



Mantenimiento de Terrenos

Una guía básica para los terrenos de béisbol y softbol de todos los niveles

Esta publicación es proporcionada por el Baseball Tomorrow Fund, una iniciativa conjunta de Major League Baseball y la Major League Baseball Players Association.

Contenido

Introducción	3
Capítulo 1 – Mantenimiento del terreno	4
Desarrollo de un plan de mantenimiento del campo	4
Equipo recomendado para el mantenimiento	5
Como cortar el césped	9
Como mantener los caminos a las bases	11
Como mantener la superficie del cuadro interior	12
Como mantener las áreas del montículo del pitcher, el home y el bullpen	13
Capítulo II – Cuidado del césped	15
Control de malas hierbas, plagas y enfermedades	15
Aireación	16
Renovación o reconstrucción	17
Selección de pasto	18
Irrigación	18
Fertilización	19
Capítulo III – Equipo del terreno de béisbol	21
Iluminación del terreno	21
Bases	22
Goma de lanzar	22
Cerca de protección	23
Bancas	24
Cajones de los entrenadores	24
Cercas del jardín	25
Punto de vista del bateador.....	26
Zonas de aviso	26
Astas de foul	27
Pizarra de anotaciones	27
Biombo protectores	28
Túneles de bateo	30
Letreros recomendados del campo	30
Capítulo IV – Mantenimiento del terreno de softbol	31
Capítulo V – Recursos	32
Dimensiones recomendadas del terreno	33
Tabla de conversión métrica	34
Diagramas de diseños del campo	35
Listas de verificación de mantenimiento del terreno	37
Notas.....	39
Importante personas de contacto	40

Prefacio

La información de este documento se proporciona como una guía general de referencia para el mantenimiento de un campo o las instalaciones de béisbol. Federaciones y organizaciones profesionales e internacionales siguen pautas similares pertenecientes a las dimensiones y necesidades del desarrollo de un campo de béisbol. La información proporcionada en este documento se debe usar sólo como una fuente para el desarrollo de un terreno de béisbol; esta información no representa los únicos medios y métodos para el desarrollo de un terreno de béisbol. Este documento es una comparación resumida de los procesos de establecimiento de los terrenos. Estos resultados pueden ilustrar soluciones potenciales para la construcción, mantenimiento y seguridad del campo de juego; sin embargo, pueden no identificarse en este documento todas las áreas relacionadas con el desarrollo potencial del terreno. Favor de notar que ciertas leyes y normas nacionales o regionales pueden aplicarse a la construcción de los campos deportivos. Por eso, las pautas encontradas en este documento no implican que un terreno específico no cumpla con las normas mundiales de béisbol. Este documento fue escrito en el 2006.

Sobre el autores

Murray Cook, Presidente de Brickman Sports Turf y consultor de terrenos de Major League Baseball, tiene más de 30 años de experiencia en el cuidado de terrenos de béisbol profesional, colegial y juvenil en todo el mundo. El Sr. Cook, en colaboración con el Baseball Tomorrow Fund (BTF), creó este documento para proporcionar una fuente para el desarrollo del mantenimiento de terreno para organizaciones involucradas en todos los niveles del juego.

BTF es una iniciativa conjunta de Major League Baseball y la Major League Baseball Players Association. El programa fue diseñado para promover y mejorar el crecimiento del béisbol en el mundo al financiar programas, proyectos de campo, equipos, uniformes y otros gastos seleccionados de programas para fomentar y mantener la participación juvenil en el béisbol y el softbol. Desde su inicio en 1999, BTF ha otorgado más de \$20 millones de subvenciones a organizaciones que sirven a miles de niños en todos los Estados Unidos, Canadá, América Latina, el Caribe, Europa y Asia. Para facilitar aún más el crecimiento del béisbol y del softbol juveniles, BTF estableció una campaña nacional de iniciativa de recaudación de equipo usado con el apoyo de Major League Baseball Clubs en 2005.

Créditos de fotografía

Fotos por el Baseball Tomorrow Fund a menos que se especifique lo contrario.

Capítulo I – Mantenimiento del campo

Desarrollo de un plan de mantenimiento del terreno

Proporcionar un mantenimiento adecuado del terreno es el secreto de un programa y unas instalaciones seguras y de calidad. El mismo requiere de un tiempo y recursos significativos. Desarrollar un plan factible de mantenimiento es una parte muy importante de cualquier programa de béisbol o softbol.

Planeación

Para desarrollar un plan de mantenimiento del terreno se deben considerar, las siguientes cuestiones:

- ¿Cuál organización será responsable del mantenimiento del terreno?
- ¿Qué experiencia, pericia y equipo están disponibles para mantener el terreno?
- ¿Cuál es el presupuesto anual de mantenimiento del terreno?
- ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento para sostener el presupuesto anual?
- ¿Debe tener el terreno un césped natural o artificial?
- ¿Se usará el terreno para otros deportes o eventos?
- ¿Utilizarán partidos se jugarán en el terreno por día, semana, mes y año?
- ¿Será sitio de torneos?

Personal

Aunque los terrenos profesionales suelen mantenerse con un personal de tiempo completo, los terrenos recreativos y juveniles suelen requerir ayuda voluntaria. Al proporcionar listas básicas de verificación de mantenimiento de campos, los jugadores y voluntarios pueden asegurar el mantenimiento apropiado del campo. Las listas básicas de verificación se pueden usar como punto de inicio en el Capítulo V. Una vez que se desarrolle una lista de verificación, la lista misma se puede engargolar y colocar en cada banca para ser una referencia para todos los entrenadores y jugadores.

Presupuesto

Aunque el presupuesto promedio anual de un terreno para un campo profesional puede variar desde \$50,000 hasta \$200,000. Los presupuestos de mantenimiento para niveles recreativos y colegiales de los terrenos pueden variar. Todas las consideraciones del presupuesto de mantenimiento deben incluir el nivel de uso y condición del campo. El tipo de campo (es decir, natural o con base de arena, tipo de pasto, césped artificial, disponibilidad de iluminación del campo) también dictará la cantidad de financiamiento que se necesita anualmente para

mantener el terreno. Para desarrollar un presupuesto anual, favor preguntar sobre el presupuesto de mantenimiento, equipamiento y dotación de personal de otros campos de béisbol de la comunidad local.

Equipo recomendado para el mantenimiento

Muchas piezas de equipo se consideran necesarias para proporcionar el mantenimiento adecuado del terreno. Esta lista proporciona un resumen de las muchas herramientas y equipo que usa el personal de mantenimiento del terreno. A continuación del equipo necesario utilizan las siguientes descripciones.

Herramientas y equipo

- Surtidor de talco en el cajón del bateador
- Tapas de los hoyos de las bases
- Armazones de contorno de los cajones de bateador y catcher
- Barredor
- Explanadoras
- Cortador de bordes
- Marcador de líneas
- Tapetes de montículo y bateo
- Rastrillos
- Palas
- Pulverizador pequeño estilo mochila
- Escarificador
- Lata para rociar (regar)
- Cuerda
- Apisonador
- Lonas
- Equipo para regar - mangueras, boquillas de pulverización
- Carretilla



Materiales

- Arcilla calcinada – granulada
- Polvo de diamante – arcilla molida calcinada – para secar pelotas mojadas
- Fertilizantes
- Herbicidas y pesticidas
- Material de marcación de línea



- Reservas de arcilla de montículo – aproximadamente 2 toneladas por campo
- Reservas de tierras para llenar y abonar superficialmente – aproximadamente 25 toneladas por campo

Rastrillos

Cada campo debe tener una variedad de rastrillos. Se recomiendan dos de cada uno de los siguientes rastrillos:

Tipo de rastrillo	Uso recomendado
Rastrillo para alisar	Para alisar las arcillas
Rastrillo de jardín	Para rastrillar más profundamente las áreas secas y mezclar materiales en las arcillas.
Rastrillo tipo abanico o para hojas	Para rastrillar la arcilla y tierra del borde del césped después de cada partido. Los mejores rastrillos tipo abanico se hacen de plástico. No se recomiendan los rastrillos tipo abanico de metal.

Compactadores, rodillos y apisonadores para el montículo y el home

Un apisonador de mano, como el que se ve en la foto en el lado derecho, es una pieza rectangular de hierro que mide 6" x 8" x 1 1/2 " soldado a un tubo de 1 1/2". Un apisonador se usa para compactar las arcillas alrededor del área del montículo del pitcher y el home. Un rodillo se utiliza también en la zona de tierra.



Cubra la parte inferior con una pieza de arpillera.

Ate los extremos de la arpillera alrededor de la asa del apisonador. Esto disminuirá el pegarse la mayoría de las arcillas al apisonador.

Explanadoras



Una explanadora se usa para alisar las áreas sin césped del cuadro interior. Hay varios modelos de explanadoras disponibles. Una explanadora se puede jalar con la mano o sujetarse a la parte trasera de un vehículo. Algunos vehículos motorizados de mantenimiento vienen equipados con implementos para explanadoras. Las explanadoras se construyen con una malla de acero. Algunas explanadoras se usan para terminar el campo. Se hacen de tapetes "cocoa". Esta fibra natural asegura una apariencia lisa.

Se debe enfatizar que la explanadora no debe de pasar por las áreas con césped. Si pasa, un filo de tierra acumulada caerá en el borde del área de césped. La explanadora siempre debe de levantarse y cargarse y jamás jalarse por el área con césped.

Una explanadora con clavos, como la que se ve en la esquina derecha inferior de la foto de arriba, se usa para escarificar, o aflojar, las áreas del cuadrado interior sin césped. Una variedad de explanadoras están disponibles en los minoristas de equipo de béisbol; sin embargo, para disminuir costos, se puede construir con facilidad una explanadora sencilla de clavos.

Cómo hacer una explanadora de clavos

Materiales necesarios:

5 tablas de madera de 2 x 4 pulgadas, cada una y 3 pies de largo

5 tablas de madera de 1 x 4 pulgadas, cada una y 3 pies de largo

100 púas metálicas

4 pernos de ojo

20 pies de cuerda de nylon o cadenas

Sierra de mano, taladro eléctrico, martillo

Construya un armazón de 3 x 3 pies usando cinco tablas de 2 x 4 pulgadas. Las esquinas y los extremos de la tabla central se unen con una ranura o muesca, para permitir que el armazón permanezca plano. Se taladran agujeros escalonados (de tamaño ligeramente más pequeño que las púas metálicas) a través de la tabla a aproximadamente 1 pulgada de distancia el uno del otro. Luego las púas metálicas se meten en los agujeros. Un armazón se sujeta al clavar una tabla de 1 x 4 pulgadas para cubrir las cabezas de los clavos para prevenir que salgan. Sujetando un perno de ojo en cada esquina de la tabla, se sujeta una cuerda o una cadena para jalar el escarificador en cualquier dirección. Cuando se necesita más peso para aflojar superficies más compactas, se pueden colocar bloques de cemento u otras pesas en la parte superior de la explanadora.

Lonas



Las lonas se usan para varios propósitos – para proteger el terreno de la lluvia y retener la humedad en las áreas del montículo y el home cuando no se usa el campo.

En el caso de lluvia, el montículo y las áreas de home se deben cubrir lo más rápido posible. Es recomendable una cubierta pesada de plástico, con por lo menos 6 mm de grosor, una cubierta de nylon. La lona debe ser lo más pesada posible para que se mantenga en el piso durante los momentos de vientos altos. La lona debe ser lo suficientemente grande para sólo cubrir el césped con aproximadamente ocho pulgadas extras en los lados.

Una lona que cubra todo el cuadro interior también está disponible, como la que se ve en la foto de arriba. Esta lona suele hacerse de la misma tela y mide aproximadamente 165 pies por 165 pies. El doblar o enrollar la lona puede ser difícil y debe ser consistente para cubrir el campo lo más rápido posible cuando esté lloviendo.



Las lonas se usan para mantener la humedad en las áreas del montículo del pitcher y el home. **El uso de las lonas se recomienda siempre que se utilice en el campo.**

Como cortar el césped de un campo

Cortar el césped del cuadro interior y del jardín se debe de basar por completo en la altura del césped. Una regla general es cortar no más de un tercio de la hoja de pasto en cualquier momento dado. Cortar el pasto más de un tercio a la vez puede tener como resultado una decoloración o “pelada” del césped, o un corte del césped demasiado bajo. La siguiente tabla proporciona las alturas recomendadas de los tipos comunes de pastos:

Tipo de pasto	Mejor altura
Pasto azul	1-1 ½ pulgadas
Cañuela alta	2 pulgadas
Zoysia	½ - 1 pulgadas
Bermuda	½ - 1 pulgadas

Corte de mantenimiento de césped



Hay dos tipos de cortacéspedes disponibles para cortar el campo: 1) rotatorio, y 2) cortacéspedes con bobina. El tipo más común de cortacésped es un cortacésped rotatorio. Los cortacéspedes rotatorios se usan principalmente en los céspedes residenciales.

Los cortacéspedes con bobina son más especializados y se usan en instalaciones de mantenimiento más alto como campos de golf y campos deportivos. Estos cortacéspedes requieren una capacitación adicional para que puedan ser operados de manera apropiada. Los cortacéspedes de bobina se usan para proporcionar un corte de mejor calidad que permite alturas muy bajas de corte. Estos cortacéspedes también tienen la capacidad de hacer rayas, como se ve en las fotos siguientes.

El número de veces por semana que se corta el césped varía dependiendo del presupuesto, el clima y el programa de fertilidad. Los campos de béisbol se cortan entre 1 y 7 veces a la semana, dependiendo de las necesidades y normas específicas de las instalaciones.

Cuando se corte un campo de béisbol, tenga en mente las siguientes cosas:

1. Es importante capacitar a los empleados sobre el equipo para reducir el potencial de daño y garantizar la seguridad.

2. Revise los aceites y lubrique el equipo antes de cortar terreno. El equipo apropiado de mantenimiento es esencial.
3. Use siempre hojas afiladas y / o ajuste las bobinas antes de cada corte.
4. Si el cortacésped gira en las áreas sin césped y en la zona de aviso, quite cualquier pasto cortado en esas áreas.
5. No se recomienda cortar el césped cuando este mojado y se debe evitar siempre y cuando sea posible.

Hay cuatro patrones tradicionales para cortar un campo de béisbol:



Home a primera base



Home a tercera base



Home a segunda base



De un asta de foul a otra y el arco del cuadrado interno

Fotos por Brickman Sports Turf Division

Corte no más de un tercio de la hoja de pasto en cualquier momento dado.

Como mantener los caminos a las bases

El mantenimiento a manos es lo más recomendable para mantener los caminos a las bases. Use una explanadora más estrecha que el ancho de los caminos. Asegúrese que la explanadora no pase por el área de pasto para prevenir la formación de un filo o una cresta en el borde del césped.

Antes de rastrillar los caminos a las bases, quite cualquier tiza blanca con una pala. Esto mantendrá la arcilla más estable y no causará un bulto, o área elevada, allí en medio de la línea de la base.

Los rastrillos se deben de utilizar en los caminos a las bases. Cuando rastrille los caminos a las bases, no rastrille atravesando los caminos, sino hágalo yendo y viniendo por la línea de la base. Rastrillar atravesando el camino puede causar que se desarrolle un lugar bajo en medio del camino.

La mala hierba en los caminos a las bases, como se ve en la foto arriba, se deben de quitar con la mano.

Cuando rastrille los caminos a los bases, **no rastrille atravesando el camino**. Hágalo yendo y viniendo por lo largo del camino.

 **Cuadrado interior sin césped** – son las áreas compuestas de arcilla en un campo, como los caminos a las bases, el montículo del pitcher y el área por el home. Estas están compuestas de mezcla para el cuadrado **interno, también llamada arcilla para el cuadrado interno**.

Como mantener la superficie del cuadro interior



Lo siguiente es un método recomendado para mantener de forma apropiada las áreas sin césped del cuadro interior:

1. Rastrille la tierra excesiva debajo de cada área de base para nivelarla.
2. Quite cualquier escombro, incluyendo pasto cortado, piedras, mala hierba, etc.
3. Riegue el área sin césped para permitir que el cuadro interior se explane con una explanadora con clavos. Si el área sin césped ya está húmeda, se puede saltar este paso.
4. Explane el cuadro anterior con una explanadora con clavos.
5. Agregue el acondicionador de tierra según sea necesario.
6. Explane el cuadro interior.
7. Monitoree y riegue el cuadrado interior según sea necesario para asegurar los niveles deseados de humedad.

Mientras mantiene este cuadro interior, las explanadoras se deben de mantener a por lo menos 6 pulgadas de distancia del pasto para que la tierra suelta no se meta en el pasto formándose así un filo o cresta, en el borde del pasto. Se debe usar un rastrillo regular para rastrillar junto al borde del pasto. Si se mete tierra en el borde del pasto, como se ve en la foto a la derecha, se debe de usar una escoba de cerdas tiesas para barrer la tierra de regreso hacia el área sin césped durante el proceso.



En cualquier momento empieza a formarse un filo donde se unen el pasto y el área de tierra, use una manguera para sacar con agua la tierra del pasto llevándola al área sin césped.

Para explanar el área sin césped del cuadro interior, haga un círculo en forma de espiral con un tapete de una explanadora desde la línea de pasto del cuadro interior hasta el pasto del jardín y de allí hasta la línea de foul de la primera base. Esta espiral debe medir entre 9 y 10 pies de diámetro.



El corte de los bordes del campo se debe hacer cada quincena durante la temporada de crecimiento. Esto reducirá por mucho el exceso de crecimiento de los bordes. Use siempre una cuerda cuando corte el borde del césped.

Cómo mantener las áreas del montículo del pitcher, el home y el bullpen



Durante cada partido de béisbol, se dañan las áreas del montículo del pitcher y el home. El mantenimiento habitual y apropiado reducirá el tiempo y el dinero que se necesitan para reconstruir y renovar estas áreas. También es crítico mantener estas áreas de manera apropiada para reducir el potencial de una lesión.

Lo siguiente es un método recomendado para mantener de forma apropiada las áreas del montículo del pitcher y el home en el campo principal de béisbol y en las áreas de las bancas:

1. Barra los escombros del área de aterrizaje y de la “mesa” del montículo. Esto permite que se esponga la arcilla. El área de aterrizaje es la ubicación en la que el pitcher pisa para girar y lanzar. La “mesa” es el área en la parte superior del montículo, midiendo 36 pulgadas por 5 pies.
2. Apisone cualquier arcilla que no esté nivelada antes de regar.
3. Usando un rodillo pequeño, como el que se ve en la foto al lado derecho, puede proporcionar la consistencia en las áreas del montículo y el home.
4. Moje ligeramente la arcilla para asegurar que la nueva arcilla se una a la arcilla existente.
5. Raspe o afloje las áreas dañadas con una pala.
6. Agregue nueva arcilla a las áreas dañadas.
7. Apisone la arcilla recién instalada en la tierra.
8. Rastrille las áreas recién reparadas.
9. Rastrille todos los escombros del montículo del pitcher, como malas hierbas, como se ve en la foto a la derecha.
10. Agregue el nuevo acondicionador de tierra (si es necesario).
11. Riegue todo el montículo del pitcher.

12. Permita que el montículo se seque; sin embargo, no permita que la arcilla se seque demasiado hasta agrietarse.
13. Una vez que el montículo del pitcher está completamente preparado para el partido, cúbralo con una lona para mantener un nivel apropiado de humedad. Repita este proceso para el home, el montículo y las áreas del bullpen.



En algunos casos, se usan ladrillos de arcilla para establecer un área firme de lanzamiento. La foto a la izquierda muestra el uso de ladrillos húmedos de arcilla. Estos ladrillos son de un material aceptable porque no se endurecen con el calor, como

los ladrillos que se usan en la construcción.

Capítulo II – Cuidado del césped

Control de Malezas, Plagas y Enfermedades

El césped en el campo de juego debe protegerse de malas hierbas, plagas y enfermedad. Existen sustancias químicas recomendadas que se han probado. Muchos nuevos tipos de sustancias químicas están entrando al mercado con regularidad y es importante determinar si el área geográfica permite que se apliquen tipos específicos de sustancias químicas.

Los productos que se mencionan en esta sección sólo son sugerencias. El tipo de control de plagas que se selecciona se debe determinar por las condiciones del campo y el nivel de crecimiento de la mala hierba.

Para las malas hierbas de hoja ancha como el diente de león, hiedra terrestre, llantén y cholla, varían los tipos de herbicidas usados en la industria. Herbicidas pre-emergentes se aplican a mitad de la primavera y los herbicidas post-emergentes se aplican en el otoño. Se sugiere que estos productos no se usen en tiempo caliente porque puede causar la decoloración.

Los herbicidas pre-emergentes han sido efectivos para el control de malas especies de pasto como el zacate cangrejo. Treflan, Daethal, Bandane, y Zytron son herbicidas pre-emergentes.

Para controlar diferentes tipos de gusano gris y escarabajos, los cuidadores de césped han usado productos como Heptachlor, Chlordane, Adrin y Malathion. Cada uno es diferente y el material exacto será recomendado por el laboratorio de pruebas escogido como fuente para determinar las necesidades de fertilización. A todos los productos se les debe de agregar agua después de la aplicación. Siga con cuidado las instrucciones de la etiqueta del fabricante del producto.

Es importante recordar que algunos insectos son nuestros “amigos” cuando se trata de cultivar un césped saludable. La lombriz de tierra y los escarabajos airean la tierra y crean materia orgánica. Los insectos son beneficiosos en muchas áreas de nuestro mundo, en un campo de béisbol profesional, sin embargo una infestación de insectos pueden causar ligeras ondulaciones en la superficie final.

Se deben considerar **los métodos más seguros para el medio ambiente** para el control de malas hierbas, como sacarlas a mano, cuando sea posible. **Si se usan productos de control de malas hierbas con sustancias químicas**, se debe establecer las medidas apropiadas con respecto al uso de campos para garantizar la seguridad.

Aireación

Las áreas de alto uso en un terreno de béisbol requieren de aireación, ventilar o exponer al aire la tierra o el césped. Mientras más se use el terreno (o un área específica del campo) más aireación se necesita.

Hay varios tipos de aireación. El tipo seleccionado se basa en el tiempo de la temporada y las características específicas de la tierra. Los tipos de aireación incluyen: aireación de diente hueco, diente sólido, diente abierto, diente cortante, corrientes de agua e incluso diente profundo. Un diente es una púa: la parte puntiaguda de la máquina de aeración que penetra la tierra o el césped.

Algunas máquinas de aireación hacen que los dientes penetren mecánicamente en la tierra. Otras máquinas de aireación jalan los dientes por el campo, mientras los dientes penetran la tierra según el peso de la máquina. La mayoría de los cuidadores de céspedes prefieren una técnica mecánica. Las máquinas mecánicas proporcionan una distribución más uniforme de aireación permitiendo así que la profundidad de los dientes sea constante.

En general, los terrenos de tierra natural requieren más aireación que los campos con base de arena debido a cuestiones de compactación. La cantidad de aireación depende del uso del campo. Se recomienda airear por lo menos de 2 a 3 veces por año.



Foto por Brickman Sports Turf Division

Después de la aireación del terreno, se recomienda que se aplique un abono en la superficie. El abono superficial se aplica con una máquina jalada detrás de un carrito, como se ve en la foto al lado izquierdo.

Para airear el terreno se requiere una máquina para quitar grumos de césped. Las máquinas de aireación a veces son aparatos mecánicos jalados detrás de un carrito o vehículo. Es más preferible el tipo de máquina que es mecánica y auto-propulsada.

En el césped tipo Bermuda, el terreno se debe de escarificar para eliminar las capas de paja. El proceso de escarificar utiliza una máquina eléctrica o de combustible con hojas verticales para eliminar la paja y permitir que el césped crezca de forma apropiada. Este procedimiento debe completarse por lo menos una vez al año. En pasto azul o pastos de temporadas frescas, se requiere el proceso de escarificar o eliminar paja; sin embargo, se deben realizar todos los esfuerzos para realizar este procedimiento en el otoño. Además, se debe utilizar el buen juicio

Se recomienda a airear un campo por lo menos de 2 a 3 veces por año.

para determinar la profundidad que usa la máquina para quitar la paja, esto estará para la estructura de las raíces no se quite o se dañe en el proceso. Después de la eliminación de la paja en el pasto azul en el otoño, el campo se debe de sembrar y aplicar un abono superficial.

Renovación vs. Reconstrucción



Foto por Brickman Sports Turf Division

Cuando determine que se debe renovar o reconstruir un campo, la regla general es la siguiente: "Reconstruya si el césped tiene más del 50% de malas hierbas con una gran proporción de zacate cangrejo o, si está en el norte, poa trivialis." En otras palabras, renueve el campo si tiene menos del 50% de infestación de malas hierbas. Sin embargo, esta decisión también depende del tipo de malas hierbas

presentes y la ubicación del campo.

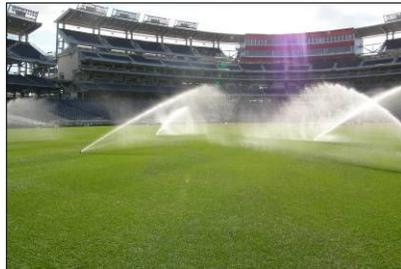
Si se escoge la reconstrucción total, puede ser necesaria la fumigación del campo para matar las malas hierbas de manera apropiada. Si sólo se opta por una leve renovación, planea airear, aplicar un abono superficial con arena, fertilizar, sembrar superficialmente y regar adecuadamente para obtener el crecimiento apropiado. La renovación puede ser realizada en pequeñas secciones. Asegúrese de usar la misma semilla o paneles de césped para evitar un aspecto de "parches" durante primavera cuando el césped se establezca. En la mayoría de las áreas, el mejor momento para la renovación o la reconstrucción es el otoño.

El mejor momento para renovar o reconstruir un campo es el otoño. Llame a una escuela local de agricultura o agronomía para determinar el mejor tipo de pasto para el área.

Selección de pasto

Seleccionar el tipo de césped que se necesita es determinado en parte por la ubicación geográfica. Los terrenos ubicados en el norte de Estados Unidos utilizan los céspedes de temporada fresca como el pasto azul, cañuela alta y céspedes ingleses. En el sur de Estados Unidos, se usa comúnmente el césped de tipo Bermuda y Zoysia. En Europa, se usan los tipos "Pos" de césped. Determinar el mejor pasto para el área es tan sencillo como llamar a la escuela local de agricultura o agronomía. Miles de variedades de pastos están disponibles, pero todos los pastos se pueden categorizar en los grupos anotados arriba. Ningún tipo de pasto es perfecto, pero hay algunos pastos que son excelentes adaptados para adecuarse a casi todas las condiciones.

Irrigación



Todos los céspedes necesitan agua, o irrigación, para establecerse, crecer y repararse. Si la naturaleza no proporciona lluvia en cantidades suficientes, el cuidador del césped debe proporcionarles agua. La capacidad de tener un suministro consistente de agua es crítico para el mantenimiento del campo. **En cualquier renovación o construcción de campo una de las prioridades más altas debe ser el instalar un sistema automático de irrigación.** Se requiere regar a fondo para permitir que el agua se absorba profundamente. Regar a

fondo fomenta el crecimiento profundo de las raíces. El regar superficialmente con regularidad fomenta raíces superficiales, puntos de tierra compacta, zacate cangrejo y otras malas hierbas.

Algunas tierras diseñadas especialmente pueden contener hasta 1,000 galones de agua disponible para 1,000 pies cuadrados a una profundidad de 6 pulgadas. Bajo severas condiciones de sequía, el césped puede perder entre un cuarto y un tercio de una pulgada de agua cada día.

Cuando se riegue demasiado un campo. Pueden aparecer pastos malos como la juncia. Regar en exceso también limita el suministro de oxígeno al césped y puede provocar un color amarillo que puede crear un césped más susceptible a enfermedad.

Se debe de usar una sonda para tierra para encontrar la profundidad de saturación de la humedad. Una sonda para tierra se puede compra en las tiendas locales de césped y jardines. Es una herramienta muy valiosa que se usa para extraer pequeños trozos de tierra del campo para encontrar la profundidad de la humedad y las raíces. Si la penetración es lenta, puede que sea necesario airearla porque la tierra está compacta. El uso frecuente del equipo de aireación mantendrá la tierra abierta y proporcionará la porosidad necesaria o la calidad porosa de la tierra.

Irrigación es necesaria para mantener adecuadamente la zona de tierra, montículo del lanzador y el área del plato.

Regar a profundidad fomenta un césped saludable. Regar superficialmente con regularidad fomenta zacate cangrejo y malas hierbas.

Fertilización



Foto por Brickman Sports Turf Division

El césped debe tener ciertos nutrientes para poder crecer y regenerarse después de que haya mucho desgaste: Esos ingredientes son: nitrógeno, fósforo y potasio. **La fórmula para obtener las cantidades precisas de estos productos debe determinarse al terminar un análisis de tierra hecho por una agencia agronómica especializada en la evaluación de césped para terrenos deportivos.** A todo el césped de campos atléticos se les debe aplicar

Balanceadamente un fertilizante durante todo el año.

A continuación una tabla que proporciona varios tipos de fórmulas balanceadas, dependiendo de las condiciones locales de la tierra.

Nitrógeno %	Fósforo (fosfato) %	Potasio (Potasa) %
10	10	10
15	5	15
10	5	5
8	6	4

El nitrógeno es el principal ingrediente para el crecimiento de hojas y se suministra de forma orgánica e inorgánica. El tipo orgánico está disponible en el fango de aguas residuales, la harina de la semilla de algodón y en forma de urea. La forma inorgánica está disponible como sulfato de amonio, urea o nitrato de amonio. Los cuidadores de céspedes de terrenos deportivos usan mezclas orgánicas e inorgánicas. Esto produce un crecimiento de césped más uniforme y consistente.

Una regla general es proporcionar entre $\frac{1}{2}$ y $\frac{3}{4}$ de libra de nitrógeno (real) por 1,000 pies cuadrados durante cada mes de temporada de crecimiento. En la mayoría de los ambientes de los campos deportivos es mejor alimentar ligeramente y con frecuencia. Un suministro consistente de nitrógeno proporcionará un crecimiento consistente y una recuperación de lesiones y desgaste. En contraste, alimentar en exceso puede crear un césped blando, incluso resbaloso el cual tendrá menos tolerancia al desgaste. De nuevo, realice las pruebas de tierra y tejido con regularidad, aproximadamente de 3 a 4 veces por año. Los pastos tipo Bermuda y Zoysia deben alimentarse con regularidad durante la temporada larga de crecimiento que es el verano.

Las tierras en las áreas de temperatura fresca, que están en el norte de este hemisferio, requieren diferentes fertilizantes que las que están en el sur. El área que separa los dos hemisferios se le llama la zona de transición. La zona de transición es el área ubicada entre los pastos de temporada fresca y temporada cálida. Cultivar césped en la zona de transición es muy difícil ya que ninguna variedad de pasto es ideal. Por eso, consulte una escuela local de agricultura / agronomía para conocer los tipos apropiados de fertilizantes para esta área.

Usar un distribuidor de fertilizante tipo ciclón, como se ve arriba, es la manera preferida de los cuidadores de terrenos deportivos. Determine si el pasto está seco antes de aplicar el fertilizante. Se considera una buena práctica el airear el área antes de aplicar fertilizantes. Luego, la tierra se debe explanar y regar para asegurar que las sustancias químicas lleguen a las raíces. Bajo condiciones normales, la piedra caliza molida sólo debe necesitarse cada tercer año.

El césped saludable necesita nutrientes como nitrógeno, fósforo y potasio. Para campos de deportes, es mejor fertilizar ligeramente y con frecuencia.

Capítulo III – Equipo del campo de béisbol

Los siguientes equipos son necesarios para cumplir con los requisitos generales de las reglas de béisbol y las normas mínimas usadas por la Federación Internacional de Béisbol. Se utilizan numerosas variaciones de equipos en el béisbol, pero esta sección puede ayudar a entender el nivel de detalle necesario en el campo para ser anfitrión de un torneo o tener el nivel más alto del juego competitivo.

Iluminación del terreno



Cuando considere la iluminación del terreno, acuérdesese que la adición de iluminación al campo tendrá como resultado el mayor uso del campo y la necesidad de más tiempo y fondos para el continuo mantenimiento y las renovaciones. Sin embargo, si el uso del terreno se administra de la forma apropiada,

con el tiempo permitido durante la temporada para descansar el terreno, la iluminación del terreno puede ser una adición útil para el campo y los programas que utilizan el terreno. Si los fondos lo permiten, es altamente recomendada la instalación de las luces del terreno (o la infraestructura eléctrica requerida para la instalación futura de las luces del terreno durante la etapa inicial de construcción del terreno).

Cuando planee la instalación o el reemplazo de la iluminación del terreno, es importante entender que cada nivel de juego requiere diferentes niveles de requisitos de iluminación; por lo tanto, se deben considerar varios factores. Estos factores incluyen el tamaño de las instalaciones, la durabilidad del sistema de iluminación, la edad de las instalaciones, los requisitos del organismo rector aplicable (es decir, NCAA, IBAF, Little League, Inc., etc.), el potencial para los partidos televisados o el juego internacional. Durante el proceso de planeación es importante que se hable de estos asuntos con un profesional experto de iluminación durante el proceso de planeación.

Para demostrar las diferencias en las pautas de iluminación basadas en el nivel de juego, la siguiente tabla proporciona pautas generales de iluminación para varios niveles de terrenos.

Pautas generales de iluminación basadas en el nivel del terreno

Nivel del campo	Iluminación horizontal Pies candelas (Lumen)*	
	Cuadrado interior	El jardín
Internacional / Olimpiadas	150 (1,500)	100 (1,000)
Ligas menores – AAA y AA	100 (1,000)	70 (700)
Ligas menores – A y novato	70 (700)	50 (500)
Colegial – no televisado	70 (700)	50 (500)
Colegial - televisado	100 (1,000)	70 (700)
Preparatoria, juvenil (competitiva)	50 (500)	30 (300)
Recreativo	30 (300)	20 (200)

**Favor de notar: En los Estados Unidos las luces se miden según la cantidad de pies candelas (FC.) En Europa las luces se miden con lumen (Lum.)*

Bases



pulgadas.

Cada terreno necesitará tres bases, tres taponos de base y una herramienta de limpieza para sacar cualquier tierra que pueda entrar en las anclas de las bases. La primera, segunda y tercera base son cuadrados de 15 pulgadas, y no pueden ser más altos de 3

La base estilo Hollywood, como se ve en la foto a la derecha, se ha aceptado como la base para usar en el béisbol en todos los Estados Unidos. Este estilo de base es duro, duradero, conveniente para manejar y se puede ubicar de manera permanente en un campo. No resbala, lo cual hace que sea muy segura. La base se puede limpiar y pintar antes de cada evento para proporcionar una apariencia profesional al campo. Este tipo de base no requiere púas o correas. Las bases que usan correas son peligrosas según los dictámenes de ciertos torneos.



Goma de lanzar

La goma de lanzar está disponible en varios estilos: de cuatro lados (izquierda), claveteado, movable y con pasos. El tamaño oficial de la goma de lanzar es de 26 pulgadas por 6 pulgadas.

Cerca de protección



La cerca de protección se puede hacer de una cerca alambrada y/o redes y cables. La cerca de protección puede variar entre 10 a 20 pies y está determinada por los grupos de edad

atendidos y nivel de competencia juega en el campo. La Selección de la altura adecuada y la anchura es importante proporcionar jugador adecuado y seguridad de los espectadores.

La cerca de protección se debe ubicar a 60 pies del home en un campo reglamentario de béisbol y entre 25 y 35 pies en campos juveniles de béisbol.

La cerca de protección con redes y cables es preferido para campos competitivos y de niveles más altos. La red de la cerca de protección se suspende entre las bancas y normalmente cubre un área directamente detrás del home que es de 80 pies de ancho y 24 pies de alto.

Consulta un arquitecto para diseñar una cerca de protección que mejor convenga a las necesidades de sus instalaciones.



Bancas



Las bancas se utilizan para proteger a los jugadores del tiempo inclemente y para proporcionar un área donde puedan descansar mientras el equipo oponente está en el campo. Las estructuras típicas de las bancas se deben diseñar para que quepa un equipo de 20 jugadores más los entrenadores. Esto requiere que una banca sea por lo menos de 60 pies de largo.



Algunas bancas están completamente cerradas mientras otras tienen una cerca baja ante ellas, lo cual es altamente recomendado. Esto ayudará a proteger a los jugadores en la banca contra una pelota de foul y bates tirados. Algunas bancas están sumidas en la tierra entre 2 y 4 escalones. Esto no se requiere pero proporciona un escenario más tradicional. La banca se puede construir al nivel del campo. El piso en la banca debe estar cubierto con algún tipo de material de hule para proporcionar una base segura a los



jugadores que usan tacos metálicos.

La instalación de bastidores de bate y casco en la bancas también sirven para extender la vida útil del equipo y aumentar la seguridad de los jugadores.

Cajones de los entrenadores



Hay dos cajones para entrenadores en el campo: uno para la tercera base y otro para la primera base. Los cajones de los entrenadores se marcan con una línea blanca. Es mejor pintar esta línea que utilizar tiza blanca o cal. Los entrenadores de primera y tercera base se colocan en estas áreas. El cajón se

ubica a 15 pies de la línea de foul en el territorio de foul. El cajón es de 20 pies de longitud y los lados del cajón son de 10 pies de largo. El cajón se cierra en la parte trasera, hacia la cerca de la línea de base, como se ve en la foto a la izquierda.

Cercas del jardín



En la mayoría de los casos, las cercas para el "perímetro del campo de juego" están compuestas alambre. Para un nivel más alto de juego, la cerca del jardín puede estar hecha de láminas de metal o madera con espuma de 3 pulgadas de grosor. Esto proporciona al jugador una sensación de seguridad permitiéndole así perseguir las jugadas difíciles sin la amenaza de lesionarse.

Un terreno por completo todo el campo se recomienda para proteger el césped.

La altura promedio de una cerca de jardín es de 8 pies; sin embargo, suelen usarse cercas de entre 4 y 6 pies en los campos recreativos. Las edades de los jugadores y la seguridad del terreno deben ser consideradas cuando se determina la altura adecuada.

Una capa protectora de la cerca, como se ve en las fotos de esta página, se instala también en las cercas alambradas en los campos recreativos se utilizan para la seguridad de los jugadores. Este producto se hace de plástico y se adjunta a la parte superior de la cerca.

Para la seguridad del jugador, es bueno volver a colocar o arreglar las cercas del jardín dañadas.

Punto de vista del bateador



Uno de los componentes claves del jardín es el tamaño y ubicación del ojo del bateador. El ojo del bateador es lo que el bateador ve detrás del pitcher. Esta área debe de una sola pieza, de un color oscuro, de preferencia negro, y normalmente de 60 pies de ancho y 30 pies de alto. Generalmente es una estructura metálica cubierta de material de protección contra el viento. El material de protección contra el viento se hace con un material parecido a la malla que permite que algo de aire fluya por él.

Zonas de aviso

La zona de aviso debe extenderse alrededor de todo el campo para proporcionar seguridad a los jugadores y reducir el desgaste en el césped en la parte frontal del área de home.



La zona de aviso se puede hacer con una variedad de materiales. Se puede hacer con un material de hule y verterlo en asfalto o construirse usando un material como ladrillo aplastado o pedacitos de conchas. La meta es asegurar que la zona de aviso sea de un material con un color y una textura diferentes a los del campo de juego. Es también importante que la zona de aviso sea de un material de piedra o agregado que sea consistente en cuestión de tamaño y que cumpla con ciertas especificaciones. Por ejemplo, la piedra que se utiliza en la zona de aviso no debe ser más larga que 3/8

de una pulgada, como se ve en la foto de abajo.

La profundidad del material de la zona de aviso y el método con que se aplique variará dependiendo del tipo de material. Como promedio, se requieren aproximadamente 4 pulgadas de material encima de una base estable. La zona de aviso normalmente es de 15 pies ante cualquier obstrucción, sin embargo, consulte las ligas y las asociaciones que utilizan el terreno con respeto a las reglas y los reglamentos. Por ejemplo, la zona de aviso del jardín en un terreno olímpico es de 20 pies

de ancho en comparación con un terreno de las grandes ligas, que requiere de una anchura de 15 pies.

Astas de foul



Las astas de foul indican el territorio del jardín. Sin embargo, a pesar del nombre, una pelota que golpea el asta de foul se considera pelota buena. Estas astas normalmente son de 30 pies de alto y tienen un banderín de 2 pies que da hacia el terreno de juego. La ubicación apropiada de cada asta de foul se identifica al usar un teodolito de brújula para encontrar un ángulo perfecto de 90 grados con el ápice del home. Cada asta de foul debe estar dentro de este ángulo, en las esquinas izquierdas y derechas del campo. Las astas están ubicadas al lado del campo de juego y detrás de la cerca del jardín. En algunos casos, las astas de foul

forman parte de la cerca del jardín y se acolchan para la seguridad de los jugadores.

Pizarra de anotaciones



Pizarra de anotaciones están disponibles en muchos estilos diferentes con una variedad de funciones. Antes de comprar, considerar las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el presupuesto para la compra una pizarra de anotaciones?
2. ¿Cuál será el presupuesto para el curso de la operación y mantenimiento?
3. ¿Cuáles son las dimensiones del campo?
4. ¿pizarra de anotaciones es necesario para una visibilidad adecuada?
5. ¿Qué niveles de competencia se jugará en el campo?
6. ¿Cuál es la disponibilidad de energía eléctrica y los requisitos para la pizarra de anotaciones?
7. ¿La pizarra de anotaciones se puede utilizar para oportunidades de patrocinio y la publicidad?
8. ¿Quién operará la pizarra de anotaciones?
9. ¿Si la pizarra de anotaciones se de instalación permanente o portátil?
10. ¿Donde la pizarra de anotaciones portátil de ser almacenados, protegidos?

11. ¿Lo que se requiere para instalar la pizarra de anotaciones?

Biombos protectores

El propósito de los biombos de protección es de proporcionar protección a los jugadores durante el entrenamiento y las prácticas antes del partido. Los biombos protectores no se usan durante el partido. Se recomiendan los siguientes biombos protectores:

1. Biombos protectores para el pitcher – también conocidos como biombos L – 1 por campo.
2. Biombo de protección de la primera base – 1 por campo
3. Biombo de protección de la segunda base – 1 por campo
4. Biombo para pelotas desviadas – 1 por campo
5. Para los túneles de bateo, se recomienda un biombo L por cada túnel.

Biombo de protección del pitcher



Foto por Brickman Sports Turf Division

Durante la práctica de bateo, el pitcher normalmente lanza desde una distancia más corta (10-15 pies menos que lo reglamentado, ante el montículo del pitcher.) Esto pone al pitcher de la práctica de bateo en un grave peligro puesto que su tiempo de reacción para protegerse se reduce en gran medida. Por esto, es altamente recomendado un biombo de protección para el pitcher.

El tamaño de este biombo varía. Se recomienda tubos de aluminio de 2 pulgadas diseñados en forma de L para un biombo reglamentario. Las dimensiones recomendadas son de 8 pies de anchura con una altura general de 8 pies con una ala inferior a 40 pulgadas de altura. Este biombo debe estar cubierto con una malla fuerte del tipo para bateo de béisbol hecho de nylon si es posible. Las cercas metálicas se pueden utilizar; sin embargo, no se prefiere este tipo debido al daño causado a las pelotas bateadas.

Biombo de primera base



Los biombos de primera base, como el que se ve a la izquierda, también debe tener un armazón de tubos de aluminio de 1 o 2 pulgadas. Las dimensiones recomendadas son de 8 pies de anchura y 8 pies de altura. De nuevo, este biombo debe estar cubierto con una malla fuerte del tipo para bateo de béisbol hecho de nylon si es posible. Los soportes se pueden soldar (sujetar) al tubo inferior para ayudar a la estabilidad de la pantalla. Se pueden agregar ruedas para permitir un manejo más

fácil.

Biombo de segunda base y para pelotas extraviadas

Los biombos de segunda base y para pelotas extraviadas son idénticos y suelen ser de 12 pies de anchura y 8 pies de altura. Su construcción es parecida al biombo de la primera base. Se usa para proporcionar protección al jugador de la segunda base y al jardinero corto mientras practican las jugadas dobles. El otro biombo sirve a un propósito similar puesto que se usa para proteger a la persona encargada de pelotas extraviadas, quien se ubica detrás de la segunda base durante la práctica.

Jaulas portátiles de bateo



Una estructura de jaula portátil de bateo normalmente es de 10 pies de alto, 20 pies de ancho y 20 pies de profundidad. Es en forma de iglú (o como arco) y se construye de tubos de aluminio de 2 pulgadas cubiertos con espuma para la seguridad de los jugadores dentro de la jaula de bateo. La estructura suele construirse con tres ruedas. Una rueda gira horizontalmente de tal forma que se pueda dirigir la jaula. Las otras dos son estacionarias. La jaula se rueda y se coloca muy cerca del campo a no más de 3 pulgadas entre el riel y el pasto; por lo tanto,

mover la jaula por el campo requiere un acceso y una salida lisos del campo de juego.

Túneles de bateo



Los túneles de bateo suelen utilizarse cuando el campo está demasiado mojado para la práctica o para proporcionar una práctica adicional de bateo. El túnel promedio es de 18 pies de ancho, 80 pies de largo y 10 pies de alto. Algunas jaulas de bateo están suspendidas por cables; aunque, muchas estructuras de bateo se apoyan con tubos de aluminio. Si se utilizan tubos de aluminio, los tubos deben estar acolchados con espuma para seguridad. La malla de los túneles de bateo es similar a la que se utilizan en las jaulas portátiles de bateo. La malla de la jaula detrás del bateador requiere un nylon mucho más pesado o una almohadilla para parar las pelotas caídas o las pelotas de foul durante las sesiones de práctica.

Letreros del campo

Los letreros del campo pueden incluir: distancias de las paredes del jardín, reglas del campo y logotipos de los patrocinadores. Sin embargo, los letreros del campo también pueden ayudar a fomentar las buenas prácticas de mantenimiento de campo de todos los entrenadores, jugadores y el público.



Capítulo IV – Mantenimiento del campo de softbol



Foto por Brickman Sports Turf Division

El mantenimiento de los campos de softbol es muy similar al de los de béisbol. Aunque parecido, hay varios asuntos relacionados con los procedimientos de mantenimiento de las áreas del cuadro interior, montículo y el home que pueden variar.

1. Un campo de softbol es predominantemente plano con una pendiente del 1% desde el centro del montículo. Debido al área grande de la arcilla, los cuadros interiores requieren explanación y formación extensiva para reducir las partes bajas.
2. El montículo del pitcher es plano y requiere un mantenimiento similar a cualquier montículo de béisbol como regar las arcillas y se compacta el montículo después del uso se riegue.
3. El área del home también se trata de la misma forma que un campo de béisbol, puesto que los jugadores de béisbol y los de softbol excavan hoyos muy parecidos durante el transcurso del juego. Siga el mismo proceso de mantenimiento para el home, el montículo y en las áreas del cuadrado interior.
4. El diseño del campo es diferente para campos de softbol de distintas edades. Favor de ver el Capítulo V para las dimensiones recomendadas del campo.
5. La profundidad de la zona de aviso en un campo de softbol normalmente es de 10 pies.
6. Debido al tamaño del cuadro interior del campo de softbol, los sistemas de irrigación se instalan para irrigar las arcillas del campo interior. Un sistema automático de irrigación dará más tiempo al personal de las instalaciones para enfocarse en el montículo, el home y los requisitos de explanación.

Capítulo V – Recursos



En este capítulo, se proporciona la siguiente información para que sirva de referencia:

- Dimensiones recomendadas del campo
- Diagramas de diseños del campo
- Tabla de conversión métrica
- Listas de verificación de mantenimiento diario y anual del campo

Las listas de verificación se pueden usar como una guía útil para desarrollar una rutina apropiada de mantenimiento. Estas listas de verificación se pueden modificar para cumplir con las necesidades específicas de cada terreno. Coloque las listas de verificación en cada banca para servir de referencia al personal de mantenimiento, los entrenadores y los jugadores.

Dimensiones recomendadas del campo

Béisbol

Edades	Jardín izquierdo	Jardín central	Jardín derecho	Distancia de pitcheo	Distancia entre bases
Edades de 17 años y más	321 pies	400 pies	321 pies	60 pies 6 pulgadas	90 pies
Edades 15-16	280 pies	350 pies	280 pies	60 pies 6 pulgadas	90 pies
Edades 13-14	250 pies	315 pies	250 pies	54 pies	80 pies
Edades 11-12	200 pies	200 pies	200 pies	46 pies	60 pies

Softbol de pitcheo rápido para niñas

Edades	Cerca de jonron	Distancia de pitcheo	Distancia entre bases
Preparatoria (NFSHSA)	185-235 pies	40 pies	60 pies
Edades 15-19 (ASA)	200-225 pies	40 pies	60 pies
Edades de 14 años y menos (ASA)	175-200 pies	40 pies	60 pies
12 años y menos (ASA)	175-200 pies	35 pies	60 pies
10 años y menos (ASA)	150-175 pies	35 pies	55 pies

Requisitos recomendados de espacio

Dimensiones del campo	Edades	Requisitos de espacio
Béisbol de reglamento (bases a 90 pies)	Nivel de preparatoria y 16 años y más	110,000 pies cuadrados
Béisbol de reglamento (bases a 90 pies)	13-15 años	90,000 pies cuadrados
Béisbol juvenil (bases a 60 pies)	12 años y menos	60,000 pies cuadrados
Softbol de pitcheo rápido (bases a 60 pies)	12-19 años	60,000 pies cuadrados

Tabla de conversión métrica

LONGITUD				
Símbolo	Cuando sabe los o las	Multiplique por	Para encontrar	Símbolo
pulg	pulgadas	2.54	centímetros	cm
pies	pies	30.48	centímetros	cm
pies	pies	0.3048	metros	m
yardas	yardas	0.9144	metros	m
millas	millas	1.6097	kilómetros	km

ÁREA				
Símbolo	Cuando sabe los o las	Multiplique por	Para encontrar	Símbolo
Pulg. cua. (pulg. ²)	pulgadas cuadradas	6.45	centímetros cuadrados	cm ²
Pies cua. (pies ²)	pies cuadrados	0.093	metros cuadrados	m ²
Yarda cua. (yarda ²)	yardas cuadradas	0.836	metros cuadrados	m ²
	acres	0.405	hectáreas	ha

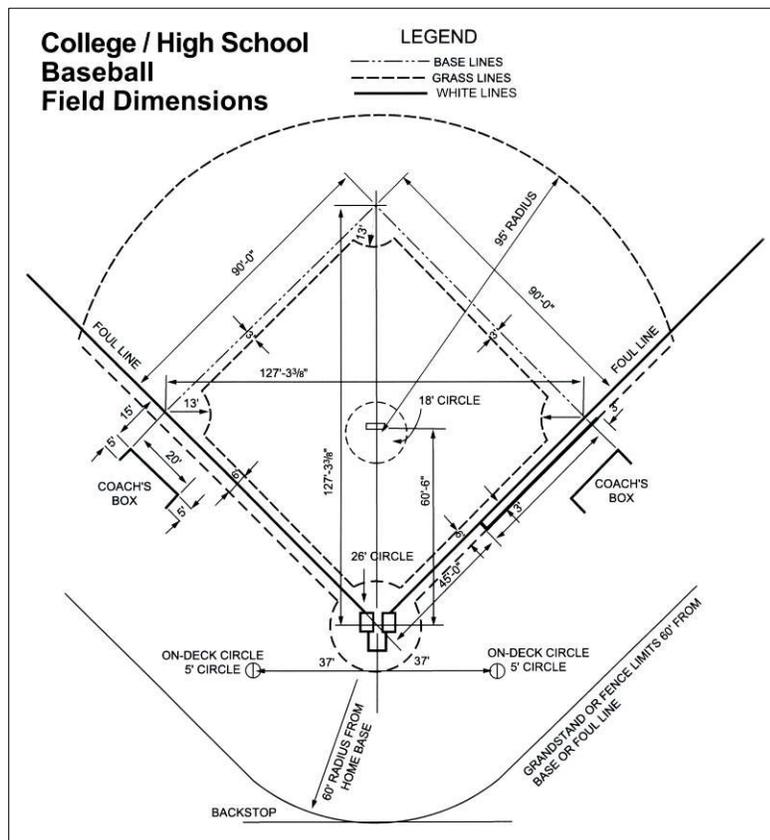
PESO (MASA)				
Símbolo	Cuando sabe las	Multiplique por	Para encontrar	Símbolo
oz	onzas	28	gramos	g
lb	libras	0.45	kilogramos	kg

Diagramas de diseños de campo

(Diagramas de www.markersinc.com)

College / High School Baseball Field Dimensions	Dimensiones de un campo de béisbol de la universidad o preparatoria
Legend	Señales
Base Lines	Líneas De Base
Grass Lines	Líneas De Pasto
White Lines	Líneas Blancas
Foul Line	Línea De Foul
Radius	Radio
Circle	Círculo
On-Deck Circle	Círculo De Antesala
Coach's Box	Cajón Del Coach
Backstop	Cerca De Protección
Radius From Home Base	Radio Desde El Home
Grandstand or fence limits 60' from base or foul line	Limites de gradas o cerca a 60' de la base o línea de foul
Turf	Césped
Foul line	Línea de foul
Skinned	Sin césped
Coach's Box	Cajón de Coach
Dug Out	Bancas
Batter's Circle	Círculo del bateador

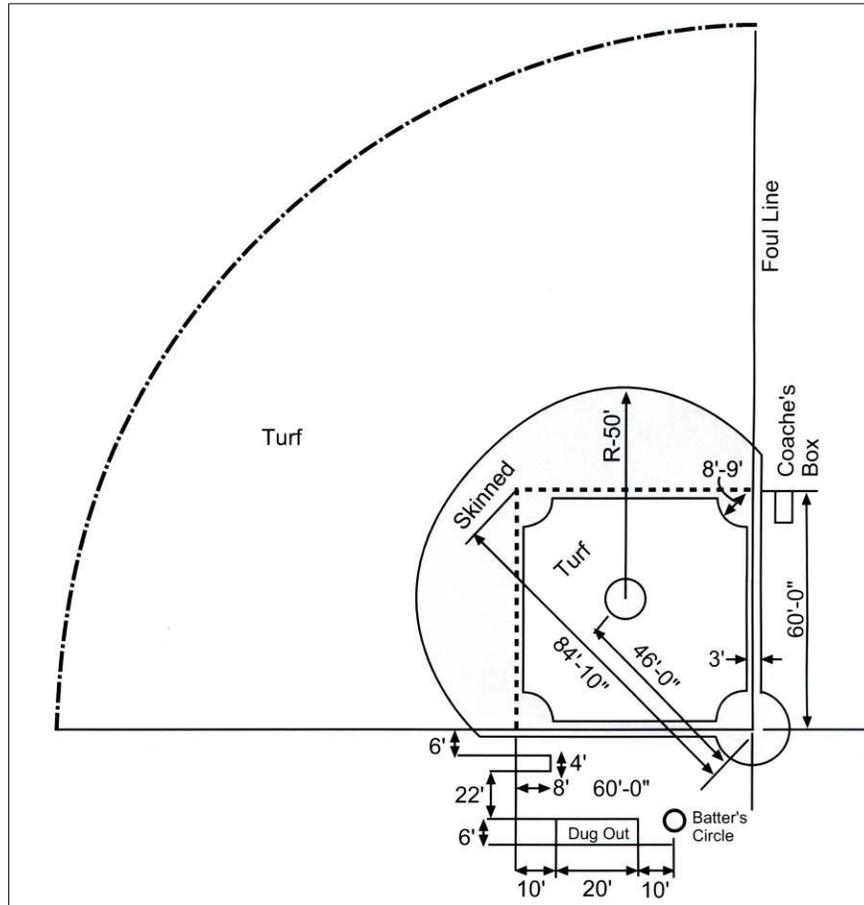
Campo reglamentario de béisbol



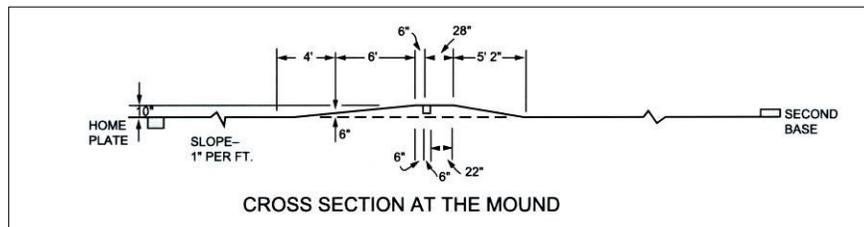
Diagramas de diseños de campo

(Diagramas de www.markersinc.com)

Campo de béisbol juvenil



Montículo del pitcher



Home plate	Home
Slope 1" per ft.	Inclinación a 1" por pie
Second base	Segunda base
Cross section at the mound	Perfil en el montículo

Listas de verificación de mantenimiento diario del campo

Rutina diaria antes de la práctica:	✓
Quite las lonas	
Riegue las áreas sin césped y las líneas de base	
Instale las bases	
Coloque biombos de seguridad para el pitcher, la primera base y la segunda base	
Coloque la jaula de bateo en el home	

Rutina diaria después de la práctica y los partidos:	✓
Quite las bases y cubra las fundas de base de anclaje	
Explane las áreas sin césped y las líneas de base	
Reacondicione las áreas del montículo y el home y cúbralas con lonas	
Reacondicione las áreas del montículo del bullpen y el home	
Reemplace y apisona cualquier terrón suelto en las áreas de césped	
Elimine la basura en y alrededor del campo y las áreas de las gradas	

Rutina del día del partido:	✓
Quite las lonas	
Corte el césped	
Escarifique las áreas sin césped con un escarificador	
Explane las áreas sin césped hasta que estén lisas	
Riegue el área del cuadrado interior	
Barra y limpie las bancas	
Establezca las líneas de tiza y marque oficialmente	
Coloque el tapete de práctica de bateo del pitcher en el montículo	
Coloque los biombos de seguridad: del pitcher, la primera base y la segunda base	
Pinte o lave las bases, el plato de pitcheo y el home	
Prepare los bullpens	
Cuelgue los banderines en las astas de las líneas de foul y el asta bandera	
Revise la operación de las luces del campo	
Revise la operación del marcador	
Prepare el cajón de la prensa y la operación del sistema de aviso al público	
Revise la operación del equipo eléctrico en puesto de venta de bebidas	
Limpie y prepare los vestuarios y cuartos para los árbitros	
Elimine la basura en y alrededor del campo y las áreas de las gradas	

Listas de verificación de mantenimiento anual del campo

Rutina de primavera:	✓
Realice pruebas de tierra y tejido	
Airee el campo	
Aplique un abono superficial	
Abone el campo	
Aplique herbicidas pre-emergentes	
Limpie, pinte o repare las bancas, las cercas y las gradas y letreros del campo	
Vuelva a colocar o arreglar las cercas del jardín dañadas	

Rutina de otoño:	✓
Realice pruebas de tierra y tejido	
Airee el campo	
Elimine paja o escarifique el césped	
Aplique semillas a la superficie y un abono superficial	
Abone el campo	
Aplique herbicidas post-emergentes	
Agregue piedra caliza molida cada dos años	
Termine los proyectos de renovaciones o reconstrucciones si es necesario	

Rutina de invierno:	✓
Revise un plan de mantenimiento y presupuesto del campo	
Revise el próximo programa de uso	
Limpie, repare o reemplace el equipo de mantenimiento del campo	
Planee los proyectos futuros de renovaciones o reconstrucción a realizarse el próximo otoño	

Notas

Importante personas de contacto

Nombre: _____

Negocio de la compañía: _____

Producto/Servicios: _____

Teléfono de oficina: _____

Teléfono celular: _____

E-mail: _____

Notas: _____

Nombre: _____

Negocio de la compañía: _____

Producto/Servicios: _____

Teléfono de oficina: _____

Teléfono celular: _____

E-mail: _____

Notas: _____

Nombre: _____

Negocio de la compañía: _____

Producto/Servicios: _____

Teléfono de oficina: _____

Teléfono celular: _____

E-mail: _____

Notas: _____
