



# Suelo Continuo



(Ref: SUC101)

## DESCRIPCIÓN

El EPDM es un caucho elastomérico (familia de los polímeros) con máxima resistencia a la decoloración, deterioro y abrasión, por lo que es una solución perfecta para la pavimentación continua en exteriores con exposición a climas muy adversos, siendo igualmente inmune al ozono. Presenta máxima resistencia a los solventes oxigenados como cetonas, alcoholes, aldehídos, éteres y ésteres. No es un material reciclado.

El pavimento Continuo de Seguridad consta de:

- 1.- Imprimación de mortero de resina.
- 2.-Capa de SBR reciclado en masa.
- 3.- Capa de terminación formada por mortero de resinas específicas con EPDM vulcanizado en color.

Este sistema ofrece una solución limpia, segura y novedosa para la creación de zonas infantiles.

El EPDM se aplica en la última capa ya que es más resistente a la abrasión y al desgaste, los colores son más vivos y resiste la decoloración por rayos UV; No aconsejamos utilizar SBR encapsulado (SBR de colores) en sustitución del EPDM ya que se desgasta más rápidamente y pierde el color al exponerse a la luz solar.

- El HIC se consigue adaptando los espesores del SBR y la terminación EPDM a la altura de caída libre del juego según la Normativa Europea de Seguridad EN 1177.
- Los juegos instalados no deben superar los 3 metros de caída libre.

## CARACTERÍSTICAS

- Suelo construido insitu.
- Distintas formas y colores.





# Suelo Continuo



(Ref: SUC101)

## VENTAJAS

- Más resistente que el SBR.
- Flexible.
- Disminución de la fatiga muscular.
- Mantiene la higiene y estética del lugar.
- Absorbe las vibraciones.
- Excelente aislante acústico.
- Resistencia excelente a la abrasión.
- Resiste la decoloración causada por los rayos UV.
- Fácil de mantener y limpiar.
- Cómoda instalación.
- Buena elasticidad.
- Antideslizante.
- Buena durabilidad.
- Excelente capacidad drenante.
- Resistente a la intemperie.
- Excelente aislante eléctrico.

## DETERMINACIÓN DEL ESPESOR SEGÚN LA ALTURA LIBRE DE CAIDA\*

Espesor (mm)	HIC (m) segundo EN-1177
20	0,78
30	0,97
40	1
50	1,35
65	1,54
75	1,65
85	1,65
95	1,71
105	2,03



\* Valor indicativo INFORMATIVO, sin tener en cuenta la superficie de apoyo sobre la que está instalado el suelo continuo de amortiguación y con respecto a las proporciones de resina utilizadas por el instalador.







# Baldosa de SBR

(Ref: SU000)



## DESCRIPCIÓN

Las baldosas son fabricadas por un proceso de moldeo con diferentes alturas. La capa superior incluye un borde lateral para drenar el agua y la capa posterior, que consta de pocillos, permite una mayor altura de caída. Las placas de pozos se forman en gránulos de caucho de color verde, rojo, gris, beige, marrón y negros agregados por medio de un aglutinante no tóxico y inocuo para el medio ambiente y el usuario.

## UTILIZACIÓN

Parques infantiles, Pistas de Atletismo, Gimnasio, Pabellones Polivalentes, Salas polivalentes, salas de deportes, piscinas (antideslizante), cajas de caballos, etc.

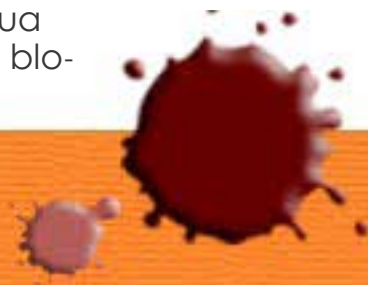
## COLORES DISPONIBLES

- Rojo.
- Verde.
- Negro.
- Beige.
- Gris.
- Marrón.

## INSTALACIÓN

Las baldosas de SBR pueden ser aplicadas en la mayor parte de la superficie de hormigón existente, bituminoso o asfalto en buenas condiciones, ya que la superficie sea firme y nivelado. No obstante, para evitar problemas, por favor póngase en contacto con nosotros en caso de duda, para su aprobación. Tenga en cuenta que la superficie de acabado sólo tendrá libre drenaje de superficie dura existente es porosa. Donde ya hay equipo de juegos en el sitio - equipo especialmente móviles, tales como columpios o carruseles - el espacio debajo de dicho equipo en general, se mantendrá. Esto puede significar para subir o bajar la superficie existente para tener en cuenta el espesor de la planta.

Para la correcta ejecución de los trabajos, es recomendable la aplicación de una caja de pavimento. La capa de base debe ser establecido con desviaciones locales no superior a 10mm. Tanto la superficie como la base son porosas, el agua de lluvia fluye casi de inmediato. Las baldosas son instaladas colocando pegamento a base de poliuretano en algunos bloques y en los bordes, presionando en la ubicación deseada. No hay necesidad de utilizar herramientas especiales.





# Balsosa de SBR

(Ref: SU000)



## VENTAJAS

La principal ventaja de este suelo de seguridad es que se trata de una superficie segura, de forma que su función como amortiguador de impactos se convierte en uno de sus máximos valores.

Además, las losetas de caucho reciclado son resistentes, duraderas, antideslizantes, permeables al agua (secan rápidamente), no inflamables y apenas necesitan mantenimiento. No presentan cambios de color por los efectos de la radiación solar ni se calientan en exceso, de forma que se puede caminar por ellas tranquilamente, incluso con temperaturas elevadas.

En las áreas de juegos infantiles este pavimento no tiene competencia, pues su calidad de material blando reduce el riesgo de que los niños sufran daños si se producen caídas o resbalones, como ocurre con los suelos más duros (gres, cerámica...). Supera a las alternativas naturales como el césped, pues éste exige constantes cuidados y necesita riegos frecuentes en verano, y al césped artificial, cuya instalación es más complicada y su precio mayor que el del caucho reciclado. Conviene aclarar, sin embargo, que para fabricar el relleno del césped artificial se emplea caucho reciclado.

Junto a las ventajas mencionadas, hay que destacar su contribución en el ámbito de la sostenibilidad, pues con la recuperación del caucho reciclado para este uso y otras aplicaciones sobre las que se investiga en la actualidad, se evitan los problemas medioambientales derivados de la eliminación, la incineración y el vertido de neumáticos usados.

Otras ventajas destacables son:

- La absorción de caídas.
- Severa reducción en las lesiones en un accidente.
- Disminución de la fatiga muscular.
- Higiénico.
- Ausencia de vibraciones.
- Pavimento de absorción acústica.
- Maleabilidad.
- Fácil de mantener, limpiar.
- Fácil de aplicar.
- Buena elasticidad.
- Antideslizante.
- Buena durabilidad.
- Permeable.
- Resistente a la intemperie.
- Fácilmente reparable.
- Compatible con todos los juegos de parques infantiles.



Dada la naturaleza de la superficie sintética, caucho, es normal que las placas sufran contracción con temperaturas bajas y expansión con temperaturas altas. Estos valores hacen oscilar el tamaño de la placa entre + / - 3% . Este fenómeno se acentúa con la edad de la placa.







# Balsosa de SBR



(Ref: SU000)

## MATENIMIENTO Y GARANTÍA

El único mantenimiento de rutina consiste en retirar los residuos visibles. Deben ser eliminados antes de que todas las hojas formen una capa húmeda. De existir árboles, lavado y/o herbicidas, o tratamientos de cualquier tipo se deberá procurar mantener el drenaje de la superficies limpio y rápido, perpetuando el antideslizamiento de las superficies. Por lo general esta operación es necesaria una vez al año. En el uso del lavado a presión se recomienda una presión de salida reducida, agua fría con objeto de eliminar cualquier residuo.

\*Los procedimientos de mantenimiento de los espacios de juego aumentan la vida útil de las baldosas.

\*Las inspecciones regulares y la reparación inmediata de los pavimentos dañados o descuidados son eficaces en el mantenimiento de la seguridad de los espacios de juegos.

\* La entidad responsable del espacio de juego debe garantizar un mantenimiento regular y periódico de la superficie de impacto.

\* Donde hay un daño que pueda poner en peligro la seguridad de los usuarios, la entidad responsable debe tomar medidas para reparar y/o reemplazar.

Se requiere al menos una inspección anual de cada área llevada a cabo por los organismos oficiales reconocidos para este fin.

La garantía del suelo (5 años) sólo será válida si cumplen con el siguiente mantenimiento /inspecciones recomendadas por el proveedor:

Frecuencia de la inspección	Objetivo	Descripción
Mensual	Identificar los peligros obvios que pueden resultar de las condiciones de vandalismo o intemperie.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpie todo el espacio de juego.</li><li>• Compruebe las distancias de los equipos y el respeto de su área de seguridad.</li><li>• Revise el nivel de profundidad de la capa de amortiguación y/o desgaste de los pavimentos</li></ul>
Trimestral	Compruebe el estado del pavimento sintético.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprobación del estado de la superficie sintética y del espesor.</li><li>• Comprobación del estado de los agujeros de drenaje y, si es necesario, proceder a su limpieza.</li></ul>
Anual	Comprobación del nivel general de las fundaciones y las baldosas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificación de la capacidad de amortiguación del pavimento sintético.</li></ul>





# Balsosa de SBR



(Ref: SU000)

## DIMENSIONES Y ESPESORES DISPONIBLES

Al ejecutar parques infantiles, una preocupación importante es la clasificación de una altura de caída crítica (HIC) que iguale o exceda la cantidad máxima de "caída libre desde una altura" de los equipos.

La norma 1177:2008 define la prueba de la altura de caída crítica: debe haber un estudio de la absorción de energía cinética generada por un objeto que cae.

Durante la prueba, una masa equivalente a una cabeza de un niño (4,6 kg) se deja caer desde distintas alturas, que cae sobre una placa de caucho. Los resultados reflejan la capacidad de absorción mecánica del material de la placa. La superficie superior de la mitigación del impacto debe estar a nivel con la marca del nivel de base del equipo de juegos.

La altura libre de caída de una pieza de equipo para jugar se define como sigue:

- Para el equipo en el que el niño está de pie, es la altura sobre el suelo de la plataforma superior donde puede ponerse de pie.
- Para el equipo en el que el niño va a colgar, es por lo general, la altura sobre el suelo del reposa manos (que permite la escalada).
- Para el equipo en el que el niño se sienta, es por lo general la altura máxima del asiento por encima del suelo.
- Para el equipo que la subida es menor la altura del reposapiés superior. Pero para las estructuras, las cuerdas de escalada y postes que se utilizan para apoyar las manos y los pies es la altura del resto de palma más alta sustraído 1 metro.
- Por espacio las redes es la posición más alta de los pies que permite la caída sin obstáculos (donde las botas están en posiciones de seguridad superior a la red).

Espesor (mm)	Dimensiones disponibles (mm)			HIC (m) segundo EN-1177
20	1000x1000	1000x500	500x500	0,78
25	1000x1000	1000x500	500x500	0,97
30	1000x1000	1000x500	500x500	1
35	1000x1000	1000x500	500x500	1,35
40	1000x1000	1000x500	500x500	1,54
45	1000x1000	1000x500	500x500	1,65
50	1000x1000	1000x500	500x500	1,65
55	1000x1000	1000x500	500x500	1,71
60	-	1000x500	500x500	2,03
65	-	1000x500	500x500	2,23

La altura libre de caída máxima permitida para equipo de juego es de 3 metros.





# Suelo Continuo

(Ref: SUC100)



## DESCRIPCIÓN

Se trata de una superficie reciclada y reciclable de absorción de impacto para áreas infantiles, formada a partir de gránulos de caucho reciclado pegados mediante un aglutinante, en una proporción determinada para conseguir una superficie homogénea capaz de absorber y amortiguar un impacto.

Está compuesto por una base de gránulos de color negro de SBR, sobre la que se coloca una capa de acabado diferentes colores con el que se posible realizar diseños variados.

## CARACTERÍSTICAS

El SBR es un caucho reciclado extraído de la destrucción de neumáticos que se reutiliza para crear suelos de seguridad.

Este material es elástico y flexible, antideslizante y con una alta resistencia al desgaste y a los rayos UV.

Aunque es un material impermeable y que no absorbe el agua, facilita el drenaje, ya que al ser granulado permite el paso de agua a través de los intersticios y evita que se formen balsas de agua en la superficie.







# Suelo Continuo

(Ref: SUC100)



## COLOCACIÓN

Se coloca una base de SBR negro para dar mayor parte del grosor requerido y encima se coloca otra para dar el acabado de color y formas, todo esto mezclado con aglutinante en una proporción controlada.

Se aplana todo y cuando se seca se queda un área homogénea completamente pegada. El suelo se coloca sobre superficie compactada como hormigón, brea, etc...

Se puede formar cualquier dimensión de suelo que requiera el área de seguridad del parque o de la zona infantil ya que al colocarse "in situ" no hay límite de dimensión.

Lleva terminación encastrada o en bisel.

## ALTURA CAIDA\*

El grosor del suelo viene determinado por el HIC requerido por el parque o elemento de juego. Este valor de HIC se obtiene de la normativa EN-1177 que controla el revestimiento de las superficies de áreas de juego absorbentes de impacto.

Espesor (mm)	HIC (m) segundo EN-1177
20	0,78
30	0,97
40	1
50	1,35
65	1,54
75	1,65
85	1,65
95	1,71
105	2,03

\* Valor indicativo INFORMATIVO, sin tener en cuenta la superficie de apoyo sobre la que está instalado el suelo continuo de amortiguación y con respecto a las proporciones de resina utilizadas por el instalador.

