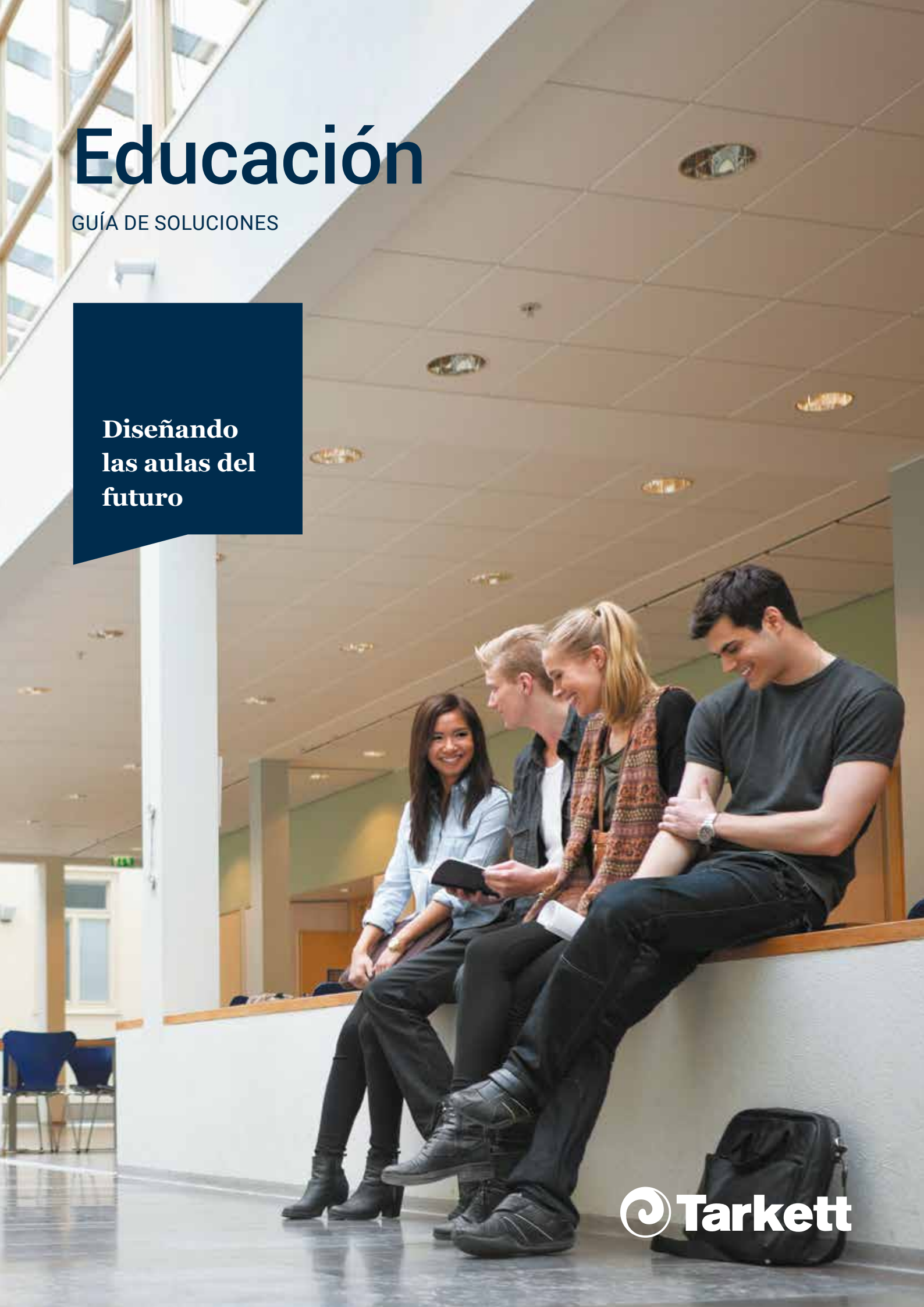


Educación

GUÍA DE SOLUCIONES

Diseñando
las aulas del
futuro



 **Tarkett**

ÍNDICE

CONSTRUIMOS INSTALACIONES SOSTENIBLES

CUIDAMOS LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR Y POTENCIAMOS EL BIENESTAR

6

REDUCIMOS EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

8

COMPROMETIDOS CON LOS CENTROS EDUCATIVOS SOSTENIBLES

10

APLICAMOS EL ENFOQUE DE COSTES DEL CICLO DE VIDA

12

.....

FOMENTAMOS EL APRENDIZAJE ACTIVO

USAMOS EL COLOR PARA ESTIMULAR LA CAPACIDAD DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

14

REDUCIMOS EL RUIDO PARA MINIMIZAR DISTRACCIONES

16

AYUDAMOS A LOS ESTUDIANTES A SUPERARSE A TRAVÉS DEL DEPORTE

18

.....

DISEÑAMOS CENTROS INCLUSIVOS

PROMOCIONAMOS LA ACCESIBILIDAD Y LA INCLUSIÓN

20

.....

UNA SOLUCIÓN PARA CADA ESPACIO

ÁREAS DE APRENDIZAJE:

AULAS

24

SALAS DE CONFERENCIAS Y BIBLIOTECAS

26

ÁREAS COMUNES:

ESPACIOS DE TRANSICIÓN

28

PASILLOS

30

CAFETERÍAS

32

ESCALERAS

34

ÁREAS DEPORTIVAS:

PABELLONES DEPORTIVOS

36

VESTUARIOS, DUCHAS COLECTIVAS, BAÑOS Y ASEOS

38

.....

FICHA TÉCNICA

40

.....

REFERENCIAS

46



DISEÑANDO LAS AULAS DEL FUTURO

Arquitectos, diseñadores de interiores, agentes inmobiliarios...

Están construyendo los colegios y universidades del mañana.

Más flexibles, modulares y dinámicos.

Centros educativos diseñados para el bienestar común y para la preservación del planeta.

Centros educativos cada vez más inclusivos, conectados y abiertos.

Le exigimos mucho.

Usted se encuentra en el núcleo de cada desafío al que se enfrenta la sociedad.

Por eso en Tarkett permaneceremos a su lado de manera incondicional.

Siempre tenemos en cuenta el bienestar de las personas y el cuidado del planeta en todo cuanto hacemos.

Estaremos a su lado a cada paso del camino: desde la toma de decisiones y el montaje. Y también a lo largo del ciclo de vida de las soluciones innovadoras que le proponemos para abordar sus problemas y desafíos.

Nos comprometemos a hacer todo lo posible para apoyarle cada día.

El apoyo de Tarkett a la comunidad educativa



DISTINTOS ESTUDIOS DEMUESTRAN QUE EL ENTORNO DE APRENDIZAJE INFLUYE EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.*

- El color se puede utilizar para lograr objetivos funcionales como, por ejemplo, ayudar a orientarse en un espacio mediante el contraste y la señalización, aumentar la capacidad de atención o reducir la fatiga ocular.
- Poder escuchar con claridad sin las distracciones provocadas por el ruido de fondo mejora la eficiencia de la comunicación, el trabajo y el aprendizaje.
- Un buen acceso a luz natural (complementada con luz artificial cuando es necesario) favorece el bienestar físico y mental, al tiempo que reduce el cansancio ocular.
- Cuanto mejor sea la calidad del aire interior, más podremos prevenir el asma y las alergias y, por tanto, reducir el absentismo.
- La huella de carbono de un edificio resulta extremadamente importante, por lo que tanto su construcción como su rehabilitación deben tener en cuenta los numerosos estándares de sostenibilidad.
- La limpieza en los edificios mejora el comportamiento de los estudiantes. Esto genera respeto y cierto sentido de orgullo en la institución, además de favorecer la retención del personal docente.

Estos son algunos de los factores que crean el entorno de aprendizaje óptimo que facilitará el desarrollo personal y académico de los estudiantes y también la retención del personal.

*Fuente: University of Salford, Mánchester - Clever Classrooms / CIRI (Cleaning Industry Research Institute) Healthy School Environments and Enhanced Educational Performance.

CUIDAMOS LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR Y POTENCIAMOS EL BIENESTAR

Los niños pasan cinco días de siete en el colegio, principalmente en interiores. Los estudios demuestran que el aire en el interior de un edificio está hasta cinco veces más contaminado que el aire en el exterior. Este hecho se atribuye en gran medida a las concentraciones de compuestos orgánicos volátiles (COV), polvo y alérgenos. Uno de los factores de mayor riesgo para el desarrollo del asma, especialmente entre los niños más pequeños, es la exposición a alérgenos en interiores. Por eso, la calidad del aire interior y del entorno es tan importante para el bienestar general de los jóvenes.

El asma afecta al **14 %** de los niños de todo el mundo y es una de las principales causas de absentismo escolar.*

PRESTAR ATENCIÓN A LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

La calidad del aire en interiores se ve afectada por las partículas suspendidas en el aire (como el polvo) y por los compuestos orgánicos volátiles (COV). Puede reducir las emisiones en origen eligiendo cuidadosamente los materiales de construcción, el mobiliario y los productos de limpieza.

BUENOS MATERIALES PARA UN MEJOR ENTORNO EN INTERIORES

Unos materiales cuidadosamente seleccionados influirán en el ambiente interior y reducirán posibles efectos negativos en la salud de los niños. Por ejemplo, los ftalatos son contaminantes comunes presentes en interiores, e investigaciones recientes sugieren que pueden tener efectos perjudiciales sobre la salud humana.

NUESTRAS RECOMENDACIONES

- Seleccione suelos y revestimientos de pared que **garanticen tener las emisiones COV más bajas**. Lo ideal sería de 10 a 100 veces inferiores a los exigidos por la normativa europea (<1000 µg/m³ después de 28 días).
- Elija tratamientos de superficie que **requieran un menor mantenimiento** (sin decapado ni pulido) para evitar la exposición de los alumnos y del personal académico a productos químicos nocivos.
- **Reduzca la concentración de polvo fino en el aire** seleccionando suelos/moquetas innovadores que capturen las partículas de polvo suspendidas y eviten que se vuelvan a transmitir por aire hasta que se pueda aspirar.
- Vaya un paso más allá y elija **productos aprobados para el asma y las alergias**, como los que cuentan con el sello de garantía Allergy UK. Esta institución británica evalúa la reducción de la presencia de alérgenos en superficies y también la composición de los suelos y revestimientos de pared.

NUESTRAS RECOMENDACIONES

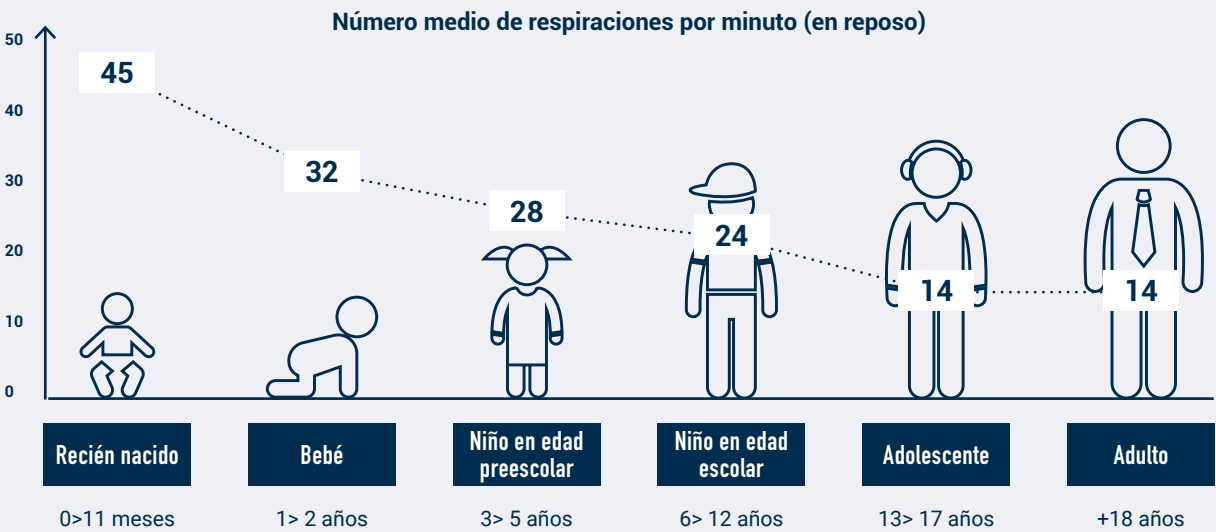
- Opte por soluciones de suelo **libres de ftalatos**.
- Pida transparencia a su proveedor. Las aprobaciones de terceros, como la Declaración de Salud de los Materiales (MHS) que evalúa los materiales para determinar su impacto en el medioambiente y en la salud de las personas, son una fuente muy fiable de información.
- Seleccione proveedores que conozcan los componentes químicos de cada materia prima y que encaucen toda optimización hacia el uso de materiales más seguros. (El enfoque Cradle to Cradle® constituye un referente en el desarrollo de productos).

*Fuente: Forum of International Respiratory Societies (FIRS)



RESPIRACIÓN INFANTIL: LA DIFERENCIA CRUCIAL

¿Por qué son diferentes los pulmones en jóvenes? El sistema respiratorio de un niño no es simplemente una versión en miniatura de la de un adulto. Los pulmones de un bebé recién nacido tienen alrededor de 50 millones de alveolos, mientras que los de un adulto contienen 300 millones. Por eso, la calidad del aire y las emisiones son aún más importantes para la salud de los niños más pequeños.



REDUCIMOS EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

Diseñar edificios sostenibles y adoptar un enfoque de ciclo de vida para su construcción es clave a la hora de reducir su impacto medioambiental. También contribuye al bienestar y la salud de los estudiantes y del personal. Cada vez más padres y autoridades locales apuestan por edificios respetuosos con el medioambiente que sirvan de ejemplo a los demás y que constituyan un punto de referencia para las comunidades vecinas. Reducir las emisiones de CO₂ al construir un colegio supone hoy en día un desafío clave para participar en la reducción general del calentamiento global.

En 2015, el Acuerdo de París (COP21) estableció un marco mundial para amortiguar los peligros del cambio climático limitando la subida de la temperatura global a no más de 2 °C y realizando esfuerzos para limitarla a 1,5 °C para 2050.

REDUCIMOS NUESTRA HUELLA DE CARBONO

Uno de los principales retos de cara al futuro será limitar nuestra huella medioambiental para mitigar el cambio climático. La construcción de instalaciones educativas debe participar de ello, y reducir las emisiones de carbono incorporado y operativo de los edificios.

- NUESTRAS RECOMENDACIONES
- Solicite las **DAP*** específicas del producto para que pueda calcular las emisiones de carbono del edificio.
 - Seleccione proveedores que trabajen constantemente para reducir el impacto de sus productos durante todo el ciclo de vida útil.
 - Asegúrese de que los materiales seleccionados sean realmente bajos en carbono durante todo el ciclo de vida del edificio y no solo en la etapa «Cradle to Gate» (es decir, desde la extracción de materias primas hasta la puerta de la fábrica).
 - Elija el enfoque «Cradle to Cradle®» (de la cuna a la cuna), puesto que fomenta el reciclaje al final de la vida útil del producto, lo que tiene un gran impacto en la reducción eficaz de la huella de carbono.
 - Considere la **optimización de los procesos de limpieza y mantenimiento**: también repercutirá en las emisiones de carbono incorporado.

PENSAMOS SIEMPRE EN EL RECICLAJE

Cerrar el círculo de los residuos, preservar los recursos naturales de nuestro planeta y desarrollar una economía circular son algunas de las principales formas que tenemos de reducir nuestro impacto en el cambio climático.

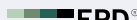
- NUESTRAS RECOMENDACIONES
- Elija producciones que conserven los recursos naturales mediante un abastecimiento responsable y el uso de materiales disponibles en abundancia en la naturaleza, rápidamente renovables o reciclables.
 - Opte por suelos fabricados con materiales reciclados en lugar de con materias primas.
 - Trate de trabajar con socios comerciales que puedan reciclar no solo los desechos de producción, sino también los desechos posuso.
 - Asegúrese de que los proveedores seleccionados cuenten con un programa de reciclaje eficaz, tanto de recogida como de tratamiento de los desechos.

*Declaraciones Ambientales de Producto
**Fuente: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change-2/>



UNA CORRECTA ELECCIÓN DE SUELOS LE AYUDARÁ A OBTENER LOS MÁS ALTOS ESTÁNDARES DE SOSTENIBILIDAD

Las etiquetas green building (como BREEAM, DGNB, LEED, WELL y demás) establecen directrices y estándares para la calidad del aire interior, el consumo de agua y energía, y la gestión de desechos. La siguiente tabla muestra cómo la elección del suelo apropiado puede satisfacer estos requisitos y ayudar a ganar puntos para obtener etiquetas sostenibles.

RETOS		CONTRIBUCIÓN DE TARKETT	
 CLIMA Y ECONOMÍA CIRCULAR	• Evitamos enviar desechos de construcción al vertedero y fomentamos el reciclaje • Seleccionamos materiales de construcción cuyo impacto medioambiental sea bajo • Seleccionamos materiales de construcción cuyo impacto medioambiental sea cuantificable	• ReStart®, nuestro programa de recuperación y reciclaje en el que certificamos la cantidad con la que usted contribuye • Ofrecemos productos reciclables y reciclamos posuso de manera eficiente algunas categorías de nuestros suelos (lino, vinilo homogéneo, moqueta...) • Usamos contenido reciclado en la fabricación de nuestros productos • Disponibilidad de DAP específicas de producto • Producimos colecciones de suelos que contienen materiales de base u origen biológico.	
 BUENOS MATERIALES	• Seleccionamos productos cuyas materias primas no supongan ningún perjuicio para las personas ni el medioambiente • Seleccionamos productos duraderos (para evitar su degradación) y fáciles de mantener/sustituir • Seleccionamos proveedores con certificaciones ISO 14001 y 9001	• Disponibilidad de MHS • Nuestro PVC es libre de ftalatos* • Los materiales que usamos han sido evaluados conforme a los criterios Cradle to Cradle® por parte de una entidad independiente • Tarkett obtuvo las certificaciones ISO 14001 y 9001 en 2015 • Suelos resistentes y duraderos que se pueden reparar o reemplazar fácilmente	 *En nuestras plantas de producción europeas
 SALUD Y BIENESTAR	• Seleccionamos materiales de baja emisión • Confort acústico • Confort visual	• Ofrecemos productos con niveles de emisiones COV entre 10 y 100 veces inferiores a aquellos exigidos por los estándares más rigurosos del mundo • Productos con certificación FloorScore® (materiales de baja emisión) • Productos evaluados y aprobados por Allergy UK • Los acabados de nuestros suelos contribuyen a reducir el ruido de impacto y aumentan la absorción del sonido • Suelos con LRV entre un 20 y un 60 %, de acuerdo con los requisitos de la norma EN 12464-1 sobre iluminación	 ≤ 10 µg/m³ EXCELENTE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR ISO 14001 ISO 9001

COMPROMETIDOS CON LOS CENTROS EDUCATIVOS SOSTENIBLES



CLIMA y ECONOMÍA CIRCULAR

Trabajamos continuamente para cerrar el círculo de los desechos, utilizando más contenido reciclado para preservar los recursos naturales de nuestro planeta y, en última instancia, reducir nuestras emisiones de carbono y el impacto en el cambio climático.

- 6 centros de reciclaje y 5 centros de producción sostenibles en la región EMEA
- Nuestro programa ReStart® ofrece una recuperación de suelos sin complicaciones
- Reciclaje de desechos y posuso
- Uso y empleo creciente de contenido reciclado en nuestros productos
- Trabajamos continuamente para reducir la huella de carbono de nuestros productos (emisiones de alcance 1 a 3)



BUENOS MATERIALES

Ofrecemos transparencia absoluta sobre nuestros productos y nos sometemos a escrutinio externo, para que pueda tener claro el rendimiento medioambiental y de salud de nuestros suelos y confiar en su elección.

- Productos libres de ftalatos
- Uso responsable del PVC
- Transparencia total en nuestra producción, proporcionando evaluaciones de terceros (DAP, MHS)
- Desarrollo del producto conforme a los criterios Cradle to Cradle®



SALUD Y BIENESTAR

Producimos suelos que no tendrán un impacto negativo en la salud y participamos en la creación de espacios interiores saludables con los más altos estándares de calidad del aire interior.

- Suelos con COV inferior a las normativas más estrictas
- Certificaciones relativas al asma y a las alergias
- Desarrollamos protocolos de limpieza para reducir el uso de biocidas y productos químicos nocivos
- Reducimos la concentración de polvo fino en el aire de interiores

TODO LO QUE PODEMOS OFRECERLE

- Le ayudamos a alcanzar sus objetivos de sostenibilidad y a conseguir etiquetas green building como LEED, WELL y BREEAM.
- Ofrecemos productos con los mejores niveles de acreditación de la industria (productos con certificación Cradle to Cradle®, Allergy UK, etc.)
- Ofrecemos productos con baja huella de carbono (certificados con DAP)
- Le ofrecemos un programa de recuperación y reciclaje sin complicaciones y certificamos la cantidad con la que contribuye, reciclando no solo desechos, sino también material posuso.
- Proporcionamos Declaraciones Ambientales de Producto (DAP) y Declaraciones de Salud de los Materiales (MHS) detalladas y específicas, que ofrecen total transparencia sobre los componentes utilizados en nuestros suelos.



ELECCIONES SENCILLAS CON NUESTRA SELECCIÓN CIRCULAR

La necesidad de contar con suelos sostenibles es evidente en muchos de sus proyectos, pero la elección puede no ser siempre fácil. A menudo, se preguntará cuál de las opciones será mejor para reducir la huella de carbono, pero también cuál se adaptará mejor a las necesidades ligadas a estos edificios centrados en el alumno. Su búsqueda de suelos sostenibles puede resultar compleja y desconcertante, porque a veces carece de toda la información que necesita.

En Tarkett, queremos ayudarle a tomar decisiones informadas.

Por eso hemos creado nuestra Selección Circular, con productos que respetan TODOS los criterios siguientes:



BUENOS MATERIALES*



LIBRE DE FTALATOS



≤10 µg/m³ EXCELENTE CALIDAD DEL AIRE INTERIOR



RECICLABLE POSUSO

¿CUÁLES SON LOS MEJORES PRODUCTOS PARA PROYECTOS EDUCATIVOS?



TARKETT LINO
Suelos de linóleo de base biológica

- Certificación Cradle to Cradle®, nivel Oro o Plata



EXCELLENCE GENIUS
Vinilo heterogéneo

- Instalación sin adhesivo



IQ NATURAL
Vinilo homogéneo bioatribuido

- Entre los suelos resilientes con menor huella de carbono



AIRMASTER
Moqueta en losetas que reduce la concentración de polvo fino

- Galardonado con la etiqueta GUI Gold Plus

*Con evaluación de terceros realizada conforme a los principios Cradle to Cradle®.

APLICAMOS EL ENFOQUE DE COSTES DEL CICLO DE VIDA

El aspecto económico es clave en el sector educativo, donde los costes deben optimizarse y tenerse muy en cuenta. Sin embargo, las elecciones no deben basarse únicamente en el coste inicial de compra e instalación. Debe tenerse en cuenta el ciclo de vida general del producto (durabilidad, posibilidad de reparación, facilidad de limpieza y mantenimiento). Una decisión incorrecta puede acabar costando más a la larga, tanto en términos medioambientales como económicos.

La compra y la instalación representan menos del **10 %** del coste total del ciclo de vida del suelo.

El **90 %** del coste total está relacionado con la limpieza y el mantenimiento.

ANÁLISIS DEL COSTE DEL CICLO DE VIDA

Evaluar el coste total de los materiales a lo largo de todo el ciclo de vida útil del edificio significa analizar no solo el coste inicial de compra e instalación, sino también los costes de limpieza, los costes de sustitución y el consumo de agua, energía y productos químicos necesarios para el mantenimiento.

UNA LIMPIEZA MÁS FÁCIL Y SALUDABLE

Los planes de limpieza a menudo implican productos químicos y son físicamente exigentes, lo que puede afectar al mantenimiento y también a la salud del personal.

NUESTRAS RECOMENDACIONES

- Seleccione productos duraderos, que proporcionen **un rendimiento constante a largo plazo** y que ofrezcan una instalación sencilla, así como **unos costes de ciclo de vida bajos**.
- Elija un suelo que pueda **limpiar y mantener de forma rápida y fácil**. Eliminando la necesidad de uso de cera o decapante, también se ahorran costes y tiempo.
- No descarte lo que de entrada parece una opción cara: un tratamiento de superficie de alta calidad puede reducir los costes de mantenimiento porque requerirá una limpieza menos intensiva.

NUESTRAS RECOMENDACIONES

- Elija suelos que **no necesiten la aplicación de cera ni decapantes**, con los correspondientes productos químicos que contienen.
- Estos suelos serán **más fáciles y rápidos de mantener, y reducirán el impacto medioambiental** al disminuir el consumo de productos químicos, agua y energía.
- También **minimizarán la exposición del personal a los productos químicos**.



CÓMO REALIZAR UNA ESTIMACIÓN DE SUS AHORROS CON NUESTRO SOFTWARE LCC

El **coste del ciclo de vida de Tarkett (LCC)** es un factor clave en la construcción sostenible que tiene en cuenta los aspectos sociales, medioambientales y económicos del edificio durante su vida útil. Este enfoque tiene como objetivo evaluar el coste total de los materiales a lo largo de todo el ciclo de vida del edificio, incluidos los costes iniciales (compra e instalación), los costes de mantenimiento y los costes de sustitución. Esta herramienta es esencial dado que le ayudará a tomar una decisión sobre su suelo.

Tarkett

LIFE CYCLE COST

Log out

EN

Company

Customer

Segment

Project name

City

Cleaning labor Cost

Opening

Building lifespan

Company name

Customer name

Education

High school test

Paris

20 (€/hour)

40 (weeks/year)

60 (years)

FURNISHED AREA

Download pdf

COSTS

★ Investment (€)

✦ Replacement estimate (€)

🔧 Cleaning labor Cost (€)

💰 Total estimated costs (€)

⚖ Difference (€)

🔍 Estimate number of replacement

Tarkett recommended product

96 000

96 000

2 770 400

2 962 400

1

Tarkett comparison product

66 000

132 000

3 351 400

3 549 400

587 000

2

CONSUMPTION

💧 Water (l)

💧 Water (m³)

🧴 chemicals (l)

⚡ electricity (kwh)

Cleaning protocol list

Tarkett recommended product

918 000

918

12 000

12 460

Tarkett comparison product

940 800

941

57 480

29 295

Para obtener un coste total de propiedad estimado en relación a cualquiera de nuestras soluciones de suelo, póngase en contacto con su representante local.

USAMOS EL COLOR PARA ESTIMULAR LA CAPACIDAD DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

El diseño de colegios y otras instalaciones académicas debe tener como objetivo fomentar la capacidad de aprendizaje de los estudiantes y ayudar a crear un entorno educativo positivo. El color no es solo parte de la decoración. Además, afecta directamente a cómo se sienten y comportan las personas, especialmente en sus años de formación. Los colores que tienen un mayor impacto en el rendimiento académico son los que más les suele gustar a las personas por regla general. La elección del color para los interiores de colegios y universidades debe guiarse por la edad de los estudiantes que los habitan, ya que la reacción al color varía según el grupo de edad.

La memoria mejora entre un **55 %** y un **78 %** cuando los niños están rodeados de sus colores favoritos.*

USO DEL COLOR PARA DAR FORMA AL MEDIOAMBIENTE

Los colores, diseños y materiales pueden ayudar a definir espacios y apoyar su propósito como, por ejemplo, proporcionar estimulación o promover una mentalidad de aprendizaje.

UN COLOR PARA CADA EDAD

Utiliza el efecto emocional de los colores para apoyar la función del espacio en cuestión (por ejemplo, fomentar la sociabilidad o crear tranquilidad, calmar el estado de ánimo o inducir la concentración).

NUESTRAS RECOMENDACIONES

- Utilice diferentes **materiales, diseños y colores** para diferenciar áreas según la actividad: desde las zonas de aprendizaje hasta los espacios de transición o las áreas de socialización.
- En espacios grandes, el color puede ayudar con **la orientación espacial**, servir de apoyo y crear un ambiente acogedor.
- Elija los materiales en función de las necesidades de flexibilidad y modularidad que tenga su institución, para poder cambiar un espacio según la situación u ocasión.

NUESTRAS RECOMENDACIONES

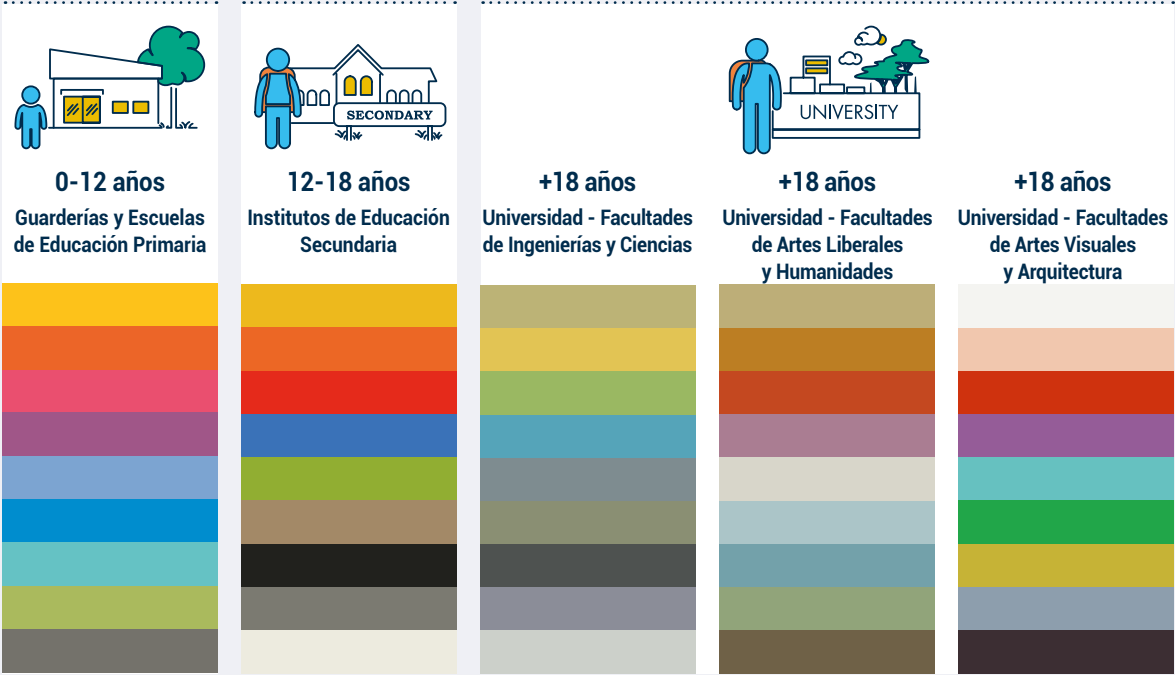
- Cambie colores, materiales y diseños para **estimular la percepción** y la emoción según la edad.
- Adapte las combinaciones de colores para satisfacer las necesidades y los gustos cambiantes de los niños durante su desarrollo.
- Varíe los **espacios de colores, las saturaciones y las luminosidades** con el fin de dar a todos los niños la oportunidad de sentirse cómodos en un espacio determinado.
- Ajuste el grado de **saturación del color** a la intensidad de la luz para evitar así deslumbramientos o fatiga ocular.

*Fuente: Cockerill, I.M. & B.P. Miller: 'Children's Colour Preferences and Motor Skill Performance with Variation in Environmental Colour' (1983)



UNA PALETA DE COLORES PARA CADA GRUPO DE EDAD

Más allá de su contribución decorativa, el color actúa directamente sobre las emociones, los comportamientos y el bienestar. Aprovechar esta capacidad es importante para crear espacios de alta calidad. Para comprender mejor la influencia de los colores y los materiales en los entornos de aprendizaje, Tarkett ha realizado toda una serie de entrevistas con niños y estudiantes, docentes de colegios internacionales, expertos en infancia, diseñadores de interiores y arquitectos. Podemos proponer, como resultado, paletas de colores adecuadas para cada grupo de edad y su espacio educativo. Estas sugerencias de colores deben utilizarse como base de trabajo y adaptarse al contexto específico de cada proyecto.



REDUCIMOS EL RUIDO PARA MINIMIZAR DISTRACCIONES

Los estudios demuestran que el ruido afecta a los niños mucho más que a los adultos en tareas que implican **la percepción del habla** y la comprensión auditiva. Por tanto, reducir el ruido en entornos académicos es importante para ayudar a los estudiantes a aprender de manera eficaz. Por supuesto, los propios estudiantes generan ruido, pero también puede provenir de los impactos de los pies y las sillas en el suelo o de los espacios comunes. **Limitar el ruido** en áreas de estudio como aulas, salas de conferencias y bibliotecas resulta vital para la concentración, mientras que hacer que los pasillos y cafeterías sean más tranquilos contribuye a crear un ambiente más relajado.

Un aula con 30 estudiantes en silencio genera alrededor de **50 dB** de ruido ambiental, lo que requiere que el profesor hable a 65 dB para que pueda ser escuchado.*

La inteligibilidad disminuye hasta en un **70 %** en entornos ruidosos, lo que hace que la concentración y el aprendizaje sean mucho más difíciles.**

MINIMIZAR EL RUIDO AMBIENTE EN INTERIORES

El roce de los pies, el arrastre de las sillas y la caída de objetos son algunas de las muchas causas de ruido en las habitaciones que impiden un aprendizaje y estudio eficaces. El revestimiento utilizado para suelos, paredes y techos puede absorber el ruido ambiental, lo que ayudará a crear un entorno más tranquilo que fomente la concentración.

- NUESTRAS RECOMENDACIONES
- **Elija un suelo flexible en lugar de baldosas.** Las baldosas cerámicas reflejan el sonido y se suman al ruido general, mientras que los suelos flexibles contribuyen a reducir el ruido ambiental en interiores.
 - Elija un suelo de vinilo o linóleo **clase A de <65 dB** (NFS31-074) para las zonas más ruidosas.
 - Opte por suelos de moqueta con un alto coeficiente de absorción (ISO 354) para mantener el silencio a raya en espacios grandes como salas de conferencias o bibliotecas.

MINIMIZAR EL RUIDO DE LAS SALAS ADYACENTES

Los movimientos en los pasillos o las actividades en las aulas adyacentes aumentan el nivel de ruido circundante. En algunos países, la normativa limita la cantidad de ruido de impactos permitido desde niveles por encima de 60 dB (EN ISO 717/2).

- NUESTRAS RECOMENDACIONES
- Un suelo con **revés acústico** reducirá significativamente la transmisión del ruido de impacto.
 - Para las aulas, elija un suelo con una buena resistencia al punzonamiento y **un buen rendimiento acústico** para reducir el ruido de impacto y, al mismo tiempo, evitar los daños provocados por las patas de las sillas.



CÓMO EL SUELO CONTRIBUYE A MEJORAR EL CONFORT ACÚSTICO

El suelo puede contribuir a reducir el ruido de impacto causado por pisadas, mobiliario con ruedas, arrastre de sillas, caída de objetos en la propia habitación y en habitaciones próximas. En espacios grandes sujetos a reverberaciones, los suelos de moqueta contribuirán a absorber el ruido aéreo.

	SOLUCIONES TARKETT	AISLAMIENTO A RUIDO DE IMPACTOS EN ISO717/2	RUIDO DE IMPACTO AMBIENTAL NFS31-074	ABSORCIÓN ACÚSTICA ISO 354
Vinilo sobre revés de espuma	Tapiflex	ΔLw >17 dB	Clase A Ln,e,w <65 dB	-
Linóleo sobre revés de espuma	Linoleum Silencio xf²	ΔLw = 19 dB	Clase A Ln,e,w <65 dB	-
Linóleo compacto	Linoleum xf²	ΔLw = 6 dB	Clase C Ln,e,w <85 dB	-
Vinilo compacto	Acczent Platinum 100	ΔLw = 9 dB	Clase B Ln,e,w <75 dB	-
	Acczent Excellence 80	ΔLw = 3 dB	Clase C Ln,e,w <85 dB	-
Moqueta	Air Master	ΔLw >22 dB	Clase A Ln,e,w <65 dB	0,15α _w
	Air Master con revés Sound Master	ΔLw hasta 31 dB	Clase A Ln,e,w <65 dB	0,30α _w
Cerámica	-	-	Clase D Ln,e,w ≥85 dB	-

*Fuente: Estudio del Dr. Paul McCarty y Jack Rollow sobre el distrito escolar unificado de Los Angeles (LAUSD) en 2005
**Fuente: AFT = American Federation of Teachers

AYUDAMOS A LOS ESTUDIANTES A SUPERARSE A TRAVÉS DEL DEPORTE

Los gimnasios y el deporte se reconocen cada vez más como **elementos esenciales del entorno de aprendizaje**. Además de promover la salud y el bienestar, la educación física como actividad colectiva une a las personas. Con más colegios y universidades que ofrecen instalaciones deportivas, la elección de **superficie deportiva** resulta más importante que nunca. Los principales factores que se deben tener en cuenta son para qué se utilizará la superficie y el perfil de usuario típico. La superficie adecuada potenciará la comodidad del jugador, hará que el juego sea más divertido y **mejorará el rendimiento**, mientras que los colores se vincularán al entorno de aprendizaje.



Hasta un **80 %** de los niños escolarizados en Europa solo practican deporte en el colegio.*



ELIJA LA SUPERFICIE CONFORME AL USO DEL GIMNASIO

Los gimnasios se utilizan generalmente para hacer deporte, pero algunas veces deben acomodar otras actividades como exámenes o eventos sociales. Su uso es lo primero que hay que tener en cuenta al acondicionar el gimnasio.

Otro factor clave es el perfil típico de usuario. Por ejemplo, cuanto más pesado sea el jugador, más absorbente tendrá que ser la superficie.



CONTRIBUYA A UN ENTORNO MÁS SALUDABLE

Los jugadores respiran entre 8 y 10 veces más y, al mismo tiempo, realizan un ejercicio mucho más sensible a los contaminantes. Es imprescindible practicar deporte en un entorno saludable, con una buena calidad del aire interior y una cantidad limitada de contaminantes, especialmente cuando se trata de niños.

NUESTRAS RECOMENDACIONES

- **Uso exclusivamente deportivo:** Priorice la absorción de impactos, la deformación vertical y los niveles de fricción que reducen el riesgo de dolor muscular y articular. El peso de los usuarios también ayudará a definir el suelo deportivo más adecuado.
- **Multiusos:** Se debe tener en cuenta el desgaste, el punzonamiento y la resistencia a cargas rodantes.

Todos estos parámetros se rigen por una norma europea: EN 14904.

NUESTRAS RECOMENDACIONES

- Minimice el riesgo de enfermedades respiratorias eligiendo suelos con **emisiones COV ultrabajas**.
- Dé preferencia a aquellos suelos que **necesiten menos adhesivo** durante su instalación para un enfoque más sostenible.



¿POR QUÉ LA EXPOSICIÓN AL AIRE VICIADO DURANTE LA PRÁCTICA DE DEPORTE AFECTA MÁS A LOS NIÑOS?

La calidad del aire en interiores es esencial para la salud de los deportistas, especialmente de los niños, cuyos pulmones inmaduros corren un mayor riesgo de contaminación por el aire.



SIN
actividad deportiva



DEPORTISTAS
durante la actividad



NIÑOS
durante la actividad deportiva

*Fuente: Informe del Parlamento Europeo (2016) - Educación física en los colegios de la UE

PROMOCIONAMOS LA ACCESIBILIDAD Y LA INCLUSIÓN

Los colegios y universidades actuales dan la bienvenida a una gran variedad de personas: desde estudiantes de todas las edades hasta personal docente, administrativo y de mantenimiento. Además, el esfuerzo para que la educación sea más **inclusiva** implica que se debe hacer una provisión de plazas para estudiantes con discapacidades, como visión o movilidad reducida. La dificultad para encontrar el camino a menudo conduce a una **pérdida de confianza** y puede ser incluso perturbador. Con tantos usuarios, estos espacios deben ser fáciles de recorrer, utilizando colores y luz natural para ordenar **el flujo del tráfico** y ayudar a las personas a guiarse por el edificio.



Se estima que **19 millones de niños** en el mundo padecen algún problema de visión.*



MEJORE LA PERCEPCIÓN VISUAL

El contraste de color es vital para ayudar a las personas con discapacidad visual a identificar puertas, muebles o cambios en el nivel del suelo, lo que les permite percibir más fácilmente su entorno. Las combinaciones adecuadas de luz y color pueden dar a estos usuarios la confianza necesaria para aprovechar al máximo las instalaciones.



ASEGURE UN FLUJO DE TRÁFICO FLUIDO

Un flujo de tráfico fluido puede ser difícil de conseguir en edificios grandes con muchos usuarios tratando de circular simultáneamente, entre clases, por ejemplo. Debemos considerar el riesgo de caída en áreas propensas a derrames de agua o líquidos viscosos.

NUESTRAS RECOMENDACIONES

- Se recomienda una diferencia de al menos 30 puntos de valor de reflectancia de la luz (LRV) entre los colores del suelo y los del revestimiento de la pared.
- Use las **losetas de seguridad** para indicar un cambio de nivel y las **bandas táctiles** para ayudar a los usuarios con discapacidad visual a entrar por los accesos y recorrer los pasillos.

NUESTRAS RECOMENDACIONES

- Utilice los colores del suelo para señalar y diferenciar los espacios clave.
- Una **señalización efectiva** debe ser reconocible, concisa y claramente visible para todos. Los suelos y las paredes se pueden utilizar para señalar.
- La elección del suelo estará condicionada por la probabilidad y el alcance de los **derrames**.

*Fuente: Organización Mundial de la Salud



EL CONTRASTE DE COLORES PUEDE AYUDAR CON LOS PROBLEMAS DE VISIÓN DEFICIENTE

Estas imágenes muestran cómo afecta dicho contraste a un niño con problemas de visión en comparación con un niño con visión completa.

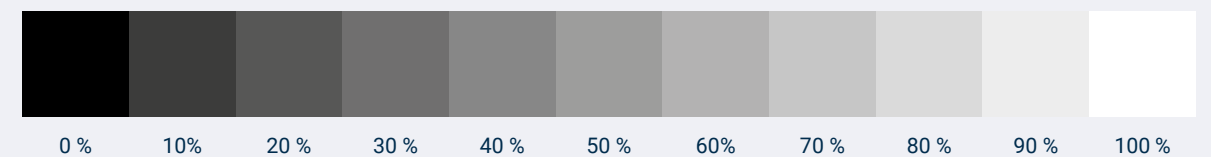
Una diferencia de 30 puntos LRV hace posible distinguir entre el suelo, las paredes, la pizarra y los muebles cuando nos movemos, lo que reduce enormemente las posibilidades de lesión.

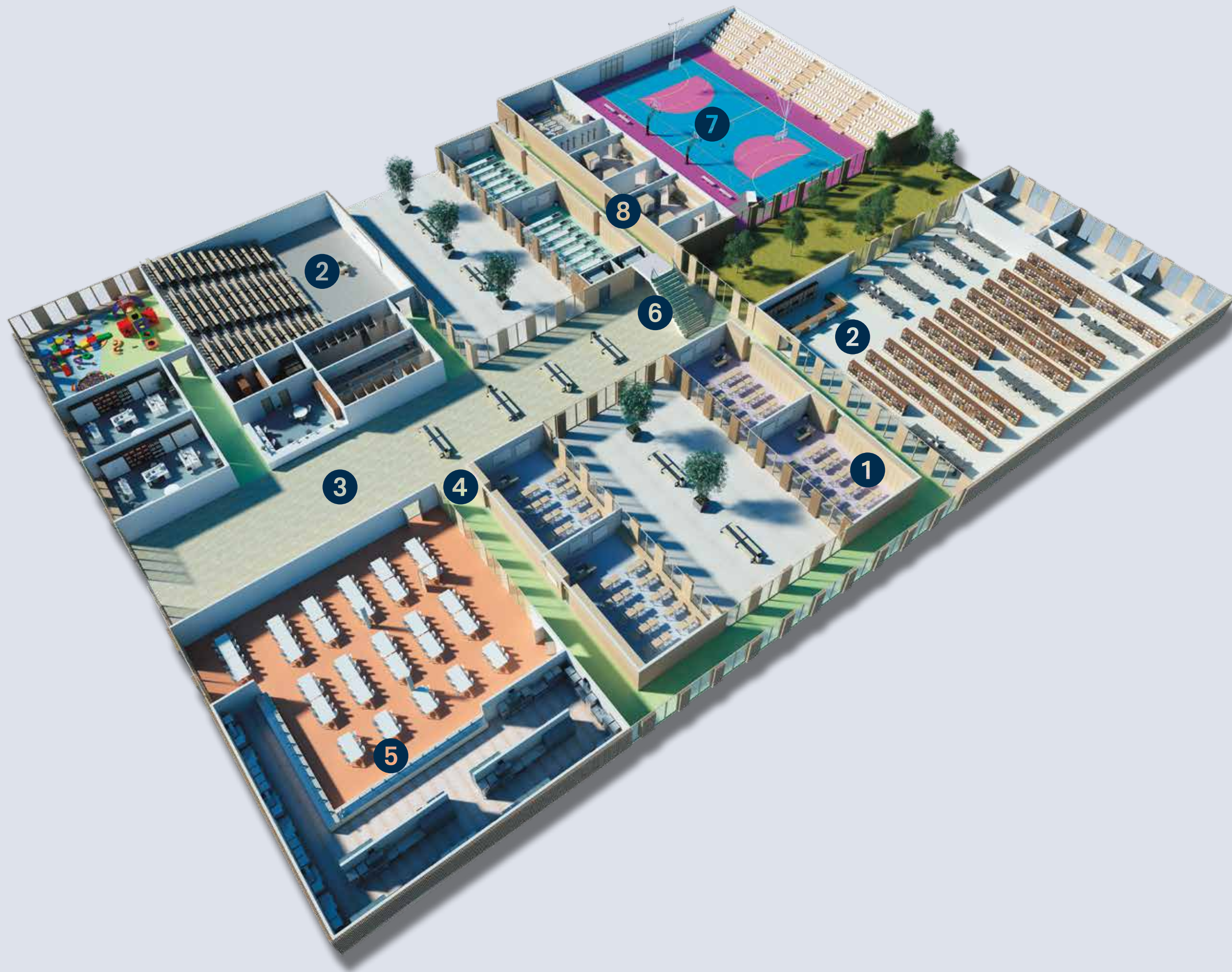


EL USO DE LRV PARA MEJORAR EL CONTRASTE

El valor de reflectancia de la luz o LRV mide la cantidad de luz que refleja un color. Cuanto mayor sea la diferencia en LRV, mayor será el contraste.

El LRV se mide en una escala que va del 0 % (negro puro que absorbe toda la luz) al 100 % (blanco puro que refleja toda la luz).





UNA SOLUCIÓN PARA CADA ESPACIO

ÁREAS DE APRENDIZAJE:

1 AULAS	24
2 SALAS DE CONFERENCIAS Y BIBLIOTECAS	26

ÁREAS COMUNES:

3 ESPACIOS DE TRANSICIÓN	28
4 PASILLOS	30
5 CAFETERÍAS	32
6 ESCALERAS	34

ÁREAS DEPORTIVAS:

7 PABELLONES DEPORTIVOS	36
8 VESTUARIOS, DUCHAS Y BAÑOS	38



LINOLEUM SILENCIO XF²
Instituto Público Caroline Aigle - NORT-SUR-ERDRE (FRANCIA)

REDUZCA LOS CONTAMINANTES PARA UN ENTORNO DE APRENDIZAJE MÁS SALUDABLE

Especifique soluciones de suelos que ayuden a mejorar la calidad del aire interior. De media, los estudiantes y el personal docente pasan un 40 % del día en el aula. Una buena calidad del aire no solo contribuye al bienestar y al rendimiento académico, sino que también reduce los riesgos para la salud derivados del asma y las alergias. La norma internacional ISO 16000-6 establece el nivel máximo de COVT permitido en <1000 µg/m³ después de 28 días. Sin embargo, es preferible elegir la solución con el nivel de COV más bajo posible.

	LINOLEUM SILENCIO xf ²	TAPIFLEX EXCELLENCE 80	TAPIFLEX PLATINIUM 100	iQ GRANIT ACOUSTIC
*COVT después de 28 días	<10 µg/m³	<10 µg/m³	<10 µg/m³	<10 µg/m³
Libre de ftalatos	Libre de ftalatos de manera natural	✓	✓	✓

ÁREAS DE APRENDIZAJE: AULAS

Las aulas se vuelven cada vez más flexibles para fomentar los proyectos en grupo, la colaboración y la creatividad; las mesas en fila ahora se reemplazan por muebles modulares y sillas con ruedas que permiten una rápida reconfiguración del espacio. Las estrategias de aprendizaje activo producen necesariamente más ruido que puede afectar a los usuarios de las salas vecinas.

Básicos del aula

Confort acústico

Resistencia al punzonamiento y a la abrasión

Resistencia al tráfico intenso

Fácil limpieza

Calidad del aire interior

TARKETT - SOLUCIONES RECOMENDADAS

Tapiflex Platinum 100
VINILO HETEROGÉNEO

- Alto rendimiento acústico: reducción de ruido de 17 dB, clasificación Clase A <65 dB (NF S31-074)
- Alta resistencia a los arañazos, al desgaste y al deterioro gracias a su construcción integrada (capa de uso opaca de 1 mm) y a un punzonamiento de 0,07 mm
- Limpieza sencilla gracias al tratamiento de superficie TopClean XP PUR
- Buena calidad del aire interior: libre de ftalatos y emisiones COVT ultrabajas (<10 µg/m³ después de 28 días)

Valor añadido: Buen equilibrio entre rendimiento acústico y resistencia al desgaste

Linoleum Silencio xf²
LINÓLEO ACÚSTICO

- Alto rendimiento acústico: reducción de ruido de 19 dB, clasificación Clase A <65 dB
- Limpieza y mantenimiento sencillos: tratamiento de la superficie xf² y coste del ciclo de vida muy favorable
- Buena calidad del aire interior: emisiones COVT muy bajas
- Fabricado con un 65 % de materiales biológicos
- Con certificación Cradle to Cradle®, nivel Plata
- Revisado, testado y aprobado por Allergy UK
- Reciclable a través de nuestro programa ReStart® (desechos de instalación y posuso)

Valor añadido: Materiales biológicos duraderos

Tapiflex Excellence Genius
VINILO HETEROGÉNEO AUTOPORTANTE

- Alto rendimiento acústico: reducción del ruido de 19 dB
- Resistencia al tráfico intenso y a muebles rodantes
- Buena calidad del aire interior: libre de ftalatos y emisiones COVT muy bajas
- Reciclable a través de nuestro programa ReStart® (desechos de instalación y posuso)
- Instalación sin adhesivo para un montaje y retirada rápidos
- Instalación compatible en múltiples tipos de subsuelo

Valor añadido: Un aula totalmente flexible

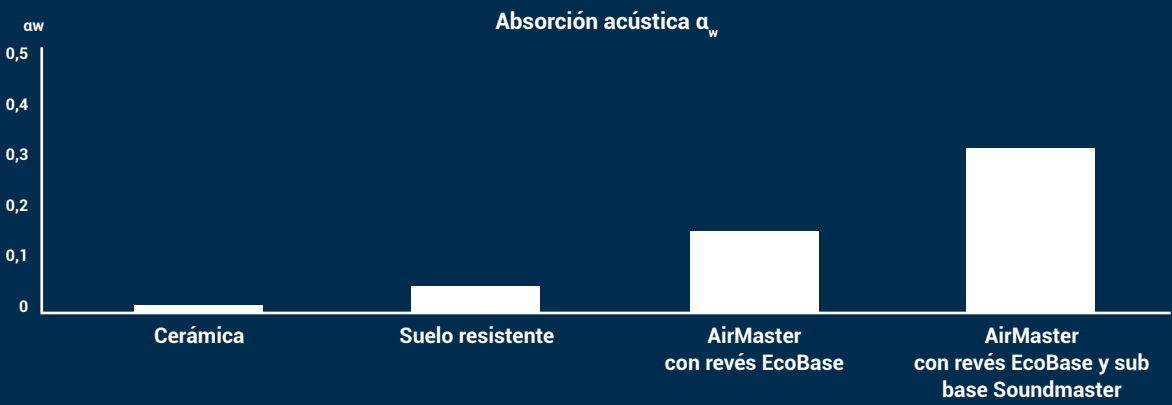
OTRAS GAMAS ADECUADAS: iQ Acoustic, Tapiflex Excellence y Safetred Universal Acoustic



AirMaster® Atmos
CSG Liudger, Burgum 2020 - BURGUM, PAÍSES BAJOS

CONTRIBUYA A LA ABSORCIÓN DEL RUIDO

Crear un entorno tranquilo en salas de conferencias y bibliotecas enormes y concurridas puede ser todo un reto. Las superficies estructuradas y blandas son mejores para absorber el ruido y aún más eficaces cuando se emplea moqueta.



ÁREAS DE APRENDIZAJE: SALAS DE CONFERENCIAS Y BIBLIOTECAS

La Calidad Ambiental Interior (CAI) en los centros educativos es realmente importante puesto que los estudiantes pasan la mayor parte de su tiempo en el colegio. En lugares con una alta densidad de estudiantes, como salas de conferencias o bibliotecas, resulta crucial garantizar una buena calidad del aire interior, así como confort acústico y visual.

Básicos de las salas de conferencias y bibliotecas



Confort acústico



Calidad del aire interior



Confort visual



Resistencia al tráfico intenso

TARKETT - SOLUCIONES RECOMENDADAS

AirMaster con revés EcoBase

MOQUETA EN LOSETAS

- Alto rendimiento acústico: reducción del ruido de al menos 23 dB en función del diseño elegido, con un coeficiente de absorción del ruido de 0,15 α_w
- La reducción del ruido puede mejorarse hasta 31 dB y 0,30 α_w cuando se combina con el revés SoundMaster
- Buena calidad del aire interior: reduce la concentración de polvo fino en el aire
- Primer y único producto de moqueta galardonado con la etiqueta GUI Gold Plus
- Certificación Cradle to Cradle®, nivel Plata

Valor añadido: Confort acústico y buena calidad del aire interior

AirMaster Savera y Savera Shade

MOQUETA EN LOSETAS

- Alto rendimiento acústico: absorción a ruidos de impacto: 24 dB y absorción acústica: 0,15 α_w
- Buena calidad del aire interior: reduce la concentración de polvo fino en el aire
- Primera colección Airmaster en formato lama
- 6 colores lisos + 6 colores de transición para crear un efecto de transición sutil
- Puede instalarse en una gran variedad de composiciones e incluso combinarse con los suelos vinílicos de diseño (iD Square) de Tarkett
- Primer y único producto de moqueta galardonado con la etiqueta GUI Gold Plus
- Con certificación Cradle to Cradle®, nivel Plata

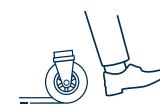
Valor añadido: Crea espacios singulares y elegantes

OTRAS GAMAS ADECUADAS: **Tapiflex Excellence 80**, **Linoleum Silencio xf²**, **Safetred Ion Linen Acoustic**

ÁREAS COMUNES: ESPACIOS DE TRANSICIÓN

Los entornos de aprendizaje deben respaldar el cambio del aprendizaje pasivo al activo. Por tanto, el papel de los espacios de transición crecerá en importancia, ya que ofrecen oportunidades para las interacciones sociales y el aprendizaje informal. Estas grandes zonas deben incorporar toda una variedad de espacios a escala humana para evitar sentirse abrumados y conseguir entornos acogedores. Jugar con los suelos puede ayudar a crear espacios distintivos en un plano de planta abierta.

Básicos de las entradas



Resistencia al tráfico intenso



Fácil limpieza



Confort visual

TARKETT - SOLUCIONES RECOMENDADAS

iD Inspiration 70

SUELOS VINÍLICOS DE DISEÑO

- Alta calidad para zonas de tráfico intenso
- Resistencia inigualable al uso gracias al nuevo tratamiento de protección TEKANIUM PU
- Buena calidad del aire interior: libre de ftalatos y emisiones COVT muy bajas (10 µg/m³ después de 28 días)
- 100 diseños/7 formatos estándar y acabado ultramate

Valor añadido: Variedad de diseños y formatos con los que jugar

AirMaster® EcoBase™/iD Square

MOQUETA EN LOSETAS/SUELOS VINÍLICOS DE DISEÑO

- Alta calidad para zonas de tráfico intenso con reducción de ruido de 15 dB
- Fácil de instalar e igual de fácil de retirar, sin dañar la superficie
- 7 formatos perfectamente combinables
- Se adapta por completo a la moqueta en losetas gracias a un espesor similar (la diferencia de altura es <2,5 mm) y a los diseños a juego, con los que puede garantizar una transición perfecta sin juntas

Valor añadido: Variedad de texturas contrastadas con las que jugar

OTRAS GAMAS ADECUADAS: **gama iQ, Acczent Excellence 80, iD Click Ultimate**

ID INSPIRATION 70/DESSO FIELDS

Instituto Veurs - LEIDSCHENDAM, PAÍSES BAJOS

CREE TRANSICIONES CONTINUAS

La transición de un suelo a otro puede resultar difícil debido a la diferencia de espesor. A menudo es necesario nivelar el subsuelo o utilizar tiras de transición.

Con Tarkett Fusion, unimos suelos vinílicos de diseño con moquetas modulares. Fusion se fabrica en formato de loseta o lama en una amplia gama de diseños, colores y estilos, y ofrece infinitas posibilidades para crear hermosas composiciones de suelo.



ACCZENT EXCELLENCE 80 + FLOORCRAFT

West Lakes Shore School ADELAIDA, AUSTRALIA

REFUERCE LA SENSACIÓN DE PERTENENCIA DE LOS ESTUDIANTES A SU INSTITUCIÓN UTILIZANDO NUESTRO SERVICIO DE DISEÑO DE SUELOS FLOORCRAFT

Los espacios atractivos y seguros con sistemas eficaces de orientación brindan a los estudiantes sentimientos de seguridad, inclusión y comunidad, y contribuyen a crear una identidad sólida asociada al centro educativo.

Nuestro servicio Floorcraft de personalización de corte sónico de suelos permite incorporar elementos que van desde letras básicas hasta logotipos u otros elementos de diseño más sofisticados en nuestro revestimiento flexible. Puede elegir divertidos diseños de nuestro catálogo o funciones de orientación que se integran fácilmente para obtener una señalización atractiva y útil.

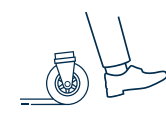
También puede añadir un logotipo, gráfico o diseño propio para crear un proyecto más personalizado.



ÁREAS COMUNES: PASILLOS

Si el edificio es un cuerpo humano, los pasillos son sus venas. Los alumnos y profesores los utilizan para circular entre las aulas y otras áreas. Los pasillos deben favorecer la orientación, pero también soportar un gran desgaste. Además, deben poder limpiarse de forma rápida y fácil.

Básicos de los pasillos



Resistencia al tráfico intenso



Fácil limpieza



Confort visual



Protección de pared

TARKETT - SOLUCIONES RECOMENDADAS

Tapiflex Excellence 80

VINILO HETEROGÉNEO

- Resistencia al tráfico y fácil limpieza gracias al tratamiento de superficie TopClean XP
- Alto rendimiento acústico: reducción de ruido de 19 dB, clasificación Clase A <65 dB (NF S31-074)
- 127 diseños y colores impresionantes
- Confort visual con acabado mate para evitar reflejos
- Coordinación total entre el suelo, la pared y las escaleras
- Buena calidad del aire interior: libre de ftalatos y emisiones COVT muy bajas

Valor añadido: Combina posibilidades de diseño y confort acústico

Linoleum xf²™

LINÓLEO

- Fácil limpieza y mantenimiento: tratamiento de superficie xf² (sin necesidad de cera ni pulido) y coste del ciclo de vida muy favorable
- Fabricado con un 76 % de materiales biológicos
- Buena calidad del aire interior con emisiones COVT muy bajas
- Con certificación Cradle to Cradle®, nivel Plata
- Aprobado por la institución británica Allergy UK:
- Reciclable a través de nuestro programa ReStart® (desechos de instalación y posuso)

Valor añadido: Materiales biológicos y duraderos

OTRAS GAMAS ADECUADAS: **gama iQ, Safetred**

ProtectWall 1,5

- Protección de pared de alto rendimiento contra manchas, arañazos e impactos
- Resistencia al tráfico y fácil limpieza gracias al tratamiento de superficie TopClean XP
- Coordinación total entre suelo y pared
- Buena calidad del aire interior: libre de ftalatos y emisiones COVT muy bajas

LinoWall

- Certificación de seguridad contra incendios Bs2-d0
- 10 colores con diseños sencillos, ideales para ser coordinados con los suelos Etrusco
- Aprobado por la institución británica Allergy UK:
- Tratamiento exclusivo de superficie xf² para una excelente durabilidad, capacidad de limpieza y resistencia a las manchas
- Reciclable a través de nuestro programa ReStart® (desechos de instalación y posuso)
- Con certificación Cradle to Cradle®, nivel Plata

Si desea más información, encontrará todas las fichas técnicas en las páginas 40-44

EDUCACIÓN – GUÍA DE SOLUCIONES 31

ÁREAS COMUNES: CAFETERÍAS

Las comidas representan un descanso bienvenido en la rutina académica, ofreciendo a los estudiantes la oportunidad de relajarse y mezclarse con sus compañeros. La cafetería o el comedor puede ser un lugar ruidoso, ya que suelen oírse muchas voces, risas y arrastre de sillas. Las zonas donde se preparan y sirven las comidas también son propensas a tener manchas y derrames, por lo que el suelo debe garantizar un entorno agradable e higiénico para los estudiantes y el personal.

Básicos de las cafeterías

Resistencia al tráfico intenso

Fácil limpieza

Confort acústico

Confort visual

Protección de pared

Resistencia al punzonamiento y a la abrasión

TARKETT - SOLUCIONES RECOMENDADAS

Acczent Platinum 100

VINILO HETEROGÉNEO COMPACTO

- Alta resistencia a los arañazos, al desgaste y al deterioro gracias a su construcción integrada (capa de uso opaca de 1 mm) y a un punzonamiento de 0,04 mm
- Resistencia al tráfico y fácil limpieza gracias al tratamiento de superficie TopClean XP
- Fácil limpieza: Formato en rollo con juntas soldadas en caliente que proporcionan una superficie impermeable para eliminar las manchas
- Alto rendimiento acústico: Reducción del ruido de impactos en 9 dB
- Buena calidad del aire interior: libre de ftalatos y emisiones COVT muy bajas

Valor añadido: Buen equilibrio entre rendimiento acústico y resistencia al punzonamiento

Acczent Excellence 80

VINILO HETEROGÉNEO COMPACTO

- Resistencia al tráfico y fácil limpieza gracias al tratamiento de superficie TopClean XP
- Confort visual con acabado mate para evitar reflejos
- 127 diseños y colores impresionantes
- Coordinación total entre el suelo, la pared y las escaleras
- Buena calidad del aire interior: libre de ftalatos y emisiones COVT muy bajas

Valor añadido: Combina posibilidades de diseño y rendimiento

OTRA GAMA ADECUADA: **gama iQ**

PROTECCIÓN DE PARED

ProtectWall 1,5

- Protección de pared de alto rendimiento contra manchas, arañazos e impactos
- Resistencia al tráfico y fácil limpieza gracias al tratamiento de superficie TopClean XP
- Coordinación total entre suelo y pared
- Buena calidad del aire interior: libre de ftalatos y emisiones COVT muy bajas

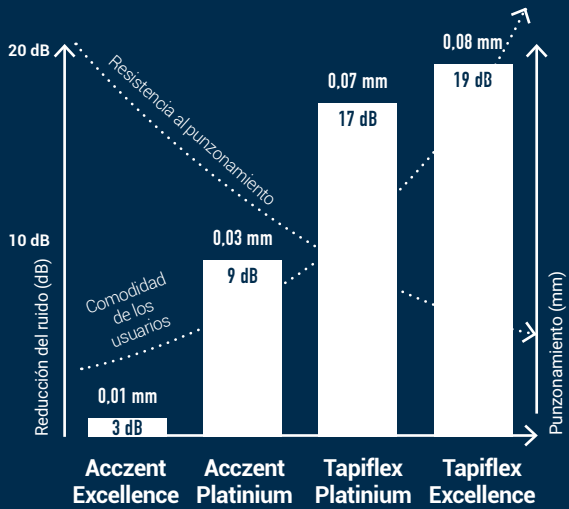


ACCZENT EXCELLENCE 80

Instituto de Educación Secundaria Simone Veil - LIFFRÉ, FRANCIA

ENCUENTRE EL EQUILIBRIO PERFECTO ENTRE EL RENDIMIENTO ACÚSTICO Y LA RESISTENCIA AL PUNZONAMIENTO

Un valor de punzonamiento más bajo ofrece una mejor resistencia a las marcas dejadas por las patas de sillas o mesas. Un equilibrio adecuado entre resistir el punzonamiento y reducir el ruido asegura el confort acústico y un suelo atractivo capaz de soportar los impactos de las patas del mobiliario con el paso del tiempo.





TAPIFLEX STAIRS

Instituto de Educación Secundaria Simone Veil - LIFFRÉ, FRANCIA

AUMENTE LA SEGURIDAD EN LAS ESCALERAS

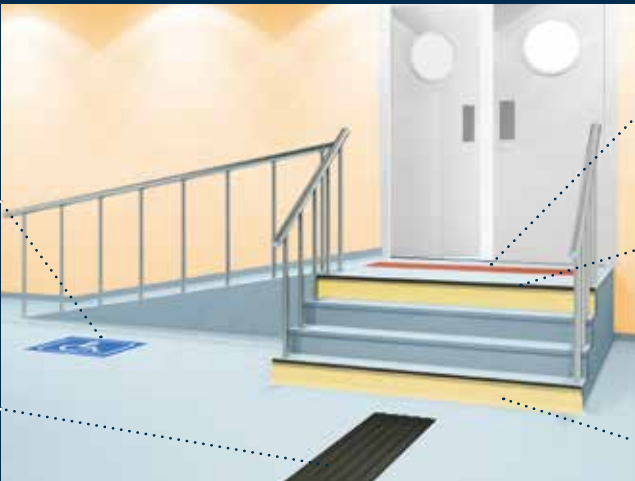
Dado que las escaleras son un lugar habitual de caídas, se debe prestar especial atención a estas áreas. Las barandillas, las advertencias táctiles y las señales visuales ayudarán a mejorar la conciencia visual. Normalmente se utilizan varios métodos de cálculo contrastados:

- Diferencia LRV: La norma ISO 21542 exige al menos 30 puntos de diferencia de LRV para hablar de contraste visual
- Para conseguir un buen contraste, se recomienda el uso del contraste de Weber, que se define como $(LRV1-LRV2)/LRV1$: un mínimo del 50 %, preferiblemente el 70 %.

Tarkett ofrece una gama completa de accesorios para satisfacer estos requisitos. Nuestra gama Tapiflex Stairs está diseñada para un contraste óptimo entre los escalones y las cantoneras de escalera en la mayoría de referencias.

Señalización: El servicio Floorcraft de Tarkett ofrece una amplia gama de señales para indicar los ascensores, las rampas para sillas de ruedas y las salidas. Cuentan con colores contrastados para facilitar su reconocimiento.

Las tiras táctiles utilizan textura, resonancia o forma para mostrar el camino. Pueden detectarse fácilmente con el pie o un bastón.



Las losetas de seguridad se pueden utilizar para resaltar los peligros potenciales y los cambios de nivel.

Las cantoneras de escalón con bandas de seguridad en colores contrastados evitarán resbalones y caídas.

La primera y la última columna deben tener un contraste de al menos 60 puntos LRV para que los cambios de nivel sean más visibles.

ÁREAS COMUNES: ESCALERAS

Los horarios escolares y universitarios a menudo requieren que los estudiantes y el personal docente se muevan rápidamente entre clases. Esto conduce al uso intensivo y simultáneo de las escaleras, lo que aumenta significativamente el riesgo de caídas. Señalizar claramente los cambios en el nivel del suelo a través de superficies texturizadas y colores contrastados es una forma eficaz de abordar el problema.

Básicos de las escaleras



Confort visual



Resistencia al deslizamiento



Fácil limpieza

TARKETT - SOLUCIONES RECOMENDADAS

Tapiflex Stairs

VINILO HETEROGÉNEO ACÚSTICO

- Más de 20 diseños y colores
- Coordinación total entre el suelo, la pared y las escaleras
- Cantoneras de escalón integradas con contraste
- 5 cantoneras de escalón fosforescentes especiales
- Alto rendimiento acústico: reducción del ruido de 18 dB
- Opción autoadhesiva rápida
- Libre de ftalatos

Valor añadido: Reducción del ruido y cantoneras de escalón con contraste

Tapiflex Stairs autoadhesivo

VINILO HETEROGÉNEO ACÚSTICO

- Único en el mercado; rendimiento comparable a la versión encolada con ventajas adicionales
- Las escaleras se pueden utilizar durante su instalación o renovación
- Disponible inmediatamente después de la instalación
- Reducción del tiempo de instalación en un 30 %
- Adhesivo seco y seguro

Valor añadido: Instalación rápida y sencilla que permite tráfico inmediato

OTRAS GAMAS ADECUADAS: Acczent Excellence 80, gama iQ, Linoleum xf²

ACCESORIOS

Cantoneras de escalón de aluminio

- Alta calidad para zonas de tráfico intenso
- Compatible con suelos vinílicos heterogéneos y homogéneos en rollo y con suelos de linóleo

Tacos 3D

- Listos para su uso táctil
- Montaje sobre el suelo existente

losetas de seguridad

- Coordinadas por colores para contrastar con el suelo
- Resaltan los cambios de nivel
- Versión encolada o autoadhesiva
- Cumplen con los requisitos de accesibilidad y seguridad

Si desea más información, encontrará todas las fichas técnicas en las páginas 40-44



OMNISPORTS REFERENCE MULTI-USE

Gimnasio Teddy Riner - LESQUIN, FRANCIA

ÁREAS DEPORTIVAS: PABELLONES DEPORTIVOS

Los pabellones deportivos o gimnasios deben ser versátiles, pues a menudo acogen a usuarios que van desde estudiantes que comienzan el colegio hasta adultos universitarios. Los requisitos que podemos exigir a un suelo no son los mismos para un niño de 11 años que pesa 35 kg que para un chico de 25 años que pese alrededor de 100 kg. Además de ser áreas deportivas, los gimnasios a veces tienen que reconvertirse en salas de exámenes, salas de fiestas o recintos para acoger espectáculos por lo que requieren un suelo multiusos.

Básicos de los pabellones deportivos

Comodidad para los deportistas

Calidad del aire interior

Fácil limpieza

TARKETT - SOLUCIONES RECOMENDADAS

Omnisports Reference Multi-Use

SUELOS DE VINILO

- Suelo ideal para la práctica multideportiva y también para eventos no deportivos
- Nivel P1 de absorción de impactos >25 %
- Resistencia excepcional a las cargas estáticas (sillas, mesas, gradas, etc.)
- Buena calidad del aire interior: libre de ftalatos y emisiones COVT muy bajas
- Limpieza sencilla gracias al tratamiento de superficie TopClean XP PUR
- Aprobado por la institución británica Allergy UK:
- Método de instalación GreenLay: 98 % sin adhesivo: menor tiempo de inactividad por instalación (-20 % frente a una opción encolada por completo)
- Certificación FIBA e IHF

Valor añadido: Prestaciones multideporte y multiusos

Multiflex M

SUELOS DE MADERA

- Solución cómoda para múltiples deportes a nivel competición y para infraestructuras de ocio
- Absorción de impactos y equilibrio de deformación vertical (nivel A4) perfectos
- Sistema de instalación autoportante
- Ideal para proyectos de renovación: 38 mm de espesor
- Certificación FIBA

Valor añadido: Sistema de madera multideporte rápido y fácil de instalar

Lumaflex Extreme Linosport xf²

SUELOS COMBINADOS

- Ideales para competiciones, deportes sobre ruedas y deportes practicados por personas con discapacidad
- La exclusiva solución multideporte y multiusos extrema con una resistencia excepcional a cargas rodantes y cargas puntuales pesadas
- Sistema estable y fiable con un rendimiento deportivo elevado de hasta el 50 % de absorción de impactos
- Certificación FIBA
- Resistencia extrema a múltiples usos con una resistencia excepcional a cargas rodantes pesadas (hasta 2000 kg) y cargas puntuales pesadas (hasta 1200 kg)

Valor añadido: Suelo combinado para un alto rendimiento deportivo y con una superficie fácil de mantener

ELIJA EL SUELO DEPORTIVO ADECUADO

El uso y el perfil de usuario determinarán la elección.

		SUELOS PUNTO ELÁSTICOS	SUELOS ÁREA ELÁSTICOS	SUELOS ELÁSTICOS COMBINADOS
Tipo de uso	Multideporte	✓	✓	✓
	Multiusos	✓ Con protección del suelo adaptada	✓ Con protección del suelo adaptada	✓ Con protección del suelo adaptada
Peso de los deportistas		Ligero/Medio	Medio/Alto	Ligero/Medio/Alto
Rendimiento deportivo		Alto rendimiento deportivo Soluciones vinílicas ▶ Multideporte, versatilidad y rentabilidad	Muy alto rendimiento Sistemas de madera y subconstrucción de madera asociada con suelos resistentes y compactos ▶ Rendimiento y energía de nivel competición	Muy alto rendimiento Subconstrucción de madera asociada con suelos resistentes y compactos ▶ Rendimiento y aplicación multiusos ▶ Rendimiento y confort extremo
Solución Tarkett	Omnisports Reference		Reflex M Evolution Multiflex M Flexlock Proflex M Lumaflex Energy Omnisports Compact Lumaflex Energy Linosport xf²	Lumaflex Energy Omnisports Reference Multi-use
	Multiusos	Omnisports Active + Omnisports PurePlay	Lumaflex Evolution Omnisports Compact Lumaflex Evolution Linosport xf² Lumaflex Extreme Linosport xf²	

36 EDUCACIÓN – GUÍA DE SOLUCIONES

Si desea más información, encontrará todas las fichas técnicas en las páginas 40-44

EDUCACIÓN – GUÍA DE SOLUCIONES 37



GRANIT SAFE.T

ÁREAS DEPORTIVAS: VESTUARIOS, DUCHAS Y BAÑOS

El derrame de agua es la consideración principal en estas áreas, y es que con los pies descalzos aumentan las probabilidades de resbalones y caídas. Aquellos suelos que puedan soportar mejor las condiciones húmedas minimizarán el riesgo de lesiones para los usuarios. Además, la facilidad de limpieza también es importante para evitar la proliferación de hongos tan común en entornos húmedos.

Básicos de duchas y aseos

Resistencia al deslizamiento

Construcción estanca

Fácil limpieza

TARKETT - SOLUCIONES RECOMENDADAS

Safetred
VINILO HETEROGÉNEO COMPACTO

- Resistencia al deslizamiento R10
- Resistencia al deslizamiento sostenible durante toda la vida útil del producto
- Superficie reforzada con Safety Clean XP PUR para facilitar su mantenimiento

Valor añadido: Propiedades de resistencia al deslizamiento duraderas

Granit Multisafe
VINILO HOMOGÉNEO

- Superficie con tacos que ofrece una alta resistencia al deslizamiento para pies descalzos (Clase C)
- Sistema totalmente estanco con un número limitado de juntas selladas y soldadas en caliente con Aquarelle Wall HFS
- Prueba de péndulo 4S (húmedo) ≥36
- Flexible para facilitar el remontado
- Revestimiento de pared HFS

Valor añadido: La solución más segura para zonas donde los estudiantes vayan descalzos

OTRA GAMA ADECUADA: **Granit Safe.T**

PROTECCIÓN DE PARED

Aquarelle HFS

- Solución impermeable con juntas soldadas en caliente para una mayor higiene
- Fácil limpieza y mantenimiento: menor número de juntas, lo que minimiza la acumulación de humedad
- Certificación de seguridad contra incendios Bs2-d0
- Disponible en 27 diseños brillantes y distintivos para crear combinaciones armoniosas con nuestras gamas de suelos

OTROS ACCESORIOS: **sumideros, cuñas, perfiles de unión**

EVITE EL DESLIZAMIENTO EN LAS ZONAS HÚMEDAS

Deberá seleccionar el grado de resistencia al deslizamiento de un suelo en función de:

- Si los estudiantes van calzados o descalzos, observando las correspondientes normas (estándar calzado o descalzo)
- Tipo de derrame de líquido: agua y/o material viscoso (aceite, grasa...)

	ÁREAS DONDE SE USA CALZADO		DUCHAS
	DIN 51130	BS 796-2 TRRL Péndulo 4S (húmedo)	DIN 51097 Test pie descalzo
Soluciones Tarkett			
Soluciones Safetred	R10	>36	-
Safetred Universal plus	R11	>50	-
Granit Safe T./Granit Multisafe	R10	>36	Clase C

FICHA TÉCNICA

		Vinilo homogéneo compacto	Vinilo homogéneo acústico	Vinilo heterogéneo compacto			Vinilo heterogéneo acústico				Linóleo compacto	Linóleo acústico	Linóleo compacto
		. iQ Eminent . iQ Granit . iQ Megalit . iQ Natural . iQ Optima . iQ Surface	iQ Granit Acoustic	Accent Platinum 100	Accent Excellence 80	Accent Excellence Genius 70	Tapiflex Platinum 100	Tapiflex Excellence 80	Tapiflex Excellence Genius 70	Tapiflex stairs (versión completamente encolada o adhesiva)	Lino xf² 2.5mm Veneto / Etrusco / Style Elle / Style Emme / Trentino / Originale	Lino xf² Silencio	Lino Originale Essenza+
Ubicación	Espacios de transición	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
	Pasillos	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
	Aulas	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
	Comedores y cafeterías	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
	Escaleras	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
	Salas de conferencias	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
	Bibliotecas	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
Características generales	Espesor total <i>EN ISO 24346</i>	2 mm	3,5 mm	2,45 mm	2 mm	2,45 mm	3,10 mm	3,25 mm	3,50 mm	3,50 mm	2,50 mm	3,80 mm	2,50 mm
	Peso total <i>EN ISO 23997</i>	2700-2800 g/m²	3810 g/m²	3200 g/m²	3100 g/m²	3400 g/m²	3250 g/m²	3250 g/m²	3680 g/m²	3670 g/m²	2900 g/m²	3350 g/m²	2900 g/m²
	Clasificación comercial <i>EN ISO 10874</i>	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	33	34
	Espesor capa de uso <i>ISO 24340</i>	2 mm	2 mm	1,02 mm	0,80 mm	0,70 mm	1,02 mm	0,80 mm	0,70 mm	1 mm	2,50 mm	2,50 mm	2,50 mm
	Punzonamiento medio <i>EN ISO 24343-1 (Mejor valor obtenido)</i>	0,02 mm	0,09 mm	0,03 mm	0,01 mm	0,01 mm	0,07 mm	0,08 mm	0,01 mm	0,10 mm	0,08 mm	0,20 mm	0,08 mm
	Protección de pared Resistencia a impactos <i>EN 259-2</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Protección de pared Resistencia a arañazos Prueba del esclerómetro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fácil limpieza	Tratamiento de protección	New iQ PUR	New iQ PUR	TopClean XP™	TopClean XP™	TopClean XP™	TopClean XP™	TopClean XP™	TopClean XP™	TopClean XP™	xf²™	xf²™	Essenza+
Características de los edificios públicos	Resistencia al deslizamiento (calzado) <i>DIN51130</i>	R9	R9	R9	R9/R10 (Madera)	R9/R10 (Madera)	R9	R9/R10 (Madera)	R9/R10 (Madera)	R10	R9	R9	R9
	Resistencia al deslizamiento <i>BS 7926-2</i>	Bajo riesgo de deslizamiento	Bajo riesgo de deslizamiento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Resistencia al deslizamiento (descalzo) <i>DIN51097</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Reacción al fuego <i>EN 13501-1 (sobre hormigón)</i>	Bfl-s1	Bfl-s1	Bfl-s1	Bfl-s1	Bfl-s1	Bfl-s1	Bfl-s1	Bfl-s1	Bfl-s1	Cfl-s1	Cfl-s1	Cfl-s1
Confort y bienestar (propiedades acústicas y calidad del aire interior)	Absorción a ruidos de impacto <i>EN ISO 717/2</i>	-	15 dB	9 dB	3 dB	4 dB	17 dB	19 dB	19 dB	18 dB	6 dB	19 dB	6 dB
	Mejora acústica <i>NF S31-074</i>	-	Clase A (≤65 dB)	Clase B (<85 dB)	Clase C (<85 dB)	Clase C (<85 dB)	Clase A (≤65 dB)	Clase A (≤65 dB)	Clase A (≤65 dB)	Clase A (≤65 dB)	Clase C (<85 dB)	Clase A (≤65 dB)	Clase C (<85 dB)
	Medición de la absorción acústica <i>ISO 354</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Emisiones COVT <i>ISO 16000-6 (después de 28 días)</i>	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³ ≤100 µg/m³ (para la versión adhesiva)	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³
	Libre de ftalatos	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	–	–	–
	Sello de garantía Allergy UK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Aprobado	Aprobado	Aprobado
Credenciales medioambientales	DAP específica	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	–	sí	sí	sí
	MHS	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	sí	–	sí	sí	sí
	C2C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Plata	Plata	Oro
	% de producto biológico <i>estimado en kg/m²</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76 % 2,20 kg/m²	65% (calculated) 2,20 kg/m²	76 % 2,20 kg/m²
	Programa de recogida	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®
	Reciclable <i>ISO 14021</i>	Posinstalación y posuso	Posinstalación y posuso	Posinstalación	Posinstalación	Posinstalación y posuso	Posinstalación	Posinstalación	Posinstalación y posuso	Posinstalación	Posinstalación y posuso	Posinstalación y posuso	Posinstalación y posuso
	Contenido reciclado	25,5 %	25,5 %	29 %	33 %	24 %	21 %	21 %	23 %	23 %	36 %	40 %	30 %

*en función de la gama elegida

FICHA TÉCNICA

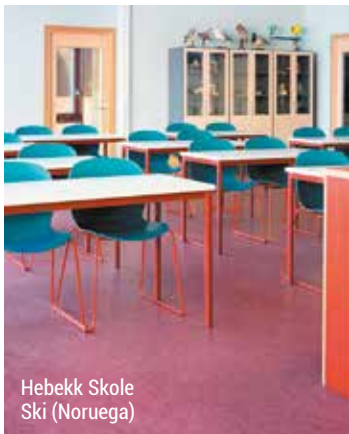
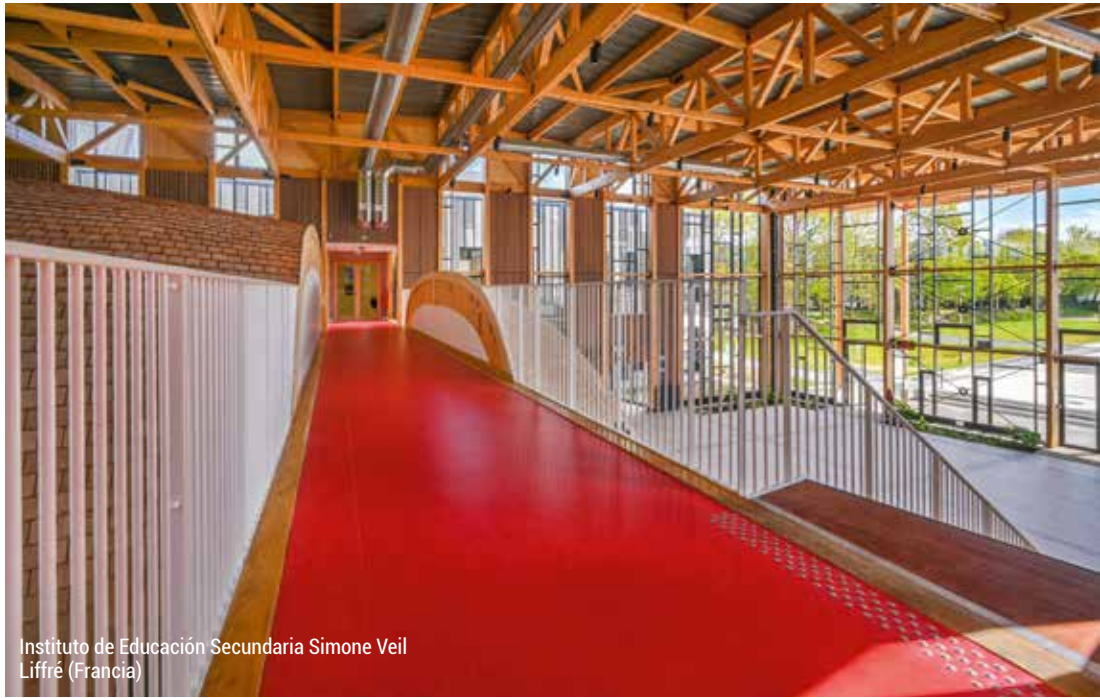
		Losetas vinílicas de diseño encoladas	Losetas vinílicas de diseño autoportantes		Losetas vinílicas de diseño con sistema clic	Moqueta en losetas	Solución de seguridad heterogénea compacta	Concepto Zonas Húmedas (Wetroom)			Protección de pared	
		iD Inspiration 70 High traffic	iD Square	iD Inspiration Loose Lay	iD Click Ultimate 70	Air Master® EcoBase™ Econyl yarn®	Colecciones Safetred Design/Ion/ Universal/Spectrum	Granit Safe.T	Granit Multisafe	Aquarelle Wall HFS	ProtectWALL 1,5	LinoWall
Ubicación	Espacios de transición	•	•	•	•	•					•	•
	Pasillos	•	•	•	•	•					•	•
	Aulas	•	•	•	•	•					•	•
	Comedores y cafeterías	•									•	•
	Escaleras	•									•	•
	Salas de conferencias	•	•	•	•	•					•	•
	Bibliotecas	•	•	•	•	•					•	•
	Vestuarios/Duchas y baños						•	•	•	•		
Características generales	Espesor total EN ISO 24346	2,5 mm	4,5 mm	4,5 mm	6,50 mm	6 mm	2 mm	2 mm	2,50 mm	0,92 mm	1,50 mm	2 mm
	Peso total EN ISO 23997	3950 g/m²	5195 g/m²	7500 g/m²	11 400 g/m²	4150 g/m²	3340 g/m² (Design e Ion) 3230 g/m² (Spectrum y Universal)	2950 g/m²	3010 g/m²	1500 g/m²	2400 g/m²	2900 g/m²
	Clasificación comercial EN ISO 10874	34	34	33	33	33	34	34	31	-	-	-
	Espesor capa de uso ISO 24340	0,70 mm	0,80 mm	0,55 mm	0,70 mm	-	-	2 mm	2 mm	0,12 mm	0,35 mm	-
	Punzonamiento medio EN ISO 24343-1 (Mejor valor obtenido)	≤0,05 mm	≤0,10 mm	≤0,10 mm	≤0,02 mm	-	≤0,10 mm	0,02 mm	0,02 mm	-	-	-
	Protección de pared Resistencia a impactos EN 259-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sin roturas ni grietas visibles	Sin roturas ni grietas visibles
	Protección de pared Resistencia a arañazos Prueba del esclerómetro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Excelente Sin arañazos visibles a simple vista	-
Fácil limpieza	Tratamiento de protección	Tektanium™	TopClean XP™	TopClean XP™	PUR Ultimate	-	Safety Clean XP™	Safety Clean XP™	-	-	TopClean XP™	xf²™
Características de los edificios públicos	Resistencia al deslizamiento (calzado) DIN51130	R9/R10	R10/R11	R9	R9/R10	-	R10	R10	R10	-	-	-
	Resistencia al deslizamiento BS 7926-2	-	-	-	-	-	Bajo riesgo de deslizamiento	Bajo riesgo de desli- zamiento	Bajo riesgo de desli- zamiento	-	-	-
	Resistencia al deslizamiento (descalzo) DIN51097	-	-	-	-	-	-	Clase B (≥18°)	Clase B (18°)	-	-	-
	Reacción al fuego EN 13501-1 (sobre hormigón)	Bfl-s1	Bfl-s1	Bfl-s1	Bfl-s1	Bfl-s1 (autoportante, verificado)	Bfl-s1	Bfl-s1	Bfl-s1	B-s2,D0 (en cualquier A1 no metálico) o A2-s1,d0 (sustrato de clase)	B-s3,D0 (en cualquier A1 no metálico) o A2-s1,d0 (sustrato de clase)	B-s2,D0
Confort y bienestar (propiedades acústicas y calidad del aire interior)	Absorción a ruidos de impacto EN ISO 717/2	3 dB	15 dB	8 dB	19 dB	25 dB	4 dB	-	-	-	-	-
	Mejora acústica NF S31-074	Clase C (<85 dB)	Clase B (≤75 dB)	-	Clase C (<85 dB)	-	-	-	-	-	-	-
	Medición de la absorción acústica ISO 354	-	-	-	-	0,15 α _w	-	-	-	-	-	-
	Emisiones COVT ISO 16000-6 (después de 28 días)	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³	≤100 µg/m³	≤10 µg/m³ ≤100 µg/m³	-	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³
	Libre de ftalatos	sí	sí	sí	sí	-	sí	sí	sí	sí	sí	-
	Sello de garantía Allergy UK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Aprobado
Credenciales medioambientales	DAP específica	sí	sí	-	-	sí	sí	sí	sí	sí	sí	-
	MHS	sí	sí	-	sí	sí	sí	sí	sí	-	-	-
	C2C	-	-	-	-	Plata	-	-	-	-	-	Plata
	% de producto biológico estimado en kg/m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Programa de recogida	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®	ReStart®
	Reciclable ISO 14021	Posinstalación	Posinstalación y posuso	Posinstalación	Posinstalación y posuso	Posinstalación y posuso	Posinstalación	Posinstalación	Posinstalación	Posinstalación	Posinstalación	Posinstalación y posuso
	Contenido reciclado	35 %	3 %	-	17 %	Revés EcoBase en al menos 75 %, el hilo Econyl varía en función de los colores	42 % (Spectrum y Universal) 40 % (Design)/27 % (Ion)	25,5 %	25,5 %	4,5 %	11 %	-

FICHA TÉCNICA

ÁREAS DEPORTIVAS

		Vinilo heterogéneo			Solución de madera		Solución deportiva combinada	
		Omnisports Reference Multi-Use	Omnisports Active+	Omnisports PurePlay	Multiflex M	Flexlock	Lumaflex Energy Omnisports Reference Multi-Use	Lumaflex Extreme Linosport xf²
Ubicación	Pabellones deportivos	●	●	●	●	●	●	●
Características generales	Espesor total <i>EN ISO 24346</i>	6,20 mm	8,10 mm	9,40 mm	38 mm	67 mm	36,30 mm	36,20 mm
	Peso total <i>EN ISO 23997</i>	3950 g/m²	4760 g/m²	6200 g/m²	16 000 g/m²	19 100 g/m²	14 600 g/m²	15 300 g/m²
	Clasificación comercial <i>EN ISO 10874</i>	-	-	-	-	-	-	-
	Espesor capa de uso <i>ISO 24340</i>	-	-	-	3,50 mm (EN ISO 13547)	3,50 mm (EN ISO 13547)	-	-
	Punzonamiento medio <i>EN ISO 24343-1</i> (Mejor valor obtenido)	-	-	-	-	-	-	-
	Protección de pared Resistencia a impactos <i>EN 259-2</i>	-	-	-	-	-	-	-
	Protección de pared Resistencia a arañazos Prueba del esclerómetro	-	-	-	-	-	-	-
Fácil limpieza	Tratamiento de protección	TopClean XP™	TopClean XP™	TopClean XP™	Sports Lacquer	Sports Lacquer	TopClean XP™	xf²™
Características de los edificios públicos	Resistencia al deslizamiento (calzado) <i>DIN51130</i>	-	-	-	-	-	-	-
	Resistencia al deslizamiento <i>BS 7926-2</i>	-	-	-	-	-	-	-
	Resistencia al deslizamiento (descalzo) <i>DIN51097</i>	-	-	-	-	-	-	-
	Reacción al fuego <i>EN 13501-1</i> (sobre hormigón)	Cfl-s1	Cfl-s1	Cfl-s1	Cfl-s1	Cfl-s1	Cfl-s1	Cfl-s1
Confort y bienestar (propiedades acústicas y calidad del aire interior)	Absorción a ruidos de impacto <i>EN ISO 717/2</i>	21 dB	21 dB	21 dB	-	-	-	-
	Mejora acústica <i>NF S31-074</i>	Clase A (≤65 dB)	Clase A (≤65 dB)	Clase A (≤65 dB)	-	-	-	-
	Medición de la absorción acústica <i>ISO 354</i>	-	-	-	-	-	-	-
	Emisiones COVT <i>ISO 16000-6</i> (después de 28 días)	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³	≤10 µg/m³	≤100 µg/m³	≤100 µg/m³	≤10 µg/m³ (Omnisports Reference Multi-use)	≤10 µg/m³ (Linosport xf²)
	Libre de ftalatos	sí	sí	sí	-	-	sí	-
	Sello de garantía Allergy UK	Aprobado	Aprobado	Aprobado	-	-	Aprobado (Omnisports Reference Multi-use)	Aprobado (Linosport xf²)
Rendimiento deportivo	Aplicación:	Multideporte y multiusos	Multideporte	Multideporte	Multideporte	Multideporte	Multideporte	Multideporte y multiusos
	Absorción de impactos <i>EN14808</i>	P1 ≥25 %	P2 ≥35 %	P2 ≥35 %	A4 ≥55 % <75 %	A4 ≥55 % <75 %	C4 ≥55 % <75 %	A3 ≥ 40% < 55%
	Deformación vertical <i>EN14809</i>	P1	P2	P2	A4	A4	C4	A3
	Resistencia al deslizamiento <i>EN13036-4</i>	80-110	80-110	80-110	80-110	80-110	80-110	80-110
	Comportamiento vertical de una pelota o balón <i>EN12235</i>	≥90 %	≥90 %	≥90 %	≥90 %	≥90 %	≥90 %	≥90 %
Credenciales medioambientales	DAP específica	sí	sí	sí	-	-	sí (Omnisports Reference Multi-use)	sí (Linosport xf²)
	MHS	sí	sí	sí	-	-	sí (Omnisports Reference Multi-use)	sí (Linosport xf²)
	C2C	-	-	-	-	-	-	Plata
	% de producto biológico <i>estimado en kg/m²</i>	-	-	-	-	-	-	76 % 2,96 kg/m²
	Programa de recogida	ReStart®	ReStart®	ReStart®	-	-	ReStart® (Omnisports Reference Multi-use)	ReStart® (Linosport xf²)
	Reciclable <i>ISO 14021</i>	Posinstalación y posuso cuando se instala con el método GreenLay	Posinstalación y posuso cuando se instala con el método GreenLay	Posinstalación y posuso cuando se instala con el método GreenLay	-	-	Posinstalación y posuso cuando se instala con el método GreenLay (Omnisports Reference Multi-use)	Posinstalación y posuso (Linosport xf²)
	Contenido reciclado	14 %	16 %	5 %	-	-	14 % (Omnisports Reference Multi-use)	39 % (Linosport xf²)

REFERENCIAS



Tarkett Human-Conscious-Design®

Tarkett Human-Conscious-Design® es el compromiso que hemos adquirido para con las generaciones presentes y futuras. Creamos suelos y superficies deportivas buenos para las personas y para el planeta. Y lo hacemos todos los días.

Conseguimos llevarlo a cabo gracias a la sinergia de nuestros tres principales compromisos:

1. Profundo conocimiento del ser humano
2. Elecciones conscientes. Para beneficio de todos nosotros y del planeta
3. Junto a usted. A cada paso del camino

■ **EUROPA OCCIDENTAL:** Austria: Tarkett Holding GmbH, Niederlassung Wien - Tel. +43 1 47 88 062 ■ **Bélgica:** Tarkett Belux Sprl - Tel. +32 52 26 24 11 ■ **Dinamarca:** Tarkett A/S - Tel. +45 43 90 60 11 ■ **Finlandia:** Tarkett Oy - Tel. +358 9 4257 9000 ■ **Francia:** Tarkett SAS - Tel. +33 1 41 20 42 49 ■ **Alemania:** Tarkett Holding GmbH - Tel. +49 62 33 810 ■ **Grecia:** Tarkett Monoprosopi Ltd - Tel. +30 210 6745 340 ■ **Italia:** Tarkett S.p.A. - Tel. +39 0744 7551 ■ **Luxemburgo:** Tarkett GDL SA - Tel. +352 949 211 8804 ■ **Países Bajos:** Tarkett BV - Tel. +31 416 685 491 ■ **Noruega:** Tarkett AS - Tel. +47 32 20 92 00 ■ **Portugal:** Tarkett SA - Tel. +351 21 427 64 20 ■ **España:** Tarkett Floors S.L. - Tel. +34 91 358 00 35 ■ **Suecia:** Tarkett Sverige AB - Tel. +46 771 25 19 00 ■ **Suiza:** Tarkett Holding GmbH - Tel. +41 043 233 79 24 ■ **Turquía:** Tarkett Aspen - Tel. +90 212 213 65 80 ■ **Reino Unido:** Tarkett Ltd - Tel. +44 (0) 1622 854 040 ■ **EUROPA DEL ESTE:** Países Bálticos: Estonia: +372 55 515880 ■ Letonia: +371 26 112014 ■ Lituania: +370 37 262220 ■ República Checa: Tarkett org. složka - Tel. +420 271 001 600 ■ Hungría: Tarkett Polska SP Z.O.O. magyarországi fióktelepe - Tel. +36 1 437 8150 ■ Polonia: Tarkett Polska Sp. z o. o. - Tel. +48 22 16 09 231 ■ Federación Rusa: ZAO Tarkett RUS - Tel. +7 495 775 3737 ■ Eslovaquia: Tarkett Polska, organizačná zložka - Tel. +421 2 48291 317 ■ **Sudeste de Europa:** Tarkett SEE - Tel. +381 21 7557 649 (44) 569 12 21 ■ **Ucrania:** Tarkett UA - Tel. +38 (0) 44 35 45 621 ■ **ASIA Y OCEANÍA:** Australia: Tarkett Australia Pty Ltd - Tel. +61 2 88 53 12 00 ■ **China:** Tarkett Floor Covering (Shanghai) Co. Ltd. - Tel. +86 (21) 60 95 68 38 ext 841 ■ **Nordeste de Asia:** Tarkett Hong Kong Limited - Tel. +852 2511 8716 ■ **India:** Tarkett Flooring India Pvt. Ltd. - Bangalore - Tel. +91 80 4130 3793 - Nueva Delhi - Tel. +91 11 4352 4073 - Bombay - Tel. +91 22 2648 8750 ■ **Sudeste Asiático:** Tarkett Flooring Singapore Pte. Ltd. - Tel. +65 6346 1585 ■ **ÁFRICA:** Tarkett International: Tel. +33 1 41 20 41 01 ■ **ORIENTE MEDIO:** Tarkett Middle East: Tel. +961 1 51 3363/4 ■ **Israel:** Tarkett International: Tel. +33 1 41 20 41 01 ■ **AMÉRICA DEL NORTE:** EE. UU.: Tarkett Inc. - Tel. +1 713 869 5811/Johnsonite - Tel. +1 440 543 8916 ■ **Canadá:** Tarkett Inc. - Tel. +1 450 293 173 ■ **AMÉRICA LATINA:** Brasil: Tarkett Brasil: Tel. 55 12 3954 7108 ■ **Argentina - Chile - Uruguay:** Tarkett Mercosur - Tel. +54 11 47 08 07 72 / +54 9 11 44 46 88 82 ■ **Bolivia - Colombia - Ecuador - Panamá - Paraguay - Perú - Trinidad y Tobago - Venezuela:** Tarkett Latam - Tel. +55 11 9 8410 9310 / +55 11 95494 0069 ■ **México /Centroamérica:** Tarkett México - Tel. +55 11 98410 9310

Los diseños y las fotografías que se utilizan en este folleto se presentan exclusivamente con fines ilustrativos.

No son imágenes contractuales ni representan recomendaciones de producto.

Diseño: Agence Gecko/Fotografías: Getty Images

https://professional.tarkett.es/es_ES/

