

Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

Descripción general

A pesar de que los accidentes laborales causados por resbalones, tropiezos y caídas suponen un coste de cientos de millones a la sociedad británica, no se les suele dar la importancia que merecen. En este sentido, existe un escaso conocimiento de las causas que los provocan y tanto la evaluación de riesgos como los controles de gestión muestran importantes carencias. La mayor parte de los accidentes relacionados con resbalones, tropiezos y caídas se pueden evitar con la aplicación de soluciones que no requieren un coste elevado.

Este Cuaderno de Seguridad está basado en las directrices de la Agencia Ejecutiva para la Salud y Seguridad británica (HSE: Health and Safety Executive) y la Asociación de Investigación e Información del Sector de la Construcción (CIRIA: Construction Industry Research and Information Association). El documento se ha elaborado con la intención de ayudar a las empresas en el desarrollo de sus estrategias dirigidas a la reducción del número de accidentes y a la contención del gasto por indemnizaciones motivadas por este tipo de accidentes.



Cuaderno de Seguridad

Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

Según datos de la Agencia Ejecutiva para la Salud y Seguridad británica (HSE), los resbalones y tropiezos fueron nuevamente la principal causa de lesiones graves a empleados en el lugar de trabajo en el Reino Unido, contabilizándose miles expedientes por este motivo. Los resbalones y tropiezos suelen provocar otros accidentes graves, como las caídas desde altura. Los accidentes causados por resbalones, tropiezos y caídas (RTC) representaron más de la mitad del total de lesiones graves (57%) y cerca de un 30% de los accidentes con baja laboral superior a una semana, lo que constituye el 36% de casos reportados (RIDDOR: Reglamento de notificación de traumatismos, enfermedades y situaciones peligrosas).

Lesiones a trabajadores. 2013/14 (RIDDOR)

	Resbalones y tropiezos	Caídas desde altura	Total rtc
Mortales	2	19	21
Graves	7.742	2.895	10.637
>1 semana de baja	13.841	3.038	16.879
Total	21.585	5.952	27.537

Según datos de la Encuesta de Población Activa en el Reino Unido, la tasa de lesiones relacionadas con resbalones o caídas fue de 190 por cada 100.000 trabajadores, mientras que se perdió un total de 986.000 jornadas laborales a causa de ambos tipos de accidente.

Impacto en la industria

Industrias con las tasas más altas de resbalones y tropiezos sin resultado de muerte respecto al total de accidentes, 2013/14 (RIDDOR)

Número de resbalones y tropiezos	Clasificación de la actividad industrial	Tasa por cada 100.000 Empleados
667	Suministro de agua, Residuos	334,1
3.041	Transporte y Almacenamiento	253,3
1.532	Alojamiento y Alimentación	109,5
2.840	Fabricación	108,6
156	Agricultura	103,6
3.552	Asistencia Sanitaria y Social	96,3
1.201	Construcción	94,9
1.031	Administración	92,1
104	Minas y Canteras	91,3

La mayor parte de los accidentes por resbalones y tropiezos con resultado de lesión grave ocurrieron en el sector de Asistencia Sanitaria y Social (1.264), seguido por el de Educación (982). Por otro lado, el sector de Asistencia Sanitaria y Social también registró el mayor número de accidentes por resbalones y tropiezos con resultado de más de una semana de baja laboral (2.288), seguido por el de Transporte y Almacenamiento (2.154).

Cuaderno de Seguridad Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel



Experiencia de QBE en reclamaciones de accidentes por resbalones y caídas

QBE ha analizado todas las reclamaciones de daños causados por resbalones y tropiezos desde el año 2009. Entre 2009 y 2011, entre sus clientes de Responsabilidad Civil Patronal se registró una media de 1.984 reclamaciones anuales, con una media anual por indemnizaciones individuales de 16.300 €, totalizando una media aproximada de 32 MM€ cada año.

En lo que respecta a la Responsabilidad Civil General, en el mismo periodo la media anual de reclamaciones individuales ascendió a 1.839, con indemnizaciones individuales medias de 10.800 € (alrededor de 27 MM€ en términos globales).

En el caso de Responsabilidad Civil Patronal, el 38% de las reclamaciones se resolvieron sin indemnización alguna. Esta tasa de éxito en la defensa de reclamaciones asciende hasta el 52% en Responsabilidad Civil General por resbalones y tropiezos, y puede incrementarse aún más con la adopción de las mejores prácticas disponibles en esta materia.

Los clientes de QBE tienen margen para conseguir por ellos mismos una mejora en la tasa de éxito en reclamaciones por daños por RTC. Si es usted cliente de QBE, le invitamos a contactar con su bróker, suscriptor o gerente de riesgos para que le faciliten más información sobre la gestión de este tipo de riesgos en su empresa.

Cuaderno de Seguridad

Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

Obligaciones legales

Las diferentes legislaciones relacionadas con las reclamaciones de daños por resbalones y tropiezos son:

La **Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales**, que obliga a las empresas a *"promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. A tales efectos, esta Ley establece los principios generales relativos a la prevención de los riesgos profesionales para la protección de la seguridad y de la salud, la eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo"*. Para ello, es necesaria la realización de un *Plan de prevención de riesgos laborales, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva, es decir*, la implementación de los mecanismos adecuados para la planificación, organización, control, supervisión y revisión de cualquier medida destinada a proteger la seguridad. Los trabajadores, por su parte, tienen la obligación de cuidar de su propia salud y seguridad y la de otros, y deben utilizar los equipos de seguridad que les sean facilitados.

El **RD 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo**, empleando como apoyo la **Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo** desarrollada por el INSHT. En este reglamento se establece:

1. Artículo 3. Obligación general del empresario.

El empresario deberá adoptar las medidas necesarias para que la utilización de los lugares de trabajo no origine riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores o, si ello no fuera posible, para que tales riesgos se reduzcan al mínimo.

En cualquier caso, los lugares de trabajo deberán cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el presente Real Decreto en cuanto a sus condiciones constructivas, orden, limpieza y mantenimiento, señalización, instalaciones de servicio o protección, condiciones ambientales, iluminación, servicios higiénicos y locales de descanso, y material y locales de primeros auxilios.

2. Artículo 4. Condiciones constructivas.

4.1 El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.

Cuaderno de Seguridad Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

El CTE-DB SUA (Código Técnico de la Edificación, Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad). En este reglamento se recoge:

3. Artículo 12.1 Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas

Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

El CTE se refiere al riesgo de cualquier usuario del edificio, sea o no trabajador, recogiendo los distintos usos de un edificio (residencial, sanitario, docente, comercial, administrativo y pública concurrencia).

Actualmente, la obligación de demostrar que un accidente se ha producido por negligencia recae sobre la parte demandante. A pesar de que algunas empresas puedan considerar que debido a esto puede ser más fácil la defensa de ciertas reclamaciones, QBE advierte de la importancia que sigue teniendo el cumplimiento de los estándares normativos.

Las empresas ocupantes de los edificios también tienen una obligación legal hacia los visitantes, debiendo garantizar la adopción de todas las medidas razonables destinadas a proteger a las personas de riesgos conocidos o que debería conocer el usuario. El deber de cuidado se define como: "La obligación de poner todo el cuidado razonablemente posible para que cualquier visitante esté razonablemente seguro cuando haga uso de la propiedad con la finalidad para la cual ha sido invitado o se le ha permitido acceder".



Cuaderno de Seguridad

Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

Revisión de jurisprudencia

Desde el punto de vista regulatorio, cuando se produce un resbalón o un tropiezo es muy probable que el empleador o la empresa que hace uso del lugar donde se ha producido, tenga un deber de cuidado hacia el damnificado. Sin embargo, el éxito en la defensa de la reclamación es posible si la parte demandada ha adoptado todas las medidas razonables para controlar el riesgo.

Los casos que se exponen a continuación se resolvieron de manera favorable para las empresas. Se trata de meros ejemplos y se deben considerar únicamente a título informativo sin extraer a partir de ellos una regla general, dado que las circunstancias que rodean a cada caso particular pueden ser totalmente distintas. La reglamentación citada, al tratarse de casos reales, corresponde al país donde se produjeron las reclamaciones, en este caso el Reino Unido.

James contra el Ayuntamiento de Preseli Pembrokeshire (1992)

Mientras "J" paseaba por una calle de la localidad de "P", tropezó por culpa de una grieta de 19 mm en el adoquinado de la calle. Sin embargo, la resolución judicial eximió a "P" de cualquier responsabilidad, dado que la cuestión relevante no era si el pavimento se encontraba en mal estado, sino determinar si el lugar exacto en el que se produjo el accidente ponía en peligro la seguridad de los viandantes. No todos los defectos que puedan existir en un vial peatonal se pueden considerar "peligrosos", y en este contexto era necesario determinar el tipo de peligro que una autoridad podría prevenir razonablemente. El tribunal aceptó que 25 mm era la amplitud de la grieta a partir de la cual las autoridades viarias normalmente consideraban necesaria la reparación del pavimento por el riesgo que representaba para los peatones.

Furness contra Midland Bank PLC - Tribunal de Apelación (2000)

"F" resbaló por culpa de unas gotas de agua que se habían derramado en las escaleras. "F" alegó que el demandado había incumplido el deber legal establecido en el Reglamento de Seguridad, Salud y Bienestar en el Lugar de Trabajo de 1992. La demanda de "F" fue desestimada al considerarse que el riesgo provocado por el derrame era extremadamente pequeño, y la caída solo se podría haber evitado si la escalera se hubiera inspeccionado de manera continua, lo cual no era factible. "F" trató de demostrar que la parte demandada no había tomado todas las precauciones razonables contra derrames en las escaleras. En su alegación, "F" afirmó que lo que debería haber hecho el demandado era instruir a todos sus empleados, o a algunos de ellos, en la vigilancia de derrames y que al no haberlo hecho había incumplido su deber legal establecido en el Reglamento de 1992. El demandado solicitó la desestimación del recurso, argumentando para ello la realización de controles de seguridad periódicos, y que las escaleras se limpiaban al final de cada jornada laboral.

Cuaderno de Seguridad Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel



La resolución fue la siguiente:

1. El agua derramada en las escaleras era claramente una sustancia que podía provocar resbalones o caídas. Por tanto, la carga de la prueba recayó sobre la parte demandada, que tuvo que demostrar que no era razonablemente posible mantener las escaleras limpias de derrames (Nimmo contra Alexander Cowan & Sons Ltd (1968) Caso de Apelación nº 107).
2. No cabía ninguna duda de que era factible que el demandado hubiera instruido a sus empleados de la forma sugerida por la parte recurrente. Sin embargo, el hecho de no haber realizado tal instrucción no representaba una infracción del Reglamento de 1992.
3. Si los derrames ocurrieran con frecuencia, habría sido necesario instruir al personal a mantenerse en alerta ante un posible derrame y saber cómo gestionarlo (Ward contra Tesco Stores Ltd (1976) Informe Semanal de Procesos Judiciales nº 801).
4. Sin embargo, en casos como el que nos ocupa, en el que el derrame fue ocasional y las instalaciones únicamente eran utilizadas por los empleados, no tenía sentido considerar que la instrucción sugerida por el demandante fuera de alguna utilidad.
5. La parte demandada no tenía obligación de instruir al personal en la vigilancia de derrames. No era razonablemente factible que el demandado mantuviera la escalera libre de derrames de tan escasa magnitud.
6. En consecuencia, la decisión que tomó el juez fue la correcta, es decir, que la parte demandada no había infringido el Reglamento. El recurso fue desestimado.

Cuaderno de Seguridad

Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

Laverton contra Kiapasha (2002) - Tribunal de Apelación

"L" estuvo tomando algo con unos amigos en el establecimiento de comida para llevar regentado por "K". Al abandonar el local, el suelo estaba húmedo y "L" resbaló, resultando lesionada. "K" recurrió la sentencia que le condenaba a indemnizar a "L" por daños y perjuicios y le declaraba plenamente responsable por haber incumplido el deber de cuidado que establece la Ley de Responsabilidad de Ocupantes de 1957. En el recurso se alegó que K había tenido todo el cuidado posible en las circunstancias del caso. "K" había instalado baldosas antideslizantes, y aunque era imposible evitar que el cliente pisara el suelo de la calle mojado por la lluvia, también era inviable pasar la fregona en días de mucha afluencia de clientes y poco lógico esperar que "K" estuviera pendiente en todo momento de que el felpudo permanecía en el umbral de la puerta. Si "K" hubiera sido declarado culpable, el acto negligente habría sido compartido al 50% por "L" al no haber tenido el cuidado que razonablemente se espera de una persona que camina sobre un suelo que es obvio que está mojado.

Green contra Asda Store Ltd (22 de mayo de 2003)

"G" resbaló al pisar una uva en un Supermercado propiedad de "A", resultando lesionada. En su reclamación, "G" alegó que "A" no había implementado un sistema adecuado de limpieza y, por lo tanto, no había cumplido con su deber de cuidado. "A" presentó como prueba la utilización en su local del protocolo de "limpieza sobre la marcha", según el cual los empleados deben estar en permanente alerta ante posibles derrames. Además, un vigilante de una compañía externa hace rondas por la sección de alimentación cada 30 minutos (aunque no se aportaron pruebas de haberse hecho el mismo día del accidente). "A" también presentó pruebas que soportaban que, en el año en que ocurrió el accidente de "G", habían pasado por la tienda 1.905.887 clientes, y que en ese periodo de tiempo solo se habían producido nueve incidentes similares. "A" fue declarado inocente, ya que cabía la posibilidad de que la uva se hubiera caído al suelo solo unos pocos segundos antes del accidente, o quizá algo más, y el procedimiento de mantenimiento utilizado fue adecuado. Por tanto, "A" había tenido un cuidado razonable en todas las circunstancias del caso.

Cuaderno de Seguridad Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel



Catherine Hines contra Iceland Foods - Newcastle-upon-Tyne - 2010

Los hechos denunciados ocurrieron cuando la demandante se encontraba haciendo la compra en el supermercado propiedad del demandado. Cuando pasó por caja para pagar, tropezó con una cesta de la compra, resultando gravemente herida en un hombro.

Aunque Iceland había afirmado, sin éxito, que el accidente se había producido por la negligencia de la propia demandante, añadió en su defensa que no existía incumplimiento del deber de cuidado establecida en la Ley de Responsabilidad de Ocupantes de 1957. El juez tomó como precedente el caso Ward contra Tesco (1976), en el que se dictaminó que, una vez que el demandante haya demostrado que existía un peligro sobre el pavimento, la carga de la prueba corresponde al demandado, quien debe explicar cómo pudo producirse el accidente si se había tenido un cuidado razonable.

Iceland afirmó disponer de un sistema de inspección razonable, según el cual los jefes de sección supervisaban "la zona cada cinco minutos aproximadamente", teniendo orden de dar prioridad a la eliminación de riesgos. El juez desestimó esta solicitud, declarando responsable al demandante. En su opinión, el sistema de inspección descrito por el gerente del supermercado era demasiado vago e impreciso como para liberar al demandado de la carga de la prueba. Iceland recurrió esta resolución.

En el recurso de apelación elevado por Iceland ante el juez Walton, este aceptó que no era razonable esperar que se estableciera "un periodo de tiempo exacto" para la inspección de cada pasillo. La decisión del juez se basó en la resolución del Tribunal de Apelación en el caso Tedstone contra Bourne Leisure (2008), que había modificado la carga de la prueba que recae sobre la parte demandada al estimar que ésta tiene derecho a demostrar que si se hubiera dispuesto de un sistema adecuado habría existido al menos la misma probabilidad de que ocurriera el accidente.

En este contexto, el único sistema que podría haber evitado el accidente era que un empleado se hubiera encargado de revisar los pasillos constantemente, lo cual fue considerado poco realista por parte del juez. El recurso fue aceptado.

Cuaderno de Seguridad

Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

Estrategia de gestión del riesgo de resbalones, tropiezos y caídas

La estrategia de gestión de riesgos de cualquier empresa debe contemplar la implementación de las mejores prácticas que se detallan a continuación:

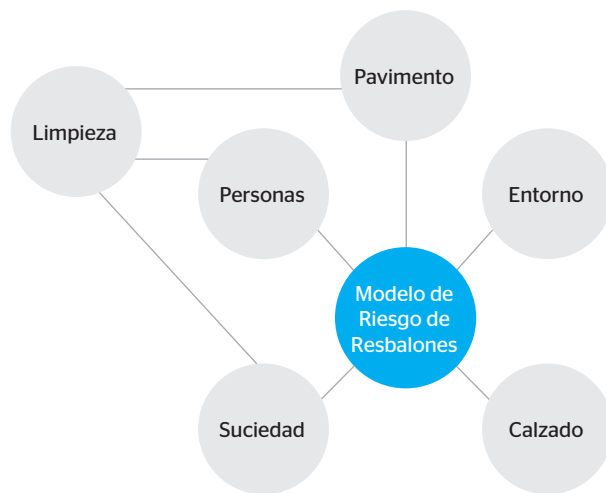
- > Se mantiene un registro con la información necesaria sobre accidentes por RTC: número de accidentes e incidentes, frecuencia, impacto (días perdidos), motivo, ubicación, hora, etc.
- > La dirección de la empresa establece objetivos realistas en cuanto a la reducción del número de accidentes por RTC, días perdidos e incidencias en las reclamaciones, la mejora del porcentaje de éxito en la defensa de reclamaciones, etc., siendo los directivos, jefes de departamento y responsables técnicos los encargados del cumplimiento de tales objetivos.
- > Tanto el departamento o el responsable de Seguridad y Salud como los directivos y trabajadores de la empresa son competentes en materia de RTC, teniendo los trabajadores la formación adecuada sobre su responsabilidad individual para minimizar el riesgo de accidentes por RTC.
- > La elección del tipo de pavimento se realiza en la fase de diseño, teniendo en cuenta el entorno, potenciales usuarios, volumen de tránsito que vaya a soportar y el comportamiento que pueda presentar. Los pavimentos existentes se reemplazan, o se mejora la rugosidad de su superficie cuando sea posible, si las características del pavimento existente no son adecuadas y/o la suciedad esperada no puede controlarse de manera efectiva.
- > Están documentados los mecanismos de control para la reducción de la suciedad y los obstáculos en los pavimentos.
- > Los regímenes y métodos de limpieza empleados para eliminar la suciedad que pueda existir sobre el pavimento se seleccionan y documentan cuidadosamente (p. ej. la "limpieza sobre la marcha" debe realizarse en seco y la limpieza húmeda solo puede llevarse a cabo si es factible delimitar la zona o cuando el tránsito peatonal sea escaso o nulo).
- > La empresa ha implementado una política de orden y limpieza adecuada, como por ejemplo la filosofía "5S" (así denominada por sus iniciales en japonés): "Organización (Seiri), Orden (Seiton), Limpieza (Seiso), Estandarización (Seiketsu), Hábito (Shitsuke)". Además, las zonas de circulación de peatones están claramente delimitadas y despejadas y disponen de espacio suficiente, y se ha implementado un plan de mantenimiento rutinario para la corrección de potenciales errores.
- > Se define una política de uso de calzado antideslizante adecuado para los trabajadores, realizándose la elección del calzado de acuerdo con su resistencia al deslizamiento (Clasificación SR: slip resistance) y otras características como la tasa de desgaste, fácil limpieza, adherencia y patrón de huella de la suela.
- > Existe un protocolo de limpieza e inspección documentado e implementado, pudiendo ser utilizado como soporte para la defensa de reclamaciones.
- > El sistema de gestión de riesgos de accidentes por RTC se puede auditar y se audita.

Cuaderno de Seguridad Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

Modelo de resbaladicidad de la HSE (Agencia de Seguridad y Salud británica)

Este modelo genera un resumen de los diferentes elementos que se deben considerar cuando se evalúa el riesgo de resbalones (es decir, si la superficie del pavimento es adecuada para el entorno en el que se encuentra y para los usuarios previstos, así como el comportamiento que puede presentar). Siempre que sea posible, se deberá obligar a los usuarios a utilizar calzado adecuado y asimismo se deberá considerar la adopción de medidas destinadas a la prevención y eliminación de la previsible suciedad que pueda haber en el pavimento.

Modelo de riesgo de resbalones



Herramienta para la evaluación del riesgo de resbalones de la HSE (SAT)

La herramienta de evaluación del riesgo de resbalones (SAT: Slip Assessment Tool) desarrollada por la HSE es un paquete de software que se puede descargar de forma gratuita desde la dirección <http://www.hse.gov.uk/slips/sat/index.htm>. El software SAT permite evaluar la resbaladicidad de las superficies por las que transitan los peatones. Se trata de una herramienta de ayuda muy útil para la evaluación de riesgos. El programa solicitará al usuario que recabe toda la información relevante sobre las propiedades de la superficie del pavimento, la suciedad, los regímenes de limpieza, el calzado, etc. Después de cargar toda la información en SAT, el programa genera la clasificación del riesgo de deslizamiento.

Gracias a este programa será posible determinar si el riesgo de que se produzcan resbalones en la empresa es alto o bajo. Se puede repetir la evaluación con datos alternativos a los utilizados, como diferentes regímenes de limpieza o tipo de calzado. Para poder utilizar el SAT se requiere disponer de un medidor manual de rugosidad de la superficie del pavimento que permita recoger datos relativos a la microrrugosidad de la superficie.

Cuaderno de Seguridad Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

Curso e-learning de la HSE sobre resbalones y tropiezos (STEP)

El curso e-learning sobre resbalones y tropiezos (STEP) es una excelente introducción a este riesgo: cómo se produce, por qué es necesaria su prevención y cómo afrontarlo. El curso STEP incluye una guía de estudio fácil de seguir, estudios de caso, videos, animaciones y ejercicios. Los contenidos del curso están enfocados a ofrecer la información necesaria para implantar y mantener una forma más segura de trabajar.

El curso general es adecuado para una amplia variedad de industrias, aunque existen otros cuatro cursos diseñados para sectores específicos: Alimentación, Hostelería y Restauración, Educación y Sanidad y Asistencia Social. Además, el curso está estructurado en diferentes niveles dependiendo de la información que sea necesario obtener: iniciación, intermedio y avanzado. Cualquier persona puede acceder a STEP para descubrir y comenzar a comprender algunos de los posibles riesgos y peligros de resbalones y tropiezos que pueden existir en un entorno laboral. Este curso e-learning es completamente gratuito y se puede acceder a él a través de la página: www.hse.gov.uk/slips/step/index.htm

Pavimentos - Resistencia al deslizamiento

Es muy importante que las especificaciones de los productos utilizados para la fabricación de pavimentos sean adecuadas, pero también deben tenerse en cuenta otros factores relevantes como su mantenimiento, limpieza y resistencia al deslizamiento.

Según el CTE-DB SUA, los suelos se clasifican, en función de su valor de resistencia al deslizamiento R_d , de acuerdo con lo establecido en la tabla siguiente. El valor de resistencia al deslizamiento R_d se determina mediante el ensayo del péndulo descrito en el Anejo A de la norma UNE-ENV 12633:2003.

Tabla 1 Clasificación de resbaladidad, basada en Valores del Ensayo del Péndulo (VEP)

	R_D
Clase 0 (resbaladidad alta)	<15
Clase 1 (resbaladidad moderada)	15-35
Clase 2 (resbaladidad baja)	35-45
Clase 3 (resbaladidad muy baja)	>45

De acuerdo con un estudio adicional del UK Slip Resistance Group, el riesgo relativo de deslizamiento en superficies con un determinado R_d sería:

Cuaderno de Seguridad Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

Tabla 1 Clasificación de resbaladicidad, basada en Valores del Ensayo del Péndulo (VEP)

Valor del ensayo del péndulo	Probabilidad de resbalón en una superficie horizontal
36	1/1.000.000
34	1/100.000
29	1/10.000
27	1/200
24	1/20

Según esta tabla, para minimizar el riesgo de accidentes por resbalón, son preferibles los pavimentos con un Rd mayor que 35. En particular, el CTE-DB SUA solo permite $R_d < 35$ (clase 1) en zonas interiores secas y con superficies planas (o pendientes menores del 6%). Para zonas interiores donde se prevé humedad (p.e. entradas a edificios), superficies de pendiente mayor del 6% o áreas exteriores, el valor de Rd debe ser clase 2 ($R_d > 35$) o clase 3 ($R_d > 45$), según los casos.

La Herramienta de Evaluación de Resbalones (SAT) de la HSE incluye la realización de una prueba más simple: la medición de la rugosidad de la superficie, cuyo resultado puede utilizarse como complemento del obtenido en el ensayo del péndulo.

Si la rugosidad de la superficie es superior a 20 micras, el riesgo de resbalón será mínimo. Estos parámetros de referencia se suelen utilizar cuando el agente que provoca la suciedad es el agua, y deberán incrementarse en función del tipo de suciedad existente en el pavimento. En el caso de la industria alimentaria, se recomienda que la rugosidad de la superficie sea superior a 30 micras. Esto no significa que haya que sustituir necesariamente todos los pavimentos "lisos". Por lo general, todos los pavimentos secos presentan un Rd aceptable, pero en la elección del tipo de pavimento se debe considerar el uso, la suciedad previsible y los métodos de limpieza que se le pueden aplicar para eliminar la suciedad.

Rd de superficies de pavimentos comunes

Tipo de pavimento	Rd pavimento seco	Rd pavimento húmedo	Rugosidad / Micras
Parquet	74	10	1,6
Terrazo sin pulir	52	27	6,4
Piedra natural	55	41	12,5
Vinilo de seguridad	56	33	16,5
Corcho	65	50	54,9
Material cerámico vitri icado	53	20	2,5
Terrazo pulido	52	17	1,3
Carborundo	65	57	22,6
Material cerámico per ilado	N/A	21	8,4

Cuaderno de Seguridad Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

Suciedad

Cuando hablamos de suciedad nos referimos a cualquier sustancia, húmeda o seca, presente en la superficie del pavimento. Una vez se elimine la suciedad y el pavimento quede completamente seco, el riesgo de resbalones será insignificante. En el proceso de evaluación de riesgos se recomienda identificar todas las fuentes potenciales de suciedad e implementar sistemas de control para evitar que el pavimento se ensucie o se extienda la suciedad (p. ej. construcción de porches de acceso, enmoquetado de la entrada al edificio o instalación de bandejas colectoras de derrames alrededor de máquinas y cintas transportadoras). El hecho de que sea inevitable trabajar sobre pavimentos con elevada resbaladividad y que previsiblemente se vayan a ensuciar con frecuencia puede conllevar responsabilidad para la empresa. En tales circunstancias, es poco probable que la empresa pueda resultar eximida del deber de cuidado mediante la simple colocación de señales de advertencia o conos, por lo que será necesario planificar la sustitución o tratamiento del pavimento existente para conseguir una resbaladividad adecuada al tipo de suciedad esperada.

Las empresas suelen justificar el hecho de no incrementar la rugosidad de la superficie del pavimento basándose en que esta actuación impide la realización de las labores de limpieza de acuerdo con los estándares de higiene exigidos. Las directrices de la CIRIA a este respecto incluyen un estudio que demuestra que este razonamiento no tiene ningún tipo de fundamento, y que existen técnicas de limpieza adecuadas a cada tipo de suelo.



Cuaderno de Seguridad

Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

Limpieza e inspección

Es imprescindible que las empresas definan claramente un régimen de limpieza e implanten un sistema de inspección para evitar que se produzcan accidentes y conseguir que las reclamaciones se resuelvan de manera favorable para sus intereses. El mensaje que la empresa debe inculcar al personal es que "un pavimento seco y limpio será un pavimento seguro", para lo cual es esencial definir un procedimiento para mantenerlo limpio y seco en la medida de lo posible y mantener toda la información que demuestre el cumplimiento efectivo del mismo. Las medidas prácticas que se deben considerar y adaptar a las circunstancias particulares de cada empresa son las siguientes:

- > Siempre se deben utilizar los métodos y materiales adecuados.
- > Se debe facilitar formación a los trabajadores para garantizar que aplican la técnica de limpieza adecuada para el tipo de pavimento y suciedad que presente.
- > Todos los trabajadores deben cumplir la política de "limpieza sobre la marcha", metodología que requiere la aplicación de "limpieza en seco" siempre que sea posible (p.ej. utilizar una toalla de papel para absorber un derrame en lugar de un cubo y una fregona para no aumentar la superficie del potencial riesgo).
- > Se deben diseñar "limpiezas húmedas" completas para limpiar el pavimento y eliminar toda la suciedad existente. Siempre que sea posible, este tipo de limpieza se debe realizar acordonando la zona de trabajo hasta que el pavimento esté totalmente seco y en el momento del día con menor tránsito peatonal.
- > Las técnicas de monitorización activa se utilizan para comprobar que los empleados aplican en su trabajo la política de "limpieza sobre la marcha". Esta labor de supervisión puede ser responsabilidad del gerente / supervisor y, de manera más formal, realizarse por medio de auditorías que califiquen el desempeño en materia de orden y limpieza de los diferentes departamentos.
- > En instalaciones de libre acceso público, se deben realizar inspecciones periódicas de las vías públicas (al menos una vez cada hora).
- > Se deben utilizar señales de advertencia para alertar a los peatones de los riesgos de resbalones (p. ej. durante las labores de limpieza, tras un derrame o en época de lluvias).
- > A la hora de elegir una contrata de limpieza, se debe realizar un proceso de due diligence que servirá de ayuda en la selección de empresas competentes y determinará su capacidad para realizar el trabajo requerido. Es necesario comprobar que disponen de la correspondiente póliza de seguro en vigor, con cobertura de indemnizaciones suficiente en el peor de los escenarios posibles. En este sentido, se recomienda utilizar contratas pertenecientes a asociaciones profesionales, así como solicitar testimonios y referencias de clientes. Asimismo, cualquier proceso de due diligence con respecto a una contrata debe incluir la revisión de su política de seguridad, desempeño en materia de seguridad y siniestralidad, además de verificar que es competente para los trabajos a realizar y en materia de RTC, solicitando a este fin certificados de capacitación del personal en gestión de seguridad y salud, como por ejemplo la certificación IOSH o similar. Por último, se debe proporcionar a la contrata de limpieza suficiente información para que realice los trabajos contratados de manera segura.

Cuaderno de Seguridad

Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

Calzado

La elección del calzado de los empleados también debe ser parte integrante de la evaluación de riesgos de Equipos de Protección Individual. Además de la caída de objetos o materiales que puedan perforar la suela, entre los riesgos a los que están expuestos los trabajadores también debe considerarse el riesgo de resbalón.

De las investigaciones realizadas en cuanto a la resistencia al deslizamiento del calzado, se concluye que:

- > No todo el calzado de seguridad es antideslizante.
- > Las propiedades de las suelas de los zapatos son muy importantes a la hora de sufrir resbalones.
- > La rugosidad de la superficie y la dureza del material de la suela tienen una influencia significativa en sus características de fricción y, por lo tanto, en su resistencia al deslizamiento.
- > El nivel de desgaste de la suela y, hasta cierto punto, la facilidad con que ésta se pueda limpiar, influyen en los niveles de rugosidad de la superficie durante la vida útil de una suela.
- > El uso de calzado plano que maximice el área de contacto con el pavimento, especialmente en la zona del talón, puede reducir de manera considerable el número de lesiones por resbalón.
- > Para mejorar la resistencia al deslizamiento en condiciones de suciedad, por lo general la suela del zapato debe tener mayor agarre y un patrón de huella bien definido.
- > El calzado debe ajustarse correctamente. La probabilidad de resbalar aumenta si el pie tiene demasiada holgura dentro del zapato.

En el Reino Unido existe el sistema "GRIP" de clasificación de resistencia al deslizamiento del calzado, desarrollado por el Laboratorio de Seguridad y Salud (HSL) para reducir los resbalones de forma activa. La clasificación GRIP del HSL utiliza rigurosas pruebas científicas para medir y clasificar la resistencia al deslizamiento del calzado.

Los fabricantes de calzado adheridos a este sistema pueden mostrar en el embalaje de sus productos la clasificación del calzado, de 1 a 5 estrellas, lo cual permite que un potencial comprador seleccione el calzado más adecuado para su entorno de trabajo particular. Los fabricantes de calzado también pueden utilizar GRIP, que proporciona una visión independiente, objetiva y fiable de sus productos de cara a impulsar mejoras en cuanto a resistencia al deslizamiento del calzado y obtener una ventaja competitiva respecto al calzado que no disfrute de esta clasificación.

Esta clasificación permite tomar decisiones de compra informadas, lo que supone un beneficio para las empresas que adquieran este calzado al poder ofrecer a sus trabajadores mayores niveles de protección contra resbalones y caídas y a su vez ahorrar costes derivados de bajas laborales causadas por resbalones.

Cuaderno de Seguridad Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

En España, la norma de aplicación (de ámbito europeo) es UNE-EN20345 Calzado de Seguridad, que en su última edición incorpora requisitos en cuanto a la resistencia al deslizamiento: SRA (Resistencia al deslizamiento sobre suelo de baldosa cerámica con lauril sulfato sódico), SRB (Resistencia al deslizamiento sobre suelo de acero con glicerina) y SRC: SRA + SRB.

Control del riesgo de tropiezos

Según datos de la HSE, el 25-33% de los accidentes por RTC se producen a causa de tropiezos. Todo lo comentado con anterioridad se refiere específicamente a resbalones, pero los principios mencionados también son aplicables a tropiezos. La diferencia principal entre un resbalón y un tropiezo reside en el elemento que lo ha causado. La mayor parte de los tropiezos se producen por falta de limpieza. En la evaluación de riesgos se deben considerar las causas comunes de tropiezos (p.ej., cables que discurren por el suelo, bordillos, rejillas, baldosas sueltas, obstaculizaciones provisionales, desniveles del pavimento que pasan desapercibidos, etc.). El impacto producido por los tropiezos podría reducirse sustancialmente eliminando estos factores o bien haciéndolos más visibles. Muchas empresas han logrado un notable éxito gracias a la "Filosofía 5S", basada en la eliminación de elementos innecesarios en el lugar de trabajo.

Monitorización activa

Todas las medidas de control identificadas en la evaluación de riesgos de RTC deberán ser supervisadas de manera activa. Entre las deficiencias encontradas que han supuesto un obstáculo en la defensa de reclamaciones cabe destacar las siguientes:

- > Falta de control del desgaste de los pavimentos y, consecuentemente, aumento de la resbaladidad.
- > Falta de inspección y sustitución del calzado.
- > Mantenimiento preventivo deficiente.
- > Pérdida de color de la señalética en zonas de riesgo.
- > Procedimientos de limpieza incorrectos.
- > Registro deficiente de los procedimientos de inspección y limpieza, etc.

Cuaderno de Seguridad Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

Investigación de siniestros

En cualquier defensa de reclamaciones es esencial realizar una investigación del siniestro adecuada. Los inspectores de siniestros de QBE pueden guiarle a lo largo de este proceso. Con respecto al riesgo de resbalones y tropiezos, es importante llevar un registro de todos los factores atenuantes, como el estado del pavimento, la suciedad existente, qué estaba haciendo el afectado en el momento del siniestro, el entorno, la calidad de la iluminación, el calzado utilizado, etc. Es importante que el investigador se limite a tomar nota de los hechos y no exprese opiniones que pudieran obstaculizar la defensa en caso de que se hayan implementado todas las medidas de control razonables mencionadas anteriormente. Por otro lado, con respecto a las reclamaciones de responsabilidad civil general, la ocurrencia de un siniestro suele pasar desapercibida hasta que se presenta una reclamación. Es en este momento cuando se pone de manifiesto el valor de la monitorización activa y de los sistemas de registro de los regímenes de limpieza e inspección, ya que gracias a ellos es posible demostrar que en el momento en que presuntamente ocurrió el siniestro se había hecho todo lo razonablemente esperado.



Clima invernal - Nieve y hielo

La creencia de que la empresa que desarrolla su actividad en un edificio no puede ser declarada responsable por no limpiar la nieve y el hielo si alguien resulta lesionado por este motivo, es solo un mito. Una empresa o empleador pueden ser responsables si no adoptan medidas razonablemente prácticas para proteger sus instalaciones contra los riesgos de nieve y hielo.

Entre las diferentes medidas prácticas que debe adoptar un empleador durante los meses de invierno se debe considerar la implementación de un protocolo para clima frío, cuyo seguimiento requiere una formación adecuada en cuanto a su implementación y puesta en práctica. En primer lugar, en el protocolo se

Cuaderno de Seguridad Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

debe especificar quiénes son los responsables y sus funciones (p. ej. el conserje, el propietario de un negocio, el gerente o el supervisor). Además, se deben utilizar checklists para considerar las acciones a realizar en un establecimiento destinadas a eliminar o mitigar el riesgo de resbalones y caídas provocadas por la nieve o el hielo. Las previsiones meteorológicas se deben consultar periódicamente, actuando conforme a las mismas. Asimismo, se deben señalar adecuadamente las zonas donde hay riesgo conocido de resbalar. Dicha señalización debe ser fácilmente visible. Y por supuesto, es necesario comprobar que se dispone de una cantidad suficiente de arena antideslizante.

Protocolo para climas fríos - Principales características

1. Se debe actuar de manera proactiva, no reactiva. Debe preverse la posible formación de hielo.
2. Tener en cuenta las previsiones meteorológicas con regularidad y con suficiente antelación.
3. El personal debe contar con la formación apropiada para:
 - a. Prestar atención a los pronósticos meteorológicos.
 - b. Decidir si se debe actuar o no.
 - c. Saber actuar.
4. Las decisiones deben adaptarse a las características propias de la ubicación.
5. Las decisiones se deben tomar con regularidad y lo antes posible. La evaluación del riesgo es esencial.
6. Asignar los recursos humanos adecuados para actuar.
7. En caso de que la actuación pueda sufrir algún retraso, se deben adoptar medidas provisionales contra el riesgo, como por ejemplo:
 - a. Acordonar las zonas peligrosas.
 - b. Instalar señalización.
 - c. Anunciarlo a los usuarios.
 - d. En el caso de colegios, puede ser apropiado cerrar las instalaciones hasta que pase lo peor del temporal de frío.
8. Considerar el tipo de actuación:
 - a. Eficacia.
 - b. Coste.
 - c. Tiempo requerido para implementarla.
 - d. Metodología aplicable.
 - e. Posibles errores de implementación.
 - f. Documentar el proceso de decisión.

Cuaderno de Seguridad Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

Se debe hacer un seguimiento del protocolo

1. ¿Está siendo efectivo el control del pronóstico meteorológico?
2. ¿Hay aspectos específicos a considerar en nuestra ubicación?
3. Registrar los accidentes e incidentes.
4. Considerar otros factores, como la iluminación (con especial relevancia en aparcamientos).
5. Seguir los pasos de investigación apropiados:
 - a. Asegurarse de guardar una copia del pronóstico del tiempo durante un periodo determinado.
 - b. Anotar cualquier decisión respecto a las acciones de respuesta.
 - c. ¿Cuándo se tomó la decisión?
 - d. ¿Cuándo se notificó y se puso en práctica esa decisión?
 - e. ¿Por qué se llevó a cabo de una manera particular en un lugar determinado?

Conclusiones

“Un simple error puede destrozar vidas. Tus acciones podrían evitarlo. Aunque pienses que estás haciendo todo lo posible para evitar resbalones, tropiezos y caídas en tu entorno de trabajo, siempre se puede hacer algo más”. HSE.

Hoy en día, gracias a los estudios más recientes, directrices, herramientas y formación disponible en materia de evaluación del riesgo de resbalones, todas las empresas tienen la posibilidad de desarrollar un enfoque estructurado de gestión de este riesgo. Su puesta en práctica debería mejorar de manera significativa las tasas de frecuencia de accidentes y los sistemas de defensa de reclamaciones. Es un verdadero desafío, habida cuenta de los beneficios (no solo financieros sino éticos) que se pueden obtener mediante la adopción de las medidas adecuadas.



Para más información acerca de nuestros servicios, visite QBEurope.com/rs o envíenos un correo electrónico a ngarcia@es.qbe.com, o bien consulte a su mediador de seguros.

Cuaderno de Seguridad Resbalones, Tropiezos y Caídas al Mismo Nivel

Soluciones de riesgos

Este documento ha sido elaborado por nuestro equipo de Soluciones de Riesgos. El equipo ofrece a nuestros clientes una amplia gama de servicios, desde asesoramiento experto y orientación técnica a programas de mejora basados en los riesgos específicos de cada cliente con el objetivo de reducir la frecuencia de accidentes y el impacto en la cifra de pérdidas aseguradas de nuestros clientes.

Nuestro equipo profesional de especialistas en el ámbito de la gestión de riesgos cuenta con amplia experiencia procedente de diversas disciplinas, respaldada por los servicios de recuperación y reclamaciones que ofrecemos a nuestros clientes. Los gerentes de riesgos de nuestra cartera de clientes pueden acceder a servicios y asesoramiento relacionados con el puesto que desempeñan en la compañía.

Para más información acerca de nuestros servicios, visite QBEurope.com/rs o envíenos un correo electrónico a ngarcia@es.qbe.com, o bien consulte a su mediador de seguros.

QBE European Operations

QBE Europe SA/NV, Sucursal en España
Paseo de la Castellana, 31 - 5ª Planta,
28046 Madrid, España
QBEespana.com

QBE Europe SA/NV Sucursal en España, con domicilio en Paseo de la Castellana 31, 5ª planta 28046 Madrid y con C.I.F. W0174445G. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid Tomo 37.059 - Libro 0 - Folio 190 - Sección 8 - Hoja M-661870- Inscripción 1, y en el Registro de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones (DGSFP) con la clave E-0230. QBE EUROPE SA/NV con domicilio en Boulevard du Régent 37, 1000 Bruselas y VAT BE 0690.537.456, RPM/RPR Bruselas, IBAN N°. BE53949007944353 y SWIFT/BIC N°. HSBCBEBB, está autorizada por el Banco Nacional de Bélgica (BNB) bajo el número de licencia 3093, así como sometida a su supervisión y a la de la Autoridad de servicios financieros (FSMA) y a la de la DGSFP en lo referente a su Sucursal en España.

