED

Mediante esta operación se inspeccionan las juntas y líneas de marcaje así como las zonas más sensibles del terreno de juego como puntos de penalti o córner, procediendo a reparar y/o sustituir los que se encuentran en mal estado.



### RIEGO

Se recomienda que en los periodos más calurosos se riegue la superficie para reducir la temperatura. Aunque la temperatura nunca va a ser la misma que la de un terreno de juego de césped natural, se puede reducir considerablemente.

Si el campo tiene sistema de riego, realizar un control periódico del mismo. Así mismo se aconseja verificar periódicamente que el sistema de drenaje funciona correctamente.

Se realizará una vez al año una revisión completa de las tuberías: Regularización, estado de los filtros, boquillas, etc. También será necesario hacer comprobaciones del sistema de bombeo

### NIEVE

Para quitar la nieve se puede utilizar un vehículo quitanieves. En las zonas donde nieva frecuentemente, será necesario asegurarse de que el campo tiene espacio suficiente alrededor para acumular la nieve.

Por lo general es un vehículo con un vertedero y una cuchilla de caucho para no dañar la superficie. Hay que quitar la nieve hasta dejar una capa de entre 5 a 10cm. Al llegar a las esquinas se harán amplios giros con el vehículo para evitar que el vertedero se encaje en la superficie. La capa de nieve restante se puede quitar con un cepillo rotativo.

Otra opción eficaz para quitar la nieve son las máquinas de aire comprimido

### MUSGO, HIERBAS Y ALGAS

Dada la estructura abierta, y por tanto muy aireada, las semillas de las malas hierbas dispersadas por el viento, las aves, etc. Pueden llegar a germinar en la arena de sílice

Si el campo no está demasiado infectado se pueden quitar las hierbas manualmente.

Para evitar que esto ocurra, se debe proceder a un tratamiento correctivo de las hierbas naturales o musgos. Se debe utilizar un herbicida de absorción foliar, además de un antigerminativo

### MANTENIMIENTO ALREDEDORES DEL CAMPO

Se debe prestar especial atención a los alrededores del campo para evitar la introducción de elementos externos. Estos elementos pueden ser ocasionados por:

- *Los jugadores*, tomarán siempre el camino más corto entre los vestuarios y el campo, si este camino está sucio llevarán esta suciedad al campo. Hay que tener limpia esta ruta.
- *La vegetación en los alrededores*: Poner una barrera entre el área natural y el artificial, puede ser una barrera física o puede ser simplemente una zona si vegetación.
- *Los animales*, y en particular las aves dejan residuos en el campo. Hay que limpiar estos residuos tan pronto como sea posible, para que no se conviertan en nutrientes que ayudan al crecimiento del musgo, las algas y las hierbas.



## LIBRO DE MANTENIMIENTO

---

Es habitual el uso de "libro de mantenimiento" para registrar las fechas en que se lleva a cabo el mantenimiento y la utilización del campo.

Estos libros permiten a la propiedad del campo llevar un registro de las fechas que se realiza el mantenimiento, la maquinaria utilizada y la utilización del mismo.

## PLAN DE MANTENIMIENTO

---

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| ▪ Inspección de todas las instalaciones  | A diario durante las horas de juego |
| ▪ Cepillado para quitar residuos         | Cada 30-35 horas de juego           |
| ▪ Cepillado para redistribuir el terreno | Cada 30-35 horas de juego           |
| ▪ Eliminar musgo o algas                 | Anual                               |
| ▪ Eliminar hierbas                       | En función de la necesidad          |
| ▪ Nieve o Hielo                          | En función de la necesidad          |

## EQUIPO DE MANTENIMIENTO

---

- Cepillos de arrastre, redes y alfombras de arrastre
- Cepillo duro de barrido para cepillar el relleno
- Limpiados de alta presión (limpieza en húmedo con una presión de unos 200bar)
- Maquinas de barrido operado manualmente con una capacidad de unos 1.000m<sup>2</sup>/h o una maquina automotor de barrido y aspirado con una capacidad de 3.000m<sup>2</sup>/h

