

## Diccionario Técnico de NRCA

**abertura de muestra:** en techos de espuma de poliuretano por rocío, se realiza un corte pequeño de aproximadamente 1 pulgada por ½ pulgada por ½ pulgada en forma de media luna utilizada para medir el espesor de la película de revestimiento. (s055)

**absorción:** la capacidad de un material de aceptar en su interior cantidades de gases o líquidos, como la humedad. (a002)

**acanalado:** en las superficie de cubierta metálicas, es el espacio formado por el perfil del metal, en donde se ubican las partes bajas o canales repetitivos. (f041)

**accesorio para barrera de aire:** Ver "componente del sistema retardante de aire". (a019)

**acción capilar:** (1) la acción por la cual la superficie de un líquido que está en contacto con un sólido se eleva o reduce dependiendo de la atracción relativa de las moléculas del líquido entre sí y con las del sólido; (2) la succión del líquido a una junta o espacio vacío entre dos superficies adyacentes. (c007)

**acción galvánica:** acción electroquímica que genera una corriente eléctrica entre dos metales de diferente potencial de electrodos. (g004)

**acero aluminizado:** lámina de acero con un revestimiento de aluminio delgado adherido a la superficie para mejorar su desempeño ante el desgaste por exposición a agentes externos. (a033)

**acero galvanizado:** acero revestido de zinc para resistencia a la corrosión. (g007)

**acero inoxidable:** aleación de acero que contiene cromo y también puede contener níquel o cobre; en general, tiene buena resistencia a la corrosión. (s090)

**acero:** aleación maleable de hierro y carbono producida por fusión y refinación de arrabio y / o chatarra de acero; graduado de acuerdo con el contenido de carbono (en un rango de 0.02 por ciento a 1.7 por ciento); otros elementos, como el manganeso y el silicio, pueden incluirse para proporcionar propiedades especiales. (s095)

**acocodrilamiento:** el agrietamiento en la superficie del betún, asfalto, o en el revestimiento de un sistema de techo de espuma de poliuretano por rocío, que ocurre durante el proceso de envejecimiento del sistema de techo, en el cual la pérdida de aceites volátiles y la oxidación provocada por la radiación solar producen un patrón o grietas de aspecto similar a la piel de cocodrilo; las grietas pueden o no extenderse y penetrar el material de recubrimiento. (a032)

**acondicionamiento:** el almacenamiento de una muestra de material bajo una determinada temperatura, humedad, etc., durante un tiempo específico antes de una prueba. (c066)

**acoplamiento parcial:** ensamblado de techo en el que la membrana ha sido fijada a un sustrato en varios puntos, generalmente con un adhesivo o un dispositivo mecánico. (p005)

**adherir:** hacer que dos superficies se mantengan unidas por la fuerza combinada de las fuerzas moleculares y la interconexión mecánica lograda entre el adhesivo y la superficie unida. Ver "adhesión", "adhesivo" y "unión". (a008)

**adhesión:** (1) el grado de unión entre dos superficies unidas por fuerzas interfaciales —mecánicas, químicas o ambas—; (2) el grado de unión entre la aplicación de la misma sustancia; (3) la fuerza máxima combinada de las fuerzas moleculares y la interconexión mecánica lograda entre el adhesivo y la superficie unida. La adhesión se mide en los modos de corte y pelado. (a009)

**adhesivo:** una sustancia cementante que produce una unión o adhesión firme y resistente entre dos superficies. (a010)

**AGC:** Contratistas Generales Asociados de América (AGC, por sus siglas en inglés). (a012)

**agente adhesivo:** Una sustancia química que al aplicarse a un sustrato crea una unión entre el sustrato y la siguiente capa de material que se le instale. Ver "adhesivo". (b027)

## Diccionario Técnico de NRCA

**agente de curado:** un aditivo en un revestimiento o adhesivo que produce un aumento de la actividad química entre los componentes que aumenta o disminuye la velocidad de curado. (c105)

**agente de separación:** material aplicado a una o ambas superficies de una lámina para evitar que se pegue. Algunos ejemplos incluyen minerales finos áridos como arena o escorias trituradas de caldera u horno y/o aplicaciones de aceites de silicona o surfactantes; también llamados "agentes de liberación". (p006)

**agente de soplado:** un agente de expansión utilizado para producir un gas por acción química o térmica o ambos en la fabricación de materiales huecos o celulares. (b025)

**Agregado ligero (LWA, por sus siglas en inglés):** agregado de baja densidad; algunos ejemplos incluyen ceniza de carbón, piedra pómez, partículas, cenizas volcánicas, roca y diatomita, arcilla expandida o sinterizada, pizarra, esquisto, pizarra diatomácea, perlita, vermiculita o productos derivados de la combustión de carbón (CCP, por sus siglas en inglés) utilizados para producir hormigón liviano o productos componentes. (a015)

**agregado:** (1) piedra triturada, partículas trituradas o grava desgastada por el agua utilizadas para recubrir un techo asfáltico multicapa; (2) cualquier agregado de material mineral granular. (a014)

**agrietamiento:** en revestimientos, roturas visibles en el espesor de la película que se extienden a la superficie y el revestimiento o sustrato previamente aplicado. (c092)

**agrietamiento superficial:** grietas finas y aleatorias que se interconectan en la superficie de una membrana, revestimiento o película. (c093)

**agujero de alfiler (pequeño):** pequeño orificio en un revestimiento, película, lámina, membrana o laminado comparable en tamaño a uno hecho con un alfiler. (p023)

**AIA:** Instituto Americano de Arquitectos (AIA, por sus siglas en inglés). (a017)

**aislamiento de fibra de vidrio:** aislamiento de manta (sin refuerzo) o panel de aislamiento rígido compuesto de fibras de vidrio unidas con un aglutinante, con o sin revestimiento, utilizado para aislar techos y paredes. (f011)

**aislamiento de vidrio celular:** un panel de aislamiento rígido de célula cerrada hecho a base de vidrio triturado y gas de sulfuro de hidrógeno. (c015)

**aislamiento térmico:** material aplicado para reducir el flujo de calor. (t021)

**aislamiento:** cualquiera de una variedad de materiales diseñados para reducir el flujo de calor desde o hacia el interior de un edificio. Ver "aislamiento térmico". (i010)

**alcalinidad:** la capacidad de las soluciones acuosas para neutralizar los ácidos; una propiedad variable en función del contenido de carbonatos, bicarbonatos, hidróxidos y ocasionalmente boratos, silicatos y fosfatos presentes en la solución. (a031)

**aleación de copolímero (CPA, por sus siglas en inglés):** un tipo de compuesto termoplástico utilizado para fabricar ciertos materiales de membrana de techo de una sola capa. Los CPAs se producen al realizar aleaciones de plastificantes poliméricos, estabilizantes, biocidas y antioxidantes con compuestos de PVC. (c080)

**aleación de nitrilo:** material elastomérico de polímeros sintéticos no vulcanizantes. (n011)

**saliente del techo:** extensión de techo más allá de la pared exterior de un edificio que sirve para proveer sombra y aislar paredes u otros componentes del edificio de la lluvia. (r035)

**alquitrán de hulla:** material cementoso de color marrón oscuro a negro producido por la destilación destructiva del carbón. El alquitrán de hulla se refina para cumplir con las especificaciones en aplicaciones para techo indicadas a continuación. (c034)

**alquitrán:** material bituminoso marrón o negro, de consistencia líquida o semisólida, en el que los constituyentes

## Diccionario Técnico de NRCA

predominantes son bitúmenes obtenidos como condensados en el procesamiento de carbón, petróleo, pizarra bituminosa, madera u otros materiales orgánicos. **(t006)**

**aluminio:** un metal maleable y no oxidable utilizado ocasionalmente para techos de metal y hojalatería para tapar juntas. **(a034)**

**análisis del costo del ciclo de vida:** una técnica de evaluación económica que suma los costos de un producto o sistema durante toda su vida, incluida la extracción de materias primas, procesamiento y fabricación, transporte, instalación, uso y mantenimiento, y reutilización, reciclaje o eliminación. En cada etapa, el producto o sistema y sus componentes se evalúan en función de los costos de los materiales y la energía consumida, la contaminación y los desechos producidos. **(I012)**

**análisis:** (1) la determinación de la naturaleza o proporción de uno o más constituyentes de una sustancia, ya sea juntos o separados; (2) una determinación cualitativa o cuantitativa de uno o más componentes de una muestra tomada de un sistema de techo existente. **(a036)**

**anidado:** (1) instalación de una superficie de cubierta metálica nueva directamente sobre la superficie de cubierta metálica existente; (2) método de retchado con tejas de asfalto nuevas sobre tejas existentes en las que el borde superior de la teja nueva se empalma contra el borde inferior de la teja existente; también conocido como "método butt-and-run". **(n007)**

**anódico:** un metal o material que cede fácilmente electrones a un material catódico en la presencia de un electrolito (ver "celda galvánica", "serie galvánica" y "catódico"). Como resultado, el material anódico se oxida para proteger el material catódico de la corrosión. **(a037)**

**ANSI:** Instituto Estadounidense de Estándares Nacionales (ANSI, por sus siglas en inglés). **(a038)**

**APA:** (anteriormente) Asociación Americana de Madera Contrachapada (APA, por sus siglas en inglés). La designación completa actual es "APA—Asociación Norteamericana de Madera Estructural". **(a039)**

**APC / SPFA:** (anteriormente) Consejo Americano del Plástico / Alianza de Espuma de Poliuretano por Rocío (APC / SPFA, por sus siglas en inglés). Ver "APC". **(a045)**

**APC:** (anteriormente) Consejo Americano del Plástico (APC por, sus siglas en inglés). La designación completa actual es "División del Plástico del Consejo Americano de la Química (ACC, por sus siglas en inglés)"; "División de Plásticos de la ACC" es la forma de uso común". **(a040)**

**aplicación con antorcha o soplete:** método utilizado en la instalación de membranas de betún modificado con polímeros, se caracteriza por el uso de equipos de antorcha o sopletes de propano de llama expuesta. **(t039)**

**aplicación en capas o tiras:** aplicación de la membrana en una o varias capas. **(s106)**

**aplicación en frío:** diseñado para que se puede aplicar sin calor, en contraste con la "aplicación en caliente". Los materiales aplicados en frío se suministran en estado líquido, típicamente mediante el uso de un líquido portador; los materiales aplicados en caliente se suministran como sólidos que deben calentarse para hacerse líquidos antes de la aplicación. **(c045)**

**aplicación líquida:** aplicación bituminosa, de betún modificado con polímeros, o polimérica de techo polimérico y membranas impermeabilizantes, vierteaguas, cementos, adhesivos o revestimientos instalados a temperatura ambiente o a una temperatura ligeramente elevada. **(I016)**

**aplicación por fases:** (1) instalación de un techo o sistema de impermeabilización durante dos o más intervalos separados, o en diferentes días. Las aplicaciones de superficies a diferentes intervalos generalmente no se consideran aplicaciones en fases. Ver "recubrimiento". (2) Sistema de techo no instalado en una operación continua. **(p019)**

## Diccionario Técnico de NRCA

**APP:** Ver "polipropileno atáctico". (a041)

**aprobaciones de FM:** comúnmente conocida como FM, una unidad comercial de investigación y pruebas de FM Global (una aseguradora de propiedad industrial y comercial) que clasifica los componentes y conjuntos de techo por su resistencia al fuego, tráfico, impacto (granizo), desgaste por exposición a agentes externos y levantamiento por viento. (f043)

**ARMA:** Asociación de Fabricantes de Techos de Asfalto (ARMA, por sus siglas in inglés). (a051)

**arquitecto:** persona técnicamente calificada y con licencia profesional para practicar arquitectura; es decir, para diseñar y administrar la construcción de edificios. (a046)

**arriostre:** elemento estructural instalados para proporcionar sujeción o soporte, o ambos, a otros elementos para que el conjunto completo forme una estructura estable; puede consistir en riostra angular, tornapunta de esquina, marcos rígidos, cables, varillas, puntales, amarres, orillas, diafragmas, etc. (b029)

**asbestos:** grupo de materiales de silicato impuros naturales y fibrosos. (a053)

**ASCE:** Sociedad Americana de Ingeniería Civil (ASCE, por sus siglas en inglés). (a055)

**asfalto a base de caucho:** ver "asfalto modificado con polímeros aplicados en líquido caliente". (r041)

**asfalto a nivel plano:** ver "asfalto, nivel plano". (d002)

**asfalto escarpado especial:** ver "asfalto, empinado especial". (s075)

**asfalto modificado con polímeros aplicado líquido en caliente:** una membrana impermeabilizante que consiste en una mezcla de asfalto, polímero de caucho estireno butadieno estireno (SBS, por sus siglas en inglés) y estabilizador mineral, utilizado con o sin láminas de refuerzo. (h012)

**asfalto soplado por aire:** asfalto producido al soplar aire a través del asfalto fundido a una temperatura elevada para aumentar su punto de reblandecimiento y modificar otras propiedades. (a059)

**asfalto, nivel plano:** un asfalto para techos que cumple con los requisitos de ASTM D312, Tipo I. (a058a)

**asfalto, plano:** un asfalto para techos que cumple con los requisitos de ASTM D312, Tipo II. (a058b)58-c.

**asfalto, empinado:** un asfalto para techos que cumple con los requisitos de ASTM D312, Tipo III. (a058c)

**asfalto, especial empinado:** un asfalto para techos que cumple con los requisitos de ASTM D312, Tipo IV. (a058d)

**asfalto, impermeabilización:** un asfalto impermeabilizante que cumpla con los requisitos de ASTM D449, Tipos I, II y III. (a058e)

**ASHI:** Sociedad Americana de Inspectores de Vivienda (ASHI por, sus siglas en inglés). (a056)

**ASHRAE:** Sociedad Americana de Ingenieros en Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (ASHRAE, por sus siglas en inglés). (a057)

**ASTM International:** la más grande y vigente designación de organizaciones que desarrollan estándares y normas de aplicación voluntaria en el mundo, anteriormente conocida como la Sociedad Americana de Pruebas y Materiales (ASTM, por sus siglas en Inglés). (a066)

**atadura (amarre):** en sistemas de techo y sistemas de impermeabilización, es el sello o cierre de transición utilizado para terminar y sellar un sistema de techo o un sistema de impermeabilización, se colocan tanto en la parte superior como inferior de los vierteaguas de remate, así como en la superficie del techo de membrana o sistema de impermeabilización.

## Diccionario Técnico de NRCA

(t035)

**ático:** la cavidad o espacio abierto sobre el cielo raso e inmediatamente debajo de superficie de cubierta de un techo de pendiente alta. (a069)

**auto adherente:** término utilizado para describir materiales que tienen la capacidad de adherirse a una variedad de superficies cuando se ponen en contacto, esta adherencia se da mediante la aplicación de presión sin requerir otras sustancias para formar la unión. Ver "sensible a la presión". (s021)

**auto-curación:** se refiere al asfalto que se ablanda con el calor del sol y fluye para sellar las grietas que se forman en el betún por otras causas. (s024)

**auto-impermeabilizante:** la capacidad de un material para aplicarse alrededor de una penetración o en una transición de techo sin la necesidad de otros materiales impermeabilizantes tales como membranas, vierteaguas, selladores, etc. (s023)

**AWPA:** Asociación Americana para la Protección de la Madera; anteriormente, Asociación Americana de Preservadores de Madera (AWPA, por sus siglas in inglés). (a070)

**bajante:** una tubería o conducto vertical utilizado para conducir agua de un imbornal, desagüe, o canaleta de un edificio a un nivel más bajo del techo o al sistema de escurrimiento o de aguas pluviales; también llamado conducto. (d020)

**barlovento:** (1) dirección desde la cual sopla el viento; (2) lado que mira al viento. Para comparar, ver "sotavento". (w033)

**barrera anti raíces:** material que evita la migración de las raíces de las plantas a un sistema de techo, las cuales pueden dañar la membrana. Una barrera anti raíces típicamente es una capa de membrana, instalada encima de la capa de protección, pero puede combinarse con una capa de protección o una capa de drenaje. (r038)

**barrera contra la nieve:** una serie de dispositivos unidos al techo y sujetos en un patrón que intenta mantener la nieve en su lugar, evitando que esta o bien el hielo se deslicen repentinamente desde el techo hacia el suelo; cualquier dispositivo destinado a evitar que la nieve se deslice del techo. (s061)

**barrera de aire:** ver "retardante de aire". (a018)

**barrera de vapor:** ver "retardante de vapor". (v002)

**barrera radiante:** superficie de baja emisión (0.1 o menos) utilizada en la construcción de un sistema de barrera radiante. (r003)

**barrera térmica:** es una barrera que se coloca sobre la superficie de cubierta como práctica de seguridad contra incendios en instalaciones de membranas aplicadas con una antorcha o soplete sobre sustratos combustibles. Las barreras térmicas aceptables deben tener las siguientes características: aislamiento mínimo de ¾ de pulgada, hechos de perlita; aislamiento mínimo de ¾ de pulgada de fibra de vidrio o lana mineral o paneles de yeso con una superficie de vidrio de ¼ de pulgada de espesor. (t015)

**barrido:** alisar una capa o membrana mediante el uso de una escoba o espátula de goma para incorporarla asegurando su contacto con el adhesivo debajo de la capa o membrana. (b033)

**betún diluido:** betún diluido con un solvente, utilizado en adhesivos para techos adheridos en frío, cementos para tejados y revestimientos para tejados. (c107)

**betún modificado con polímeros:** (1) betún modificado por la inclusión de uno o más polímeros (por ejemplo, polipropileno atáctico, estireno butadieno estireno); (2) láminas compuestas que consisten por betún de polímero modificado, a menudo reforzado con diversos tipos de esteras, laminas finas o películas, y en ocasiones recubiertas con películas, láminas o gránulos minerales. (p039)

**betún:** (1) una clase de sustancia cementosa amorfa, negra o de color oscuro (sólida, semisólida o viscosa), natural o

## Diccionario Técnico de NRCA

fabricada, principalmente compuesta de hidrocarburos de alto peso molecular, soluble en disulfuro de carbono, y encontradas en asfaltos, alquitranes, breas y asfaltitos; (2) un término genérico utilizado para denotar cualquier material compuesto principalmente de betún, típicamente asfalto o alquitrán. **(b017)**

**bituminoso:** que contiene o que ha sido tratado con betún, por ejemplo, hormigón bituminoso, fieltros y telas bituminosas y pavimento bituminoso. **(b018)**

**bloque de inicio:** bloque de material bituminoso con acabado igual al de las tejas asfálticas, que tiene presentación de rollo o bloques y se aplica a lo largo de la línea de aleros, antes de colocar la primera hilada de tejas en el techo, con la intención de rellenar los espacios entre los recortes y las juntas de la primera hilada que van a ser visibles. **(s094)**

**boca de pez:** (1) una abertura o vacío de forma semicilíndrica o semicónica en un borde o costura de traslape, generalmente causada por arrugas o desplazamiento de capas de madera durante la instalación (también llamada arruga de borde); (2) en tejas asfálticas, una abertura semicónica formada en un borde cortado. **(f024)**

**borde biselado:** una tira biselada utilizada para modificar el ángulo en el punto donde el techo o la membrana impermeabilizante se encuentra con cualquier elemento vertical. **(c004)**

**borde de goteo:** un vierteaguas metálico u otro componente sobresaliente con un borde inferior que sobresale hacia afuera para controlar la dirección del goteo de agua y ayudar a proteger los componentes subyacentes del edificio. **(d026)**

**borde de membrana:** (1) borde que difiere de la parte principal de un tejido, techo en rollo con superficie granulada o capa superior, u otro material; (2) borde especialmente definido del material (forrado para la demarcación), diseñado para algún propósito especial, como para ser superpuesto o cosido. **(s026)**

**borde inferior:** el borde expuesto de una teja asfáltica, teja o ripia. **(b039)**

**bordillo de techo:** marco elevado sobre la línea de techo utilizado para soportar unidades mecánicas, como aires acondicionados, extractores, tragaluces, etc. **(r034)**

**bordillo:** (1) un miembro elevado por encima del nivel del techo o la superficie de impermeabilización usado para soportar penetraciones en el sistema como tragaluces, equipos mecánicos, escotillas, etc.; (2) un techo elevado o un perímetro impermeabilizado relativamente bajo en altura. **(c101)**

**bota:** (1) material fabricado con material flexible o combinado con material rígido usualmente preformado con una forma particular (ej. bota o sombrero) que se usa para evitar el ingreso de polvo, suciedad, humedad, etc., alrededor de una penetración; (2) material flexible utilizado para formar un cierre, a veces instalado en esquinas interiores y exteriores. **(b028)**

**brea de alquitrán de hulla impermeabilizante:** alquitrán de hulla utilizado como agente impermeabilizante en estructuras por debajo del nivel, conforme a ASTM D450, Tipo II. **(c036)**

**brea de alquitrán de hulla:** alquitrán de hulla utilizado como agente impermeabilizante en el fieltro para techo asfáltico multicapa y los sistemas de impermeabilización de membrana con pendiente nula o baja, conforme a ASTM D450, Tipo I. **(c035)**

**brea:** Ver "alquitrán de hulla". **(p024)**

**brillo:** resplandor o lustre de una película seca u otra superficie. **(g016)**

**Btu:** ver "Unidad térmica británica". **(b034)**

**buhardilla (desván):** una estructura saliente que se proyecta desde un techo inclinado que generalmente alberga una ventana o rejilla de ventilación. **(d016)**

**burbuja:** (1) en un techo de membrana, una porción elevada de la membrana con aspecto de bolsa de aire, resultado de

## Diccionario Técnico de NRCA

la presión interna generada por agua, vapor o solvente atrapados entre las capas impermeables del fieltro o las membranas o entre las membranas y el sustrato; (2) el abultamiento de la superficie en materiales de techo compuesto, como la teja asfáltica; (3) separación del revestimiento y el sustrato sobre el que se aplicó; puede ser causado por la absorción de agua y el abultamiento resultante o la corrosión subsuperficial. (b022)

**caballete de cumbrera:** material o cubrimiento colocado sobre la cumbrera de un techo. (r022)

**caja impermeabilizante vierteaguas:** caja con reborde, de fondo abierto, hecha en metal u otro material, colocado alrededor de la penetración en el techo (en su mayoría tubos) debidamente adherida a la membrana del techo y rellena con mortero y selladores poliméricos o bituminosos para sellar el área alrededor de la penetración. (p025)

**calandrado:** proceso de fabricación mediante el cual se producen algunas membranas poliméricas y otras láminas. (c001)

**calibre:** una medición de espesor de metal; un número de calibre más pequeño indica un metal más grueso. (g009)

**canaleta:** un componente canalizado instalado a lo largo del perímetro de la parte baja de la pendiente descendiente de un techo para dirigir el agua de escorrentía desde el techo hacia los ductos o bajantes de desagüe. (g027)

**capa asfáltica empinada:** Ver "asfalto, empinado". (s097)

**capa base de fibra de vidrio:** una capa base reforzada con fibra de vidrio para la construcción de un techo asfáltico multicapa, impregnada y recubierta con asfalto y revestida con materia mineral; clasificadas por ASTM D4601 tipo I o tipo II. (f009)

**capa base revestida:** un fieltro con recubrimiento, destinado a ser utilizado como capa de base en un sistema de membrana multicapa o de membranas de betún modificado con polímeros. (c039)

**capa base:** un fieltro impregnado, saturado o recubierto colocado como la primera capa en algunos sistemas de techo de baja pendiente y en sistemas de impermeabilización. (b009)

**Capa de base:** la capa inferior o primera de un sistema de techo compuesto o de betún modificado o de un sistema de impermeabilización que incluye varias capas adicionales de material que serán instaladas posteriormente. (b008)

**capa de esmaltado:** (1) la capa superior de asfalto en un fieltro para techo asfáltico multicapa; (2) una fina capa protectora de betún aplicado a las capas inferiores o superiores de un fieltro para techo asfáltico multicapa, cuando la aplicación de fieltros adicionales o la capa de revestimiento por inundación y la aplicación del revestimiento mineral se posterga. (g015)

**capa de lavado:** un imprimante típicamente aplicado en la parte posterior de productos metálicos pintados para proteger el metal subyacente del desgaste y la corrosión. (w003)

**capa de protección:** (1) material de sacrificio utilizado para proteger un material de impermeabilización contra fuerzas externas dañinas; (2) capa separada de material instalada en la parte superior de la membrana para proteger a una membrana impermeabilizante de techo verde del daño. (p064)

**capa de refuerzo base:** Capas o tiras de material de membrana de techo utilizadas para sellar un techo en las intersecciones horizontales o verticales, como en una junta de techo a pared. La capa de refuerzo base cubre la membrana de la superficie del techo y se extiende hacia arriba en la superficie vertical. Ver "vierteaguas". (b007)

**capa de retención de humedad:** comúnmente, una estera absorbente que consiste en fibras de polipropileno reciclado que retiene o almacena humedad para el crecimiento de plantas. (m025)

**capa de revestimiento por inundación:** una capa de revestimiento aplicado al betún con la cual el agregado mineral es embebido a la superficie del sistema, en techos multicapa con agregado mineral superficial. (f036)

**capa de revestimiento:** lámina o capa exterior, adherida en la parte superior, inferior, o en ambas, de un panel de aislamiento, que es compuesta de un material diferente al aislamiento en sí. Comúnmente está compuesta de papel

## Diccionario Técnico de NRCA

orgánico, estera de vidrio o una combinación de estos; generalmente está impregnado o recubierto, o ambos, con asfalto, látex u otro material similar; o papel metálico. (f002)

**capa de terminación superior:** (1) Por lo general compuesto de metal, se utiliza para cubrir o proteger los bordes superiores de la capa de refuerzo base o el vierteaguas de pared; (2) un vierteaguas utilizado para cubrir la parte superior de varios componentes del edificio, como parapetos o columnas. Ver "vierteaguas" y "cobertor de pared". (c005)

**capa de vertido:** Ver "capa de revestimiento por inundación". (p056)

**capa metálica a presión:** tapa metálica independiente que se coloca sobre las costuras metálicas verticales de un panel de techo metálico de bordes elevados o techos con un anclaje mecánico. (s060)

**capa separadora:** ver "lámina divisora". (s028)

**capa superior:** una membrana, a menudo con superficie granular, que se utiliza como capa superior de algunos sistemas de membrana y/o vierteaguas de betún armado o modificado con polímeros. (c006)

**capa:** capa de fieltro o laminado en un sistema de techo de impermeabilización o membrana compuesta. (p030)

**capacidad de lavado:** la capacidad de un revestimiento reflectante para resistir la acumulación de suciedad y la facilidad con la que se puede limpiar, especialmente por medios naturales, como los eventos de lluvia ordinarios. (i007)

**capucha:** una cubierta, por lo general de metal de calibre ligero, sobre tuberías u otro equipo en la azotea. (h013)

**carga de arrastre:** la fuerza externa, por ejemplo, del peso del hielo y la nieve, aplicada a un componente del sistema de techo de alta pendiente, que presiona el componente hacia abajo. (d021)

**carga de nieve:** la carga viva debido al peso de la nieve en el techo (expresada en lb / ft<sup>2</sup>) incluida en los cálculos de diseño. (s062)

**carga dinámica:** cualquier carga que no sea estática, como una carga de viento o una carga en movimiento. (d034)

**carga muerta:** el peso de una estructura en sí misma, incluido el peso de las instalaciones o equipos permanentemente conectados a ella. (d003)

**cargas vivas:** cargas temporales que la estructura del techo debe estar diseñada para soportar, según lo exijan los códigos de construcción vigentes. Las cargas vivas son en general móviles y / o dinámicas o ambientales (por ejemplo, personas, equipos de instalación, nieve, hielo, lluvia). (i019)

**catalizador:** un ingrediente que inicia una reacción química o aumenta la velocidad de una reacción química cuando se combina con otro material reactivo. (c008)

**catódico:** un metal o material que atrae fácilmente electrones de un material anódico en presencia de un electrolito. Ver "serie galvánica". (c009)

**caucho de butilo:** un elastómero sintético a base de isobutileno y una cantidad menor de isopreno. Se puede vulcanizar y presenta baja permeabilidad a los gases y vapor de agua. El caucho de butilo se fabrica en varias materiales laminados, se mezcla con otros materiales de caucho y se usa a menudo para fabricar selladores. (b042)

**caucho sintético:** cualquiera de varias sustancias elásticas que se asemejan al caucho natural, preparado por la polimerización de butadieno, isopreno y otros hidrocarburos insaturados. El caucho sintético es ampliamente utilizado en la fabricación de membranas de techo de una sola capa. (s114)

**caucho:** material que es capaz de recuperarse de grandes deformaciones de forma rápida y forzada, y puede modificarse, o ya lo está, a un estado en el que es esencialmente insoluble (pero puede expandirse) en un disolvente en ebullición como benceno, metiletilcetona y azeótropo de etanol-tolueno (mezcla de una composición que no se modifica por destilación). (r040)

## Diccionario Técnico de NRCA

**caución:** seguro de cumplimiento; los tipos típicos son: caución de licitación, caución de cumplimiento y caución de pago. (b026b)

**cavitación:** la formación de un vacío o cavidad parcial en un líquido. (c012)

**cedazo:** aparato con aberturas cuadradas para separar tamaños de material. (s040)

**cemento de juntas:** un cemento para techos a base de asfalto formulado para adherir capas traslapadas o rollos de asfalto para techo. (l005)

**cemento para techos de alquitrán de hulla:** una mezcla untada a base de alquitrán de hulla, solventes, rellenos minerales y / o fibras; clasificados por ASTM D5643, como "Cemento para techo de alquitrán de hulla libre de asbestos". (c037)

**cemento para techos de asfalto:** una mezcla de asfalto, solventes, estabilizadores minerales, rellenos o fibras, o ambos, que se puede aplicar con espátula. Ver especificaciones D2822 y D4586. Además, ver "cemento plástico" y "cemento para vierteaguas". (a064)

**cemento para techos:** ver "cemento para techos de asfalto" y "cemento para techos de alquitrán de hulla". (r031)

**cemento para vierteaguas:** una mezcla pulverizable de betún a base de solvente y estabilizadores minerales que pueden incluir asbesto u otras fibras inorgánicas u orgánicas. En general, el cemento para vierteaguas se clasifica como de grado vertical, lo que indica que está destinado para su uso en superficies verticales. Ver "cemento para techos de asfalto" y "cemento plástico". (f033)

**cemento plástico:** término genérico de la industria del techado que se utiliza para describir el cemento para techos asfálticos que es una mezcla aplomada de betún a base de solvente, estabilizadores minerales y otras fibras y / o rellenos; en general, está destinado para usarse en pendientes relativamente bajas, no en superficies verticales. Ver "cemento para techos de asfalto" y "cemento para vierteaguas". (p026)

**cemento Portland:** cemento hidráulico (fragua y endurece por reacción química con agua y es capaz de hacerlo bajo el agua) usado para hacer hormigón y lechada y/o mortero. El cemento Portland es una mezcla que consiste en carbonato de calcio y minerales similares a la arcilla u otros materiales que contienen silicio, alúmina y óxido de hierro; se formulan y fabrican varios tipos. (p053)

**centímetro (cm):** unidad de medida métrica igual a una centésima (0.01) de un metro, o 0.393 pulgadas. (c018)

**centipoise (cP o cPs):** unidad de medida de la viscosidad dinámica en el sistema de unidades centímetro-gramo-segundo equivalentes a una centésima parte de un poise ( $1 P = 100 cP = 1 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-1}\cdot\text{s}^{-1}$ ) (La viscosidad del agua a 70 F es de 1 centipoise. Cuanto menor es el número, menos viscoso es el material). (c019)

**centistokes (cSt):** unidad de viscosidad cinemática en el sistema de unidades centímetro-gramo-segundo de unidades igual a una centésima de un stokes ( $1 \text{ St} = 100 \text{ cSt} = 1 \text{ cm}^2\cdot\text{s}^{-1}$ ); la relación de la viscosidad dinámica de un líquido a su densidad. (c020)

**cercha:** estructura compuesta de tres o más miembros estructurales, consta de dos cuerdas, una superior y una inferior, generalmente en una disposición triangular y que están diseñadas para soportar una fuerza de tensión o compresión. A su vez, toda la estructura actúa como una viga. (t044)

**cetona de etileno éster (KEE):** un copolímero termoplástico de etileno de alto peso molecular, que contiene monóxido de carbono y acetato de vinilo o monómero de acrilato, que se incorporan para proporcionar suavidad y polaridad. (k003)

**ciclo de congelación-descongelación:** congelación y posterior descongelación del material. (f047)

**ciclo térmico:** una fluctuación en el material, en el componente del sistema o en el modo de esfuerzo del sistema, como un cambio de tensión a compresión y de regreso a tensión, y cualquier desplazamiento relacionado causado por fluctuaciones de temperatura recurrentes. (t019)

## Diccionario Técnico de NRCA

**cierre plano:** método de acoplar, empalmar y sujetar paneles metálicos en el que un borde del panel se dobla sobre sí mismo hacia abajo para recibir el borde doblado hacia arriba del panel siguiente, con lo cual los paneles se enganchan entre sí. (f034)

**cinta de butilo:** una cinta sellante que a veces se usa en las juntas de paneles de techo de metal y / o en los traslapes finales; también se usa para sellar otros tipos de juntas de láminas de metal y en diversas aplicaciones de sellador. (b043)

**cinta de empalme:** cinta de goma sintética curada o sin curar utilizada para ensamblar los materiales de la membrana. (s082)

**cinta selladora:** (1) diafragma utilizado a través de una junta como un sellador, por lo general para evitar el paso del agua; (2) dispositivos instalados en la intersección de juntas frías en muros de hormigón y losas, muros y cimientos, o en juntas verticales en trabajos de hormigón como un medio secundario de protección contra la infiltración de agua. (w018)

**cinta vierteaguas:** tiras que se cortan del rollo de una membrana para sellar los bordes de un vierteaguas metálico. (s104)

**clase de retardante de vapor:** una medida de la capacidad de un material o ensamblado para limitar la cantidad de humedad que pasa a través de ese material o ensamblado. La clase retardante de vapor se definirá utilizando el método de desecante de ASTM E96 de la siguiente manera: (v007)

Clase I: 0.1 perm o menos.

Clase II:  $0.1 < \text{perm} \leq 1.0$  perm.

Clase III:  $1.0 < \text{perm} \leq 10$  perm.

**clavado posterior/oculto:** la práctica de clavar la porción oculta de una capa de un techo de membrana, una unidad de techo de pendiente alta u otros componentes de manera tal que los sujetadores queden cubiertos por la siguiente capa de membrana, o hilada, y que no estén expuestos a la intemperie en el techo terminado. En sistemas que se adhieren con asfalto caliente, los fieltros y capas de membrana de betún modificado con polímeros deben clavarse posteriormente para evitar el deslizamiento. También se le conoce como "clavado ciego". (b001)

**clavador de madera:** (1) Secciones de madera (usualmente tratada) incorporadas en el sistema de techo o de impermeabilización. Comúnmente está instalado encima de la superficie de cubierta sobre la que se instala el techo y debajo de la membrana o vierteaguas. Se usa para reforzar la superficie de cubierta alrededor de una abertura, actúa para fijar o detener el aislamiento, sirve de soporte para un bordillo o como clavador para la fijación de una membrana y / o vierteaguas; travesaños de madera instalados entre vigas o viguetas para proporcionar soporte en las juntas transversales entre las superficie de cubierta sobre las que se instala el techo; cohesión o adhesión entre materiales similares o diferentes en forma de rollo o lámina que pueden interferir con su uso satisfactorio y eficiente. (b024)

**clavador:** pieza o piezas de madera dimensional y / o madera contrachapada asegurada a una superficie de cubierta estructurada o pared estructural que proporciona un medio de recepción para los sujetadores usados para unir las membranas o el vierteaguas. Ver "clavador de madera". (n003)

**clip adhesivo:** sujetador no penetrante que se adhiere a una superficie impermeable; normalmente se utiliza para sostener láminas rígidas de aislamiento térmico, paneles de drenaje, materiales de protección prefabricados para edificios, etc., además evita el deslizamiento o el desplazamiento de la lámina y la mantiene sujeta en su lugar. (s100)

**cloruro de polivinilo (PVC):** polímero termoplástico sintético preparado a partir de cloruro de vinilo. El PVC puede desarrollarse en formas flexibles y rígidas mediante el uso de plastificantes, estabilizadores, rellenos y otros modificadores. Las formas rígidas se usan en tuberías; las formas flexibles se usan en la fabricación de materiales para techo asfáltico multicapa. (p048)

**cobertor de pared:** la pieza de cobertura en la parte superior de una pared expuesta a la intemperie, por lo general hecha de metal, mampostería o piedra y con pendiente para lograr escorrentía del agua. (c077)

**cobertor metálico de unión:** (1) tapa o cubierta; (2) en un techo de metal, un cierre de metal colocado sobre, o que cubre la unión entre, paneles metálicos adyacentes. (b011a)

## Diccionario Técnico de NRCA

**listón o clavador:** (3) en un sistema de techo de alta pendiente, una pieza de madera o metal usualmente colocada sobre la superficie de cubierta, utilizada para elevar y/o unir el cubrimiento primario del techo. **(b011b)**

**barra de terminación:** (4) en un sistema de techo de membrana monocapa, una barra de plástico o metal angosta utilizada para sujetar o unir la membrana del techo y / o la capa de refuerzo base en su lugar. 83-b **(b011c)**

**cobertura metálica cosida:** el nombre aplicado a un perfil de panel de metal, usualmente de forma cuadrada o rectangular, que se coloca sobre la unión de dos láminas de techo de metal con un anclaje a presión en los costados y cuyas láminas de techo están unidas y formadas alrededor de un listón o vigueta de madera o metal sobre el nivel de la superficie de cubierta. **(b012)**

**cobertura:** el área de la superficie cubierta uniformemente por una cantidad específica de material a un grosor específico. **(c087)**

**cobre:** un metal blando, maleable y resistente al desgaste por exposición a agentes externos utilizado en techos de metal o vierteaguas. **(c081)**

**código de construcción:** los requisitos mínimos de construcción establecidos generalmente por las organizaciones nacionales y adoptados en su totalidad o modificados por las autoridades locales reguladoras. El código de construcción controla el diseño, construcción, calidad de los materiales, uso y ocupación, ubicación y mantenimiento de los edificios y estructuras dentro del área para la cual se adoptó el código. **(b037)**

**código:** conjunto de leyes (reglamentos, ordenanzas o requisitos legales) adoptadas por una autoridad competente. Ver "código de construcción" y "código de modelo (edificio)". **(c042)**

**códigos modelo (de construcción):** una compilación de normas o códigos establecidos para proporcionar uniformidad en las regulaciones relativas a la construcción de edificios. **(m023)**

**coeficiente de expansión térmica:** el coeficiente de cambio en la dimensión de un material (en sus unidades de dimensión) con el incremento o descenso de un grado en la temperatura. **(c043)**

**colocación lineal de teja asfáltica:** un método de aplicación de tejas asfálticas, mediante el cual las hiladas de tejas se instalan siguiendo una secuencia vertical en lugar de lateral o de lado, iniciando desde el punto más bajo y avanzado hacia arriba; este método requiere colocar parte de la teja asfáltica sobre otra teja previamente instalada, y puede causar una instalación con una cantidad de clavos menor de la recomendada para la fijación de las mismas. **(r002)**

**colocación progresiva (fieltros):** método de instalación de rollos de membrana para techos que se colocan en forma paralela a la pendiente del techo. **(s102)**

**columna:** en estructuras, un miembro de compresión estructural delgado y relativamente largo, como un poste, pilar o puntal; generalmente vertical con la carga de compresión actuando en (o cerca) de la dirección del eje longitudinal. **(c052)**

**collar metálico contra la lluvia:** un vierteaguas metálico de remate utilizado que rodear/fajar la penetración para sellarla y prevenir infiltración de agua hacia capa de refuerzo base de la penetración. **(m012)**

**collar:** capa de terminación superior de metal alrededor de un tubo de ventilación que se proyecta sobre una superficie de cubierta. **(c049)**

**combadura:** leve convexidad, arqueamiento o curvatura (de una viga, superficie de cubierta o camino). **(c003)**

**combustible:** capaz de arder. **(c054)**

**combustión:** un acto o instancia de quemado. **(c055)**

**componente A (lado A):** un componente de un sistema polimérico de dos componentes; para espuma y revestimientos de poliuretano, el componente de isocianato. Ver "isocianato" y "diisocianato de difenilmetano (MDI)". **(a007)**

## Diccionario Técnico de NRCA

**componente B (lado B):** un componente de un sistema de polímeros de dos componentes; en espuma y revestimientos de poliuretano, el componente de resina. (b013)

**componente del sistema retardante de aire:** un accesorio de transición entre dos componentes que proporciona continuidad al sistema retardante de aire. (a025)

**compresión:** (1) someter un material a una carga que tenderá a comprimir o empujar el material contra sí mismo; (2) una disminución en la longitud producida en un muestra de prueba durante un ensayo de fluencia. (c060)

**compuesto de curado:** un líquido que se rocía o se aplica de otro modo al hormigón recién colocado para retardar la pérdida de agua durante el curado. (c106)

**compuesto SPF:** término utilizado para describir las materias primas (isocianato y resina) que se emplean para producir espuma de poliuretano por rocío (SPF). (s079)

**compuesto:** en aplicaciones y procesamiento de polímeros, una mezcla íntima de polímero (s) con todos los materiales necesarios para las propiedades requeridas del producto terminado. (c058)

**concreto aligerado aislante para relleno (LWIC, por sus siglas en inglés):** hormigón hecho con o sin aditivos agregados al cemento Portland, agua y aire para formar un material endurecido que, cuando se seca en el horno, tendrá una unidad de peso de 50 lb / pie 3 o menos. (I015)

**concreto celular:** un material instalado vertido en sitio para crear una superficie de cubierta. Está compuesto de cemento Portland, agua, agente espumante o espuma pregenerada y aire. Su densidad de secado en horno es de aproximadamente 24 a 32 libras por pie cúbico. (c014)

**condensación:** la conversión de vapor de agua u otro gas a fase líquida conforme disminuye la temperatura o aumenta la presión atmosférica; el acto o proceso de condensación. Ver "temperatura del punto de rocío". (c064)

**condensado:** el líquido resultante de la condensación de un gas. (c063)

**condensar:** hacer más denso o más compacto, como cuando un material (por ejemplo, vapor de agua) cambia de su fase gaseosa a su fase líquida. (c065)

**condiciones imprevistas:** (1) situación inusual, la cual no es razonablemente anticipada o prevista en los documentos contractuales; (2) condición física desconocida, de naturaleza inusual, que difiere materialmente de los hechos o situaciones que ocurren normalmente. (u007)

**conductancia térmica (C):** variación en una unidad tiempo del flujo de calor en estado estacionario a través de un área unitaria de un material o construcción inducida por una diferencia de temperatura unitaria entre las superficies del cuerpo. En inglés, las unidades de medida (pulgada•libra), son el número de unidades térmicas británicas (Btu) que pasan a través de un grosor específico de una muestra de 1 pie cuadrado de material en una hora con una diferencia de temperatura entre las dos superficies de 1 grado Fahrenheit. En inglés, las unidades (pulgada•libra), se expresan como Btu/h•ft<sup>2</sup>•F. (t017)

Nota 1: Valor de conductancia térmica (C) se aplica a un grosor específico de un material específico.

Nota 2: Es matemáticamente incorrecto multiplicar o dividir el valor de la conductancia térmica (C) para un grosor específico de un material para determinar el valor de conductancia térmica de un grosor diferente del mismo material.

Nota 3: Es matemáticamente incorrecto agregar valores de conductancia térmica (C) para determinar el rendimiento térmico general. Si es necesario determinar el rendimiento térmico general de una construcción, es apropiado convertir los valores individuales de conductancia térmica (C) en valores de resistencia térmica (R) (es decir,  $R = 1/C$ ) y luego agregar los valores de resistencia térmica. (Es decir,  $R t = R1 + R2 + \dots$ ).

**conductividad (eléctrica):** una medida de la capacidad de un material para conducir corriente eléctrica; el recíproco de resistencia eléctrica. (c068)

## Diccionario Técnico de NRCA

**conductividad térmica (k):** variación en una unidad de tiempo del flujo de calor en estado estacionario a través de un área unitaria de un material homogéneo inducida por una gradiente de temperatura unitaria en una dirección perpendicular a esa área de la unidad. En inglés, las unidades de medida (pulgada•libra), son el número de unidades térmicas británicas (Btu) que pasan a través de un grosor de 1 pulgada de una muestra de 1 pie cuadrado de material en una hora con una diferencia de temperatura entre las dos superficies de 1 grado Fahrenheit. En inglés, las unidades (pulgada•libra), se expresan como Btu • pulgada / h • ft<sup>2</sup> • F. **(t018)**

Nota 1: valor de conductividad térmica (k) se aplica al grosor de 1 pulgada de un material específico.

Nota 2: es matemáticamente incorrecto agregar, multiplicar o dividir el valor de conductividad térmica (k) de un material para determinar el valor de rendimiento térmico de un grosor diferente del mismo material. Si es necesario determinar el rendimiento térmico de un grosor específico de un material, es apropiado convertir la conductividad térmica (k) del material a un valor de resistencia térmica (R) (es decir,  $R = 1 / k$ ) y luego realizar el cálculo matemático.

**conducto de drenaje:** una capa separada de material que proporciona un espacio para que la humedad se mueva lateralmente a través de un sistema de membrana vegetativa o de membrana protegida. Un conducto de drenaje alivia la presión hidrostática de la superficie de un material y el peso asociado del agua. **(d024)**

**conducto pluvial:** ver "bajante". **(c070)**

**contaminación:** el proceso de hacer que un material o superficie se ensucie o se torne inadecuada para su finalidad prevista, generalmente mediante la adición o fijación de sustancias extrañas indeseables. **(c073)**

**contenido de humedad en equilibrio (EMC, por sus siglas en inglés):** (1) el contenido de humedad de un material estabilizado a una temperatura y humedad relativa dadas, expresado como porcentaje de humedad por unidad de masa **(e022a)**; (2) el contenido de humedad típico de un material, en una zona geográfica determinada **(e022b)**

**contenido de sólidos:** porcentaje en peso de la materia no volátil en un adhesivo. **(s068)**

**continuidad:** en el contexto de los sistemas retardantes de aire, una sucesión ininterrumpida de materiales, accesorios y conjuntos retardantes de aire. **(c074)**

**contracción:** disminución en una o más dimensiones de un objeto o material. **(s034)**

**contrachapado / chapado mampostería:** (1) una sola capa de mampostería para propósitos de recubrimiento que puede no estar conectada estructuralmente; (2) cualquiera de las capas delgadas de madera encoladas para formar madera contrachapada. **(v012)**

**contratista de sistema de techo verde:** un contratista profesional de impermeabilización o sistema de techo familiarizado con la instalación de sistemas de techo verde. **(v010)**

**copolimerización:** una reacción química que da como resultado la unión de dos o más monómeros distintos para producir moléculas grandes de cadena larga que son copolímeros. **(c079)**

**copolímero de estireno butadieno estireno (SBS, por sus siglas en inglés):** copolímero de alto peso molecular con propiedades termoestables y termoplásticas (elastómero termoplástico), formado por la copolimerización en bloques de monómeros de estireno y butadieno; utilizado como el compuesto modificador en las membranas de techo de asfalto modificado con polímeros SBS para impartirle al asfalto cualidades similares al caucho. **(s108)**

**copolímero:** el producto de polimerización de dos o más sustancias juntas (como dos isómeros diferentes). **(c078)**

**cornisa:** la moldura horizontal decorativa o la extensión saliente de la parte baja del techo. **(c083)**

**correa:** es un miembro estructural metálico secundario, por lo general forjado de acero, el cual transfiere cargas al marco estructural primario. **(p069)**

**corte de agua:** ver "corte de desagüe". **(w004)**

## Diccionario Técnico de NRCA

**corte de desagüe:** un detalle permanente diseñado para evitar el movimiento lateral del agua en un sistema de aislamiento. Es utilizado para aislar secciones de un sistema de techo. (Un corte de desagüe es diferente de una pega de enlace, que puede sellar temporal o permanentemente.) Ver "atadura (amarre)". (c108)

**corte de lengüeta:** las porciones abiertas de una teja asfáltica de hilada entre las lengüetas; a veces se le refiere como "dentado". (c109)

**corte de núcleo:** (1) una muestra de un sistema de techo de baja pendiente tomada con el propósito de obtener principalmente información cualitativa sobre su construcción. Típicamente, el análisis de corte de núcleo puede verificar o revelar el tipo de membrana de la superficie; tipo de membrana; número aproximado de capas; tipo, grosor y condición del aislamiento (si lo hay); y tipo de superficie de cubierta utilizada como sustrato para el sistema de techo; (2) para sistemas de techo a base de espuma de poliuretano por rocío, los cortes de núcleo se utilizan para obtener información cuantitativa y cualitativa, como el espesor de la espuma; espesor y adherencia del recubrimiento; espesor de pases individuales; y adhesión entre pases y la adhesión de la espuma a su sustrato. (c082)

**corte de prueba:** ver "corte de núcleo". (t012)

**costura en el traslape:** se produce cuando los materiales superpuestos están cosidos, sellados o unidos de alguna manera. (I006)

**CPA:** aleación de copolímero (CPA, por sus siglas en inglés). (c090)

**CRREL:** Laboratorio de Investigación e Ingeniería de Regiones Frías (CRREL, por sus siglas en inglés). (c097)

**CSI:** Instituto de Especificaciones de Construcción (CSI, por sus siglas en inglés). (c099)

**CSPE:** Ver "polietileno clorosulfonado" (CSPE, por sus siglas en inglés). (c100)

**cubrimiento del techo:** piel exterior del techo o del ensamblaje que consiste en una membrana, paneles, láminas, tejas, tejas asfálticas, etc. (r033)

**cuerda:** (1) Un miembro principal de una cercha, que se extiende de un extremo al otro, principalmente para resistir la flexión; (2) la línea recta entre dos puntos en una curva; (3) el alcance de un arco. (c208)

**cumbrera sobrepuesta:** Un término utilizado para describir una instalación de tejas de piedra pizarra o de techos de madera en la cumbrera, en donde las tejas de se destacan por encima del punto más alto del techo o cumbrera. (c053)

**cumbrera:** punto más alto en un techo, representado por una línea horizontal donde dos áreas del techo se cruzan, abarcando el largo del área. (r020)

**curación:** proceso mediante el cual se causa que un material forme enlaces moleculares permanentes por exposición a productos químicos, calor, presión y / o desgaste por exposición a agentes externos. (c102)

**chapado/envoltura:** material utilizado como pared exterior en el cerramiento de un edificio. (c029)

**chimenea:** estructura de piedra, mampostería, metal prefabricado o madera que contiene uno o más conductos que sobresalen a través y por encima de un techo. (c026)

**choque térmico:** fenómeno de producción de estrés resultante de los cambios bruscos de temperatura en una membrana de techo cuando, por ejemplo, una lluvia fría sigue a luz radiante del sol. (t025)

**daño mecánico:** en techos, se le llama al daño físico a un sistema de techo no causado por el desgaste normal. (m006)

**decoloración atmosférica:** decoloración que puede ocurrir debido a contaminantes atmosféricos como los gases que contienen azufre. (a067)

**deflexión (arqueamiento, combado):** (1) la deformación de un elemento estructural como resultado de cargas que actúan sobre él; (2) cualquier desplazamiento en un cuerpo desde su posición estática o desde una dirección o plano establecido como resultado de fuerzas que actúan sobre él. (d005)

## Diccionario Técnico de NRCA

**deformación:** cualquier cambio de forma o dimensiones producido en un cuerpo por un esfuerzo o fuerza, sin una discontinuidad de su parte. (d006)

**degradación UV:** daño causado por los rayos ultravioleta (UV) del sol. (u010)

**degradación:** un cambio nocivo en la estructura química, propiedades físicas o apariencia de un material por exposición natural o artificial (por ejemplo, exposición a la radiación, humedad, calor, congelación, viento, ozono y oxígeno). (d007)

**delaminación:** separación de las capas laminadas de un componente o sistema. (d008)

**descamación:** el desprendimiento de los fragmentos de la película del revestimiento o sustrato previamente aplicado. (f025)

**desconchar:** ruptura en fragmentos de una superficie de hormigón, roca o mampostería. (s072)

**desgaste acelerado por exposición a agentes externos:** la exposición de una muestra a un entorno de prueba definido durante un tiempo específico con la intención de producir en un lapso más corto resultados similares a los producidos por la exposición real a los agentes externos. (a003)

**deslizamiento:** movimiento lateral relativo de los componentes adyacentes de una membrana de techo. Ocurre principalmente en membranas de techo colocadas en una pendiente, resultando a veces en la exposición de las capas inferiores del techo o incluso dejando la membrana base a la intemperie. (s054)

**desvanecimiento:** cualquier aclaramiento del color inicial. (f003)

**detección electrónica de fugas (ELD, por sus siglas en inglés):** el uso de métodos de medición de conductancia eléctrica para ubicar fugas en membranas de impermeabilización, expuestas o cubiertas, instaladas sobre sustratos conductores. (e010)

**DFT:** Espesor de película seca (DFT, por sus siglas en inglés). Ver también "espesor de película seca". (d010)

**diafragma:** una losa de piso, panel metálico de pared, panel de techo o similar que tiene una rigidez a la cortante plana lo suficientemente grande y fuerte para transmitir cargas horizontales a los sistemas de resistencia. (d011)

**difusión de vapor:** movimiento del vapor de agua a través de materiales, como resultado de los cambios en la presión de vapor o sus diferencias. (v003)

**difusión:** (1) el movimiento del vapor de agua desde las regiones de alta concentración (alta presión de vapor de agua) hacia las regiones de menor concentración; (2) esparcimiento de un constituyente en un gas, líquido o sólido que tiende a uniformizar la composición de todas las partes; (3) el movimiento espontáneo de átomos o moléculas a nuevos sitios dentro de un material. (d013)

**diisocianato de difenilmetano (MDI, por sus siglas en inglés):** el "componente A" (lado A) en espuma de poliuretano por rocío. Un compuesto químico orgánico que tiene dos grupos isocianato reactivos. Se mezcla con el "componente B" para formar poliuretano en una reacción química. (m016)

**diluyente:** (1) líquido volátil agregado a un adhesivo o material de revestimiento para modificar la consistencia u otras propiedades; (2) líquido utilizado para limpiar el equipo u otras superficies. (t032)

**dispersión:** proceso del movimiento de la humedad por acción capilar. (w030)

**división:** rotura en la membrana resultante de fuerzas tensiles. (s083)

**divisor de área:** Un ensamblaje elevado entre dos secciones del techo, típicamente hecho con un miembro de madera, sencillo o doble, anclado sobre la superficie de cubierta y protegido con un vierteaguas. Se utiliza para aliviar tensiones térmicas en un sistema de impermeabilización donde no se requiere una junta de expansión o para separar grandes áreas de techo o sistemas de techo compuestos por materiales diferentes o incompatibles; se puede usar también para facilitar la instalación de lámina aislante con pendiente. (a049)

## Diccionario Técnico de NRCA

**divisor de área:** ver "área divisoria". (r029)

**doble cobertura:** aplicación de techo de asfalto, teja o madera de modo que la parte traslapada sea al menos 2 pulgadas más ancha que la parte expuesta, lo que da como resultado dos capas de material de techo sobre la superficie de cubierta. (d017)

**doble (cierre bituminoso):** sello continuo de membrana formado en el perímetro y en las penetraciones, al plegar y fijar la capa base sobre las membranas superiores y al asegurarla a la parte superior de la membrana. El doblez evita la filtración de betún desde el borde de la membrana. (e018)

**doble metálico sin filo:** el borde creado al doblar el metal sobre sí mismo. (h009)

**DOE:** Departamento de Energía de los EE.UU. (DOE, por sus siglas en inglés). (d015)

**drenaje de desbordamiento:** dispositivos de drenaje de emergencia o desbordamiento, como desagües o imbornales, que proporcionan el drenaje de un sistema de techo o sistema de impermeabilización si los desagües primarios permiten el rebalse del agua por cualquier motivo. (o013)

**drenaje de doble nivel:** en impermeabilización es un desagüe u otro dispositivo utilizado para el drenaje en los niveles de la superficie sujetos a desgaste y de la membrana de impermeabilización. Se utiliza para recoger y dirigir el flujo de agua de escorrentía desde una losa plana. (d032)

**drenaje positivo:** condición de drenaje considerada durante el diseño para todas las deflexiones de carga de las superficies de cubierta y pendiente adicional del techo para garantizar el drenaje del área del techo dentro de las 48 horas después de la última precipitación en condiciones propicias para evaporarse o secarse de la superficie. (p054)

**drenaje primario:** dispositivos de drenaje, como desagües o compuertas, que proporcionan la eliminación directa del agua de un sistema de impermeabilización. (p061)

**drenaje secundario:** ver " drenaje de desbordamiento". (s019)

**drenaje:** un desagüe u otro dispositivo utilizado para recoger y dirigir el flujo de agua de escorrentía desde un techo o área impermeabilizada. Ver "drenaje primario" y "drenaje de desbordamiento". (d022)

**durabilidad:** la capacidad de resistir el uso continuo físico, químico o ambiental. (d033)

**eflorescencia:** incrustación de sales solubles, comúnmente blancas, depositadas en la superficie de piedra, ladrillo, yeso o mortero; generalmente causada por álcalis libres lixiviados del mortero o del hormigón adyacente a medida que la humedad se mueve a través de este. (e003)

**efusión de calor:** la cantidad de calor transferido a o desde un sistema en una unidad de tiempo. (h004)

**EIFS:** Aislamiento exterior y sistema de acabado (EIFS, por sus siglas en inglés). Ver "aislamiento exterior y sistema de acabado". (e004)

**EIP:** Interpolímeros de etileno (EIP, por sus siglas en inglés). Ver "interpolímeros de etileno". (e005)

**elasticidad:** la propiedad de un cuerpo que hace que tienda a volver a su forma original después de una deformación (como estiramiento, compresión o torsión). (e006)

**elastómero termoplástico:** material que tiene las propiedades generales de un elastómero y que puede ser reblandecido repetidamente por calor y endurecido para dar forma mediante enfriamiento sin una degradación significativa del sistema polimérico; típicamente más sensible a la presión y al calor y con mayor sensibilidad a los solventes, en comparación a los elastómeros termoestables. (t029)

**elastómero:** un material macromolecular que vuelve rápidamente a su forma y dimensiones iniciales aproximadas después de una deformación sustancial debido a un estrés débil y la posterior liberación de ese estrés. (e007)

## Diccionario Técnico de NRCA

**electro galvanizado:** un método de aplicación de revestimientos de zinc resistentes a la corrosión para sujetadores (tornillos, clavos, arandelas, etc.). (e011)

**desviador:** una construcción para desviar el agua alrededor o lejos de una chimenea, bordillo, pared, junta de expansión u otra penetración. (c096)

**elongación:** la relación entre la extensión de un material y su longitud antes del estiramiento. Por lo general, la elongación se expresa como un porcentaje de la longitud original. (e012)

**emisividad:** (1) la emisividad infrarroja es una medida de la capacidad de una superficie para repeler parte del calor absorbido (en forma de radiación infrarroja) lejos de la superficie; la emisividad se expresa como un porcentaje o un factor decimal; (2) la relación entre la energía radiante emitida desde la superficie en medición y la emitida por un cuerpo negro (el emisor y el absorbente perfectos) a la misma temperatura. (e015)

**empalme:** junta o unión de materiales traslapados. Ver "unión". (s080)

**empozamiento / líquidos empozados:** acumulación excesiva de agua en las zonas bajas de un techo que permanece más de 48 horas después de la precipitación en condiciones propicias para el secado. (p051)

**emulsión bituminosa:** (1) Ver "emulsión de asfalto"; (2) una suspensión de diminutos glóbulos de material bituminoso en agua o en una solución acuosa; (3) una suspensión de diminutos glóbulos de agua o de una solución acuosa en un material bituminoso líquido (emulsión invertida). (b019)

**emulsión de asfalto:** una mezcla de partículas de asfalto y agente emulsionante, como arcilla o jabón de bentonita, y agua. (a061)

**emulsión:** (1) una emulsión bituminosa es una mezcla de asfalto y agua con dispersión uniforme del betún o de los glóbulos de agua, usualmente estabilizada por un agente o sistema emulsionante (arcilla o jabón); (2) una mezcla relativamente estable de dos líquidos inmiscibles mantenidos en suspensión por pequeñas cantidades de emulsionantes. (e016)

**encintar:** (1) técnica de unir juntas entre paneles aislantes o paneles de la superficie de cubierta con cinta; (2) técnica de usar materiales autoadhesivos tipo cinta para unir o empalmar membranas de una sola capa. (t005)

**encorvamiento:** un desplazamiento hacia arriba y alargado de una membrana del techo que se produce con frecuencia sobre el aislamiento o las juntas de la superficie de cubierta. Puede ser indicación de movimiento dentro del ensamble del techo. (b036)

**endentar:** acción de presionar dos o más piezas de metal una contra la otra, usualmente con la ayuda de una herramienta especial, para incrustarlas en el punto de aplicación y evitar así su deslizamiento. (b041)

**enrase:** el proceso de remover el exceso de hormigón para darle a la superficie superior al acabado y la elevación apropiados. (s009)

**enrollado en frío:** el proceso de formar láminas de acero en rollo, en paneles o formas en una serie de rodillos a temperatura ambiente. (c048)

**ensamblaje con capacidad de auto-secado:** término utilizado para ensamblajes de pendiente baja que toleran pequeñas cantidades de vapor de humedad provenientes del interior de un edificio. Dicha humedad se seca sin dejar daño aparente a los componentes del ensamblaje del techo. (s022)

**ensamblaje de impermeabilización:** corresponde a un ensamble de componentes que interactúan entre sí, incluidos la superficie de cubierta, membranas y componentes de protección / drenaje / y aislamiento térmico que permiten la impermeabilización de la superficie. (w015)

**ensamblaje verde:** ensamblaje compuesto por un sustrato y un sistema de techo verde. (v008)

**ensamblaje:** ensamblado de componentes del techo que interactúan, incluida la superficie de cubierta, el retardante de

## Diccionario Técnico de NRCA

aire o vapor (si está presente), el aislamiento y la membrana o el recubrimiento del techo primario diseñado para impermeabilizar una estructura. **(r030)**

**entizamiento:** la formación de un polvo friable en la superficie, causado por la desintegración del medio de unión por factores climáticos. **(c022)**

**envejecimiento:** (1) el efecto sobre un material causado por la exposición al ambiente durante un intervalo de tiempo; (2) el proceso de exponer materiales al ambiente por un intervalo de tiempo. **(a016)**

**EPDM:** caucho de clase M de etileno propileno dieno (EPDM, por sus siglas en inglés), también llamado terpolímero de etileno propileno dieno. Ver también "terpolímero de etileno propileno dieno". **(e019)**

**epoxi:** una clase de resinas sintéticas termoestables que producen revestimientos y adhesivos sólidos y resistentes a productos químicos. **(e020)**

**EPS:** ver "poliestireno expandido". (EPS, por sus siglas en inglés) **(e021)**

**erosión:** (1) desgaste por exposición a agentes externos, uso o degradación; (2) desgaste de un revestimiento por despolvoramiento o la acción abrasiva del agua o de partículas de arena transportadas por el viento. **(e027)**

**escape de agua:** dispositivo de drenaje; ya sea una salida a través de una pared, parapeto o borde elevado de techo, típicamente forrado por una manga metálica. **(s011)**

**escarificado:** se conforma por pulido o esmerilando en sistemas de techo de espuma de poliuretano por rocío. **(s008)**

**escoria de alto horno:** el producto no metálico, que consiste esencialmente en silicatos y aluminosilicatos de calcio y otras bases, que se desarrolla en la fundición de hierro en alto horno. **(b021)**

**escoria o partículas:** (1) agregado grueso que queda como residuo de altos hornos; se puede usar como material de recubrimiento en ciertos sistemas de membrana de techo (típicamente bituminosos). Ver "escorias de alto horno"; (2) aglomerado fusionado que se separa en la fundición de metales y flota en la superficie del metal fundido. **(s051)**

**escotilla:** abertura que proporciona acceso al techo desde el interior del edificio; también llamado "escotilla del techo". **(s012)**

**escurrimiento de agua:** capacidad de los componentes individuales superpuestos para resistir el paso del agua sin presión hidrostática. **(w005)**

**espacio de aire:** una cavidad o espacio entre dos partes constitutivas de un ensamblaje u otro elemento del cerramiento de un edificio. **(a027)**

**esparcimiento de llama:** la propagación de una llama lejos de su fuente de ignición. **(f027)**

**esparcir:** suavizar, limpiar o tratar con una espátula de goma. **(s088b)**

**espátula:** cuchilla de cuero o goma colocada en una manija y usada para extender, empujar o limpiar algún material líquido que se esté aplicando, a través o fuera de una superficie **(s088a)**

**especificación:** declaración precisa de un conjunto de requisitos que debe cumplir un material, producto, sistema o servicio. **(s076)**

**espesor de película seca:** el espesor, expresado en mils, de un revestimiento o masilla aplicada y curada. Para comparar, ver "espesor de película húmeda". **(d029)**

**espuma de poliisocianurato:** aislamiento térmico rígido celular preformado, sin recubrimiento, producido a partir de la polimerización de poliisocianatos en presencia de compuestos de polihidroxilo, catalizadores, estabilizadores de células y agentes de soplado; clasificado de acuerdo con ASTM C 591. **(p036)**

## Diccionario Técnico de NRCA

**espuma de poliuretano (poliuretano celular):** aislamiento compuesto principalmente por el producto de la reacción catalizada de poliisocianato y compuestos polihidroxilados, procesados habitualmente con gas de fluorocarbono para formar una espuma rígida que presente una estructura predominante de célula cerrada. Se rocía en el lugar o se preforma en paneles. Ver "aislamiento". (p046)

**espuma de poliuretano por rocío (SPF):** material plástico espumado, formado por la mezcla y el rocío de dos componentes: isocianato ("componente A ") y resina que contiene un polioli ("componente B ") para formar una membrana rígida, totalmente adherida, aislante y resistente al agua. (s085)

**espuma fuera de rango:** espuma de poliuretano por rocío (SPF) que tiene exceso de isocianato o resina. La SPF desproporcionada no mostrará las propiedades físicas completas de la SPF correctamente preparada. (o001)

**espuma fenólica:** producto aislante de espuma rígida y termoestable de célula cerrada con un núcleo de espuma naranja o rojo claro. Los materiales de laminado o recubrimiento incluyen celulosa corrugada, papel de aluminio y laminado de fibra de vidrio. Ver "aislamiento". El aislamiento de techo con espuma fenólica puede contribuir a la corrosión de las superficies de cubierta de acero debido a la liberación de compuestos ácidos que ocurre cuando el aislamiento del techo de espuma fenólica entra en contacto con la humedad. (p020)

**espuma sellante:** espuma de poliuretano de uno o dos componentes aplicada como gotas y utilizada para controlar la fuga de aire; por ejemplo, en transiciones de superficie de cubierta a pared y / o como parte de un sistema de barrera de aire dentro del cerramiento del edificio. (s016)

**espuma:** la espuma de poliuretano por rocío que resulta de una aplicación. Por lo general, se asocia con un cierto espesor de aplicación y tiene una capa inferior, masa central y piel superior en su composición. (I013)

**estabilidad del color:** la capacidad de un material para conservar su color original después de la exposición a la intemperie. (c051)

**estabilidad dimensional:** grado en el que un material mantiene sus dimensiones originales cuando se le somete a cambios de temperatura y humedad. (d014)

**estabilizador mineral:** un material inorgánico fino, insoluble en agua, utilizado en una mezcla con materiales bituminosos sólidos o semisólidos. (m021)

**estera de drenaje:** un material compuesto de tela o plástico no degradable configurado para permitir el drenaje de agua, generalmente con un tejido de filtro adherido para evitar que los crecimientos orgánicos bloqueen la ruta de drenaje. (d023)

**estera de fibra de vidrio:** una estera delgada de fibras de vidrio con o sin aglutinante. (g014)

**estera de protección:** material de sacrificio utilizado para proteger un componente del sistema de techo de otro. (p065)

**estera:** una fina capa de fibra tejida o no tejida que sirve como refuerzo para un material o membrana. (m005)

**estrés térmico:** estrés introducido por cambios de temperatura uniformes o no uniformes en una estructura o material que está contenido contra la expansión o contracción. (t026)

**estrés:** (1) medida de la carga que soporta un elemento estructural en términos de fuerza por unidad de área; (2) fuerza que actúa sobre un área unitaria en material sólido para resistir la tensión, compresión o que tiende a ser inducida por fuerzas externas; (3) relación de carga aplicada al área de sección transversal inicial. (s103)

**estrías:** ver "encorvamiento". (r025)

**estructura de desviación de aguas:** pequeña estructura inclinada, en el área del techo, colocada por lo general entre puntos de drenaje que ayuda a canalizar el agua superficial a los desagües; con frecuencia ubicada en un lima hoyo. A menudo se construye como un techo de 4 pendientes pequeño o pirámide con una base en forma de diamante. (s002)

## Diccionario Técnico de NRCA

**etiqueta UL:** etiqueta de identificación o sello pegado en un producto o paquete de recubrimiento con la autorización de Underwriters Laboratories Inc. (UL). La presencia de la etiqueta indica que el producto cumple con ciertos criterios de rendimiento. **(u003)**

**evaluación del ciclo de vida (LCA, por sus siglas en inglés):** un método de evaluación de un producto o sistema mediante la revisión de su efecto ecológico a lo largo de toda su vida. Las etapas de la vida incluyen extracción de materias primas, procesamiento y fabricación, transporte, instalación, uso y mantenimiento, y reutilización, reciclaje y eliminación. En cada etapa, el producto o sistema y sus componentes se evalúan en función de los materiales y la energía consumida y la contaminación y los desechos producidos. La evaluación del ciclo de vida es una metodología de revisión ambiental. **(l011)**

**EVT:** temperatura equiviscosa (EVT, por sus siglas en inglés). Ver "temperatura equiviscosa". **(e030)**

**expansión térmica:** el aumento en la dimensión o volumen de un cuerpo debido a las variaciones de temperatura. **(t020)**

**expansión:** el aumento en la longitud o el volumen de un material u organismo causado por la temperatura, humedad u otras condiciones ambientales. **(e032)**

**exposición:** (1) la dimensión transversal de un elemento o componente de techado no superpuesto por un elemento o componente adyacente en un techo. Por ejemplo, la exposición de cualquier capa en un fieltro para techo asfáltico multicapa se puede calcular partiendo de la dimensión del ancho del rollo del fieltro menos 2 pulgadas, dividido por el número de capas; por lo tanto, la exposición de un rollo de fieltro de 36 pulgadas de ancho en un sistema de membranas de cuatro capas, debería ser de aproximadamente 8 pulgadas; (2) la extensión de la pared lateral o del techo que no está cubierta o superpuesta por el curso ascendente de los componentes. La exposición típica para una teja asfáltica de tres solapas de tamaño estándar es de 5 pulgadas. Esto varía según las especificaciones del fabricante. **(e034)**

**extender:** colocar o distribuir material granular o agregado para superficie. **(b032)**

**extrusión:** proceso en el cual un material calentado o no calentado se presiona a través de un orificio con forma (una matriz), generando continuamente en el material saliente, la forma de la matriz, ya sea una película, lámina, varilla o tubo. **(e038)**

**Factor-U:** ver "transferencia térmica (U o factor-U)". **(u001)**

**fianza:** garantía relacionada con el rendimiento del sistema de techo. **(b026c)**

**fieltro con recubrimiento (lámina):** (1) Un fieltro de asfalto recubierto por ambos lados con asfalto más viscoso y duro; (2) un fieltro de fibra de vidrio que ha sido simultáneamente impregnado y cubierto con asfalto en ambos lados. **(c040)**

**fieltro de asbesto:** ver "fieltro". **(a054)**

**fieltro de asfalto:** un fieltro saturado y / o revestido con asfalto. Ver "fieltro". **(a062)**

**fieltro de fibra de vidrio:** Ver "fieltro". **(f010)**

**fieltro de fibra vidrio:** fibras de vidrio unidas en una lámina con resina y aptas para la impregnación de asfalto, en la fabricación de impermeabilizantes bituminosos, membranas de techo y tejas asfálticas. **(g013)**

**fieltro orgánico:** material base para techos de asfalto fabricado con fibras de celulosa. Ver "fieltro". **(o007)**

**fieltro perforado:** fieltro o tela saturada con betún perforado con pequeños orificios espaciados para permitir la salida del aire y la humedad durante la aplicación del techo compuesto; dependiendo del tipo de material o uso específico, se puede clasificar de acuerdo con los requisitos de ASTM D226, D2626 o D4897. **(p013)**

**fieltro saturado:** fieltro que ha sido sumergido en betún caliente; el fieltro absorbe tanto betún como pueda retener entre sus fibras, bajo las condiciones de procesamiento, sin embargo permanece poroso y contiene vacíos. **(s006)**

**fieltro:** una lámina flexible fabricada por el entrelazado de fibras con un aglutinante o mediante la combinación de trabajo

## Diccionario Técnico de NRCA

mecánico, humedad y calor. Los fieltros se fabrican principalmente de pulpa de madera y fibras vegetales (fieltros orgánicos), fibras de asbesto (fieltros de asbesto), fibras de vidrio (fieltros de fibra de vidrio o láminas en capas) o fibras de poliéster; pueden estar presentes otras fibras en cada tipo. (f007)

**filo:** término utilizado para describir una condición de la superficie de cubierta. Un borde filoso elevado (generalmente en el hormigón) capaz de dañar una membrana de techo o retardante de vapor. (f018)

**filtro de tela:** tela tejida de forma apretada, típicamente poliéster o polietileno / polipropileno, que se usa para restringir el flujo de partículas finas y otros contaminantes mientras permite que el agua pase libremente. Se usa para evitar las obstrucciones en los sistemas de drenaje. (f017)

**fin de la espuma:** el tratamiento en el borde del techo donde termina el techo de espuma de poliuretano por rocío. (f044)

**fisuras (superficiales):** en revestimientos, las roturas leves en la película que no penetran en el revestimiento o sustrato previamente aplicado; también llamado "fisuras por el clima". (c024)

**flexibilidad en baja temperatura:** la capacidad de una membrana u otro material para resistir el agrietamiento cuando se flexiona después de haber sido enfriado a baja temperatura. (i024)

**fluencia:** la parte dependiente al tiempo de una deformación resultante del estrés. (c095)

**flujo térmico:** la tasa de efusión de calor transferido a través de una superficie (por unidad de área), en dirección perpendicular a la dirección del flujo del calor. (h005)

**fluoruro de polivinilideno (PVDF):** fluoropolímero termoplástico altamente no reactivo. PVDF, conocido por los nombres comerciales registrados de Kynar 500® y Hylar 5000, ® se utiliza como ingrediente principal en pinturas de alta calidad y revestimientos protectores para metales, incluyendo las aplicaciones de lámina metálica arquitectónica y techos de metal. Los revestimientos de PVDF tienen buena retención de brillo y color y, según reportan, resistencia a la pulverización, agrietamiento y decoloración. (p049)

**forjado reticular:** construcción de la superficie de cubierta de hormigón armado estructuralmente con disposiciones de retículas perpendiculares en el lado del techo. Las configuraciones estándar incluyen lima tesas de 6 pulgadas de ancho en centros de 36 pulgadas con formas cuadradas de 30 pulgadas y lima tesas de 5 pulgadas de ancho en centros de 24 pulgadas formadas con formas cuadradas de 19 pulgadas. (w001)

**formación de burbujas:** la formación de domos o abultamientos en la superficie de un techo, que están llenos de gas o líquido y que causan una pérdida de adhesión y la separación de la película del sustrato o del revestimiento previamente aplicado en el área afectada. (b023)

**formación de hielo:** una masa de hielo formada en la transición de una superficie cálida a una fría en el techo, frecuentemente formada al volver a congelar el agua de deshielo en el alero de un techo inclinado, lo que hace que el hielo y el agua retrocedan por debajo de los materiales del techo. (i004)

**formado en frío:** el proceso de dar forma al metal en los perfiles deseados sin aplicación de calor. (c046)

**FPL:** Laboratorio de Productos Forestales (FPL, por sus siglas en inglés). (f046)

**fragilidad:** la pérdida de flexibilidad o elasticidad de un material. (e014)

**friabilidad:** la tendencia del material o producto a desmoronarse o romperse en pequeñas piezas fácilmente. (f049)

**fuerza de rotura:** fuerza máxima requerida para rasgar una muestra. (t008)

**fuerza:** una fuerza o energía ejercida o acción de halar o aguantar; causa de movimiento o cambio. (f045)

**fuga de aire:** el movimiento / flujo de aire a través del cerramiento del edificio, generado por la diferencia en la presión exterior e interior, ya sea positiva (infiltración), negativa (exfiltración), o ambas. (a022)

## Diccionario Técnico de NRCA

**fusionado térmico:** instalar al calentar la parte inferior de la membrana o lámina con una antorcha o soplete de propano u otro dispositivo de calentamiento para derretir el betún modificado con polímeros en el lado inferior y adhiere la membrana o lámina en el material fundido. (h006)

**G-60 y G-90:** designaciones para las láminas de metal galvanizadas, indicando 0.60 onzas y 0.90 onzas de zinc por pie cuadrado, respectivamente; una medida combinada de revestimiento de zinc en ambos lados. (g001)

**Galvalume®:** nombre de marca registrada de BIEC International Inc. para un revestimiento de aleación de metal compuesto por 55 % de aluminio, 43.4 % de zinc y 1.6 % de silicio. También es conocido por otros nombres comerciales, como Zinalume™, Zintro-Alum™ y Galval™. (g003)

**galvanizar:** recubrir el acero o hierro con zinc. (g006)

**geocompuesto:** un material prefabricado para el drenaje de agua, utilizado para aliviar la presión hidrostática recibida por la impermeabilización y para promover el drenaje. (g010)

**geotextil:** tejido ajustado que se utiliza para restringir el flujo de partículas finas de tierra o del medio de crecimiento y otros contaminantes a la vez que permite que el agua pase libremente; utilizado para proteger de obstrucciones en los sistemas de drenaje. (g011)

**gradiente:** (1) el cambio en una cantidad variable, como temperatura o presión por unidad de distancia; puede estar representado por una curva de dicha tasa de cambio; (2) la tasa de cambio de una variable con respecto a una cantidad medida. (g018)

**grado de permeabilidad:** (1) tasa de transmisión de vapor de agua por unidad de área en un estado estable a través de un material, membrana o ensamblaje; (2) medición del tiempo que toma la transmisión de vapor por unidad de área de un material plano o construcción, inducido por la diferencia de presión de una unidad de vapor entre dos superficies específicas (los valores en las fuentes de referencia se indican para espesores de material específicos) bajo condiciones de temperatura y humedad específicas. La unidad de medida inglesa (pulgada•libra) para la permeabilidad es (granos) / (h•ft 2•in. Hg), que comúnmente se conoce como unidades "perm". (p017)

**grado de resistencia al fuego:** grado de resistencia al fuego basado en procedimientos de prueba estándar de varios materiales. (f021)

**grado del edificio:** (1) el término usado cuando se refiere a la elevación del nivel de piso o nivel 00 en el área adyacente al edificio (g017a); **grado:** (2) la clasificación de los materiales por calidad o tipo específico. (g017b)

**gráfico psicrométrico:** gráfico que muestra la relación entre la temperatura del punto de rocío, la temperatura del bulbo seco, la temperatura del bulbo húmedo y la humedad relativa. (p067)

**grano:** una unidad de medida en el sistema inglés igual a 1 / 7,000 lb.; utilizado en la medición del contenido de vapor de agua en la atmósfera. (g020)

**gránulos minerales de:** ver "gránulos". (m020)

**gránulos:** agregado opaco, natural o sintéticamente coloreado, comúnmente utilizado para revestir las capas superiores, tejas asfálticas y otros revestimientos de techos con superficie granulada; también conocido como gránulos minerales o cerámicos. (g021)

**grava:** agregado granular grueso, con piezas más grandes que los granos de arena, resultado de la erosión natural de la roca. (g022)

**grieta por contracción:** en impermeabilización; separación en un material, como por ejemplo en una superficie de hormigón, grieta causada por la incapacidad del material para resistir una reducción en el tamaño que ocurre durante su proceso de endurecimiento o curado, o ambos. (s035)

**grieta:** una separación o fractura no lineal que ocurre en un material. (c091)

## Diccionario Técnico de NRCA

**grosor de la película:** el grosor de una membrana o revestimiento. El grosor de la película húmeda es el grosor de un revestimiento aplicado. El grosor de la película seca es el grosor después del curado. El grosor de la película generalmente se expresa en milésimas (milésimas de pulgada). (f016)

**grosor superficial de película húmeda:** espesor expresado en mils de un revestimiento o masilla aplicado pero no curado. Para comparar, ver "espesor de película seca". (w028)

**hastial:** la porción triangular vertical del final de una edificación sobre el que se apoya un techo de doble pendiente (a dos aguas en direcciones opuestas) desde el nivel de los aleros hasta la cumbrera del techo. (g002)

**herrumbre:** (1) material rojizo, principalmente óxido de hierro hidratado; producto de corrosión formado sobre hierro o sus aleaciones, como resultado de la exposición a una atmósfera húmeda o ataque químico; (2) caso especial de corrosión que deteriora o altera la condición original de la superficie. (r043)

**hidratación:** la reacción química por la cual una sustancia (como el cemento Portland) se combina con el agua, emitiendo calor para formar una estructura cristalina en su acomodamiento y endurecimiento. (h016)

**hidrocarburo:** un compuesto químico orgánico que contiene principalmente los elementos carbono e hidrógeno. Los hidrocarburos se dividen en dos clases generales, alifáticos y aromáticos, diferenciados por el tipo de enlaces carbono-carbono que contienen. Los hidrocarburos alifáticos son compuestos de cadena lineal. Los hidrocarburos aromáticos contienen uno o más anillos de benceno o estructuras de anillos de naftaleno. (h017)

**higroscópico:** que atrae, absorbe y retiene la humedad atmosférica. (h019)

**hilada de cumbrera:** última hilada o hilada superior de materiales de techado, tales como tejas, tejas asfálticas y rollos de techo, que cubre la cumbrera y se traslapa con la superficie del techo en pendiente. (r023)

**hilada de desgaste:** la capa superior de la superficie que soporta el tráfico peatonal o vehicular, a veces llamada superficie de desgaste. (w020)

**hilada inicial:** primera capa de techado, aplicada a lo largo de una línea adyacente al perímetro de la pendiente descendente del área del techo; corresponde a la hilada de inicio que se cubre con la primera hilada en con cubrimientos de techo de alta pendiente repelentes al agua. (s092)

**hilada:** (1) el término utilizado para una hilera del material del techo que forma el sistema de techo, de impermeabilización o vierteaguas; (2) una capa de una serie de materiales aplicados a una superficie (por ejemplo, un vierteaguas de pared de cinco hiladas se compone de tres aplicaciones de cemento para techos y una capa de fieltro o tela intercalada entre dos capas de cemento para techos). (c086)

**hoja de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés):** descripción escrita de los productos químicos en un material o producto y otros datos pertinentes, incluyendo cosas como manejo seguro y procedimientos de emergencia; anteriormente conocida como hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS). De acuerdo con las regulaciones de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, es responsabilidad del fabricante producir las SDS y es responsabilidad del empleador comunicar sus contenidos a los empleados. (s003)

**hormigón curado:** hormigón que ha alcanzado las propiedades de rendimiento previstas en su diseño. (c104)

**hormigón pretensado:** hormigón en el que los cables, alambres o varillas de refuerzo se tensan antes de que se aplique una carga sobre el elemento estructural, manteniendo el hormigón en compresión para una mayor resistencia. (p059)

**humedad relativa (HR):** relación de la presión parcial del vapor de agua en una mezcla de aire y vapor al máximo o presión de vapor de agua saturado a la misma temperatura, expresada como un porcentaje. (r015)

**humedad:** la condición de la atmósfera con respecto al vapor de agua. Ver "humedad relativa". (h014)

**húmedo o mojado:** condición en la que el agua libre está presente en una sustancia. (w026)

**hundimiento:** flujo excesivo en un material después de haber sido aplicado a una superficie. (s004)

## Diccionario Técnico de NRCA

**HVAC:** calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC, por sus siglas en inglés). (h015)

**Hypalon®:** una marca registrada de E.I. du Pont de Nemours & Co. para polietileno clorosulfonado (CSPE, por sus siglas en inglés). Ver "polietileno clorosulfonado". (h020)

**IBC:** Código Internacional de Construcción (IBC, por sus siglas en inglés). Un código de construcción modelo publicado por el International Code Council; se aplica a todas las construcciones, excepto a las viviendas para una y dos familias. (i001)

**IBHS:** Instituto de Seguros para Empresas y Seguridad en el Hogar (IBHS, por sus siglas en inglés). El IBHS es una asociación de compañías de seguros que aseguran propiedades. (i002)

**ICC:** Consejo Internacional de Códigos (ICC, por sus siglas en inglés). Una organización sin fines de lucro dedicada a desarrollar y mantener un solo conjunto de códigos de construcción nacionales amplios y coordinados (I-Codes®); establecida en 1994 por tres de los principales organismos modelo de códigos de construcción de EE. UU.: Building Officials and Code Administrators International Inc., International Conference of Building Officials y Southern Building Code Congress International Inc. (i003)

**ignifugación:** materiales utilizados para limitar la propagación del fuego. (f020)

**impermeabilización elastomérica:** una membrana líquida impermeabilizante monocomponente o multicomponente, flexible y capaz de estirarse al menos dos veces su longitud original (alargamiento del 100 por ciento) y volver a sus dimensiones originales. (e009)

**impermeabilización:** tratamiento que se realiza a una superficie o estructura, para evitar el paso del agua bajo presión hidrostática. (w014)

**impermeable al aire:** un aislamiento que tiene una permeabilidad al aire igual o inferior a 0.02 L / s-m<sup>2</sup> con un diferencial de presión de 75 Pa medido de acuerdo con ASTM E2178 o E283. (a028)

**impermeable:** capacidad de una membrana o recubrimiento de techo para evitar el paso del agua con una cantidad limitada de presión hidrostática. (w024)

**impregnación:** la capacidad de un revestimiento de fluir a una película delgada al entrar en contacto con una superficie u otro revestimiento curado sin mostrar anomalías visibles, como rebordes o formación inadecuada de película. (w029)

**impregnar:** en la fabricación de materiales para techos, rodear por completo las fibras en un fieltro o estera con betún con los espacios entre las fibras parcial o completamente llenos de una capa continua de betún en la superficie. (i006)

**imprimante asfáltico:** ver "imprimante". (a063)

**imprimante:** (1) Un betún fino, aplicado a base de solvente líquido, que se puede aplicar a una superficie para mejorar la adherencia de aplicaciones subsiguientes de betún; (2) material que a veces se usa en el proceso de unir membranas de una capa para preparar las superficies y aumentar la resistencia (en corte y delaminado) del empalme en sitio; (3) material fino aplicado en líquido que se puede aplicar a la superficie de la espuma de poliuretano por rocío (SPF, por sus siglas en inglés) para mejorar la adhesión de los revestimientos protectores SPF subsiguientes. (p062)

**inclinación:** la pendiente de un techo expresada en porcentaje o en unidades de elevación vertical por unidades de recorrido horizontal. (i007)

**incrustación:** (1) el proceso de presionar / colocar un fieltro, agregado, tela, estera o panel en betún caliente o adhesivo para asegurar el contacto en todos los puntos; (2) el proceso de presionar / posicionar los gránulos en el revestimiento en la fabricación de techos preparados en la fábrica, como tejas asfálticas. (e013)

**infiltración de aire:** fugas de aire en el edificio impulsadas por presión positiva. (a021)

**inflamabilidad:** las características de un material que se relacionan con su relativa facilidad de ignición y su capacidad para mantener la combustión. (f029)

## Diccionario Técnico de NRCA

**inflamable:** sujeto a la ignición fácil y combustión rápida de la llama. [\(f028\)](#)

**inorgánico:** hecho o compuesto de materiales distintos a los hidrocarburos y sus derivados, o materia que no sea de origen vegetal o animal. [\(i008\)](#)

**Interpolímeros de etileno (EIP, por sus siglas en inglés):** un grupo de compuestos termoplásticos generalmente basados en polímeros de PVC a partir de los cuales se pueden formular ciertas membranas para sistemas de techo monocapa. [\(e028\)](#)

**IRC:** Código Residencial Internacional (IRC, por sus siglas en inglés), un código de construcción modelo publicado por el International Code Council (Consejo Internacional de Códigos); se aplica a viviendas para una y dos familias. [\(i014\)](#)

**ISANTA:** Asociación Internacional de Grapas, Clavos y Herramientas (ISANTA, por sus siglas en inglés). [\(i015\)](#)

**isocianato:** un químico orgánico altamente reactivo que contiene uno o más grupos de isocianato. Un componente básico en sistemas de espuma de poliuretano por rocío y algunos sistemas de revestimiento de poliuretano. Ver "componente A (lado A)" y "diisocianato de metileno y difenilo (MDI)". [\(i016\)](#)

**joule:** una unidad de energía o trabajo en el sistema internacional (SI); equivalente al trabajo producido por una fuerza de 1 newton, cuyo punto de aplicación se desplaza 1 metro en la dirección de la fuerza. [\(j002\)](#)

**junta a tope:** una unión formada por secciones de material adyacentes, por ejemplo, donde se unen dos piezas contiguas de aislamiento. [\(b040\)](#)

**junta de borde elevado:** en techos de metal, es un tipo de junta entre láminas de material adyacentes que se hace al levantar los bordes de dos paneles metálicos adyacentes y luego plegarlos o doblarlos de varias maneras para mantener la condición de impermeabilidad. [\(s091\)](#)

**junta de construcción:** (1) una junta donde se encuentran dos ubicaciones sucesivas de hormigón; (2) una separación provista en un edificio que permite que sus partes componentes se muevan una con respecto a las otras. [\(c072\)](#)

**junta de control:** una ranura que se forma, con un corte o con una herramienta, en una estructura de hormigón o mampostería para regular la ubicación y la cantidad de grietas y la separación resultante del cambio dimensional de diferentes partes de la estructura, evitando así el desarrollo de mayores tensiones. [\(c075\)](#)

**junta de expansión:** una separación estructural entre dos elementos de construcción que permite movimiento libre entre los elementos sin dañar el techo o el sistema de impermeabilización. [\(e033\)](#)

**junta elevada metálica de doble cierre:** en un panel de techo de metal o una tapa de metal, es una junta que utiliza un engargolado entre dos paneles metálicos. Ver "junta de borde elevado". [\(d018\)](#)

**junta en frío:** una unión formada cuando una superficie de hormigón se endurece antes de que se coloque el siguiente lote de hormigón; caracterizada por una unión deficiente a menos que se sigan procedimientos especiales. [\(c047\)](#)

**k o valor-k.** Ver "conductividad térmica" (k)". [\(k001\)](#)

**KEE:** cetona de etileno éster (KEE, por sus siglas en inglés). Ver "cetona de etileno éster". [\(k002\)](#)

**laja:** roca metamórfica dura y quebradiza que consiste principalmente en minerales arcillosos ampliamente utilizados como piedra dimensional para techos inclinados y en forma granular como recubrimiento en algunos otros materiales para techos. [\(s052\)](#)

**lámina de aislamiento térmico con pendiente:** es un sistema de paneles de aislamiento térmico cortados y moldeados en fábrica durante su elaboración, son bloques rígidos que en la superficie superior e inferior contienen un papel protector y encajan como piezas de rompecabezas para aportar pendiente a las superficies de cubierta antes de instalar el sistema de membranas. [\(t004\)](#)

**lámina de inicio:** (1) fieltro, lámina de tela o tira de membrana que se hace o se corta a un ancho más estrecho que el

## Diccionario Técnico de NRCA

ancho estándar del material del rollo y se usa para definir el patrón de colocación de tejas asfálticas en el borde del techo; (2) lámina de ancho particular diseñada para perímetros en algunos sistemas de una sola capa adheridos completamente con medios mecánicos. (s093)

**lámina divisora:** lámina de papel similar al papel Kraft reforzado, al papel de colofonia, malla de poliéster o láminas de polietileno, colocadas entre dos componentes de un ensamblaje (como entre la membrana y el aislamiento térmico o bien la superficie de cubierta) para garantizar que no se produzca adhesión entre ellos y prevenir posibles daños por incompatibilidad química, desgaste o abrasión de la membrana; también llamada "capa separadora" y "lámina separadora". (s053)

**Lámina/membrana intercapa:** en techos de alta pendiente, es un material de fieltro, metal o lámina de membrana utilizado entre los tramos de techo para mejorar las características de repelencia y resistencia al agua del techo principal durante los tiempos de precipitación impulsada por el viento; típicamente usada hecha con piezas de ripias de madera. (i012)

**lámina/membrana protectora impermeable:** fieltro saturado de asfalto u otro material en láminas (puede auto adherirse) instalado entre una superficie de cubierta y un techo, generalmente utilizada en una construcción de techo de pendiente alta. Se usa principalmente para separar el techo de la superficie de cubierta, repeler agua y proporcionar protección secundaria contra la intemperie para el área del techo del edificio. (u005)

**laminación:** función del tiempo necesario para formar una película densa o "telilla" en la superficie de un revestimiento o masilla líquida en la medida en que el material no se vea afectado por un rocío de agua. Ver "telilla". (s048)

**laminar:** unir capas de materiales usando la fusión; proceso de unir capas de materiales usando la adhesión. (i002)

**láminas de revestimiento o enchape:** acabado exterior de una pared de un edificio; el revestimiento puede ser un material como madera, aluminio o vinilo (pero no de mampostería). (s039)

**lana mineral:** aislamiento compuesto principalmente de fibras fabricadas de roca, partículas o vidrio, con o sin aglutinantes. (s101)

**largueros:** miembros estructurales inclinados que se extienden desde la cumbrera del techo o la lima tesa, hasta el perímetro del techo formando la estructura de techo y aportándole pendiente. Están diseñados para soportar la superficie de cubierta o bien miembros estructurales secundarios (clavadores), como correas/purlins y sus cargas asociadas. (r005)

**lastre:** material con tamaño nominal mínimo de 1½ pulgadas o # 4, o alternativamente, # 3, # 24, # 2 o # 1, como se especifica en ASTM 448: piedra fluvial lisa, piedra triturada, adoquines de hormigón prefabricado estándar o entrelazado, adoquines de hormigón aligerado, biselados o contorneados, que emplea su masa y la fuerza de gravedad para mantener un sistema de membrana de techo en su lugar. (b004)

**lechada:** una capa débil de cemento y agregados finos sobre una superficie de hormigón que generalmente es causada por una mezcla demasiado húmeda, exceso de trabajo en la mezcla, acabados inapropiados o excesivos, o una combinación de estos. (i001)

**lengüetado a mano:** un método de aplicación de adhesivo a base de asfalto a las tejas asfálticas para su fijación y resistencia al viento. También llamado "sellado a mano". (h001)

**levantamiento:** ver "levantamiento por el viento". (u008)

**levantamiento por el viento:** fuerza causada por el desvío causado por el viento en los bordes del techo, los picos del techo u obstrucciones que causan una caída en la presión del aire inmediatamente sobre la superficie del techo. (w032)

**lima hoya abierta:** método de construcción de lima hoyas en el que los materiales del techo de alta pendiente se recortan a lo largo de ambos lados de la lima hoya, dejando al descubierto el vierteaguas metálico de la lima hoya. (o004)

**lima hoya de corte cerrado/oculto:** un método de aplicación de lima hoya en el que las tejas asfálticas de un lado de la lima hoya se extienden a través de la lima hoya, mientras que las tejas asfálticas del otro lado se recortan

## Diccionario Técnico de NRCA

aproximadamente a 2 pulgadas de la línea central de la lima hoya. (c033)

**lima hoya entrelazada:** método de construcción de lima hoyas en el cual las tejas asfálticas o techos a ambos lados de la lima hoya se extienden a través de la lima hoya y se entrelazan mediante hiladas alternativas superpuestas a medida que se aplican. (w034)

**lima hoya sin corte:** método de construcción de lima hoyas en el que primero se coloca una hilera de tejas asfálticas sobre la lima hoya con el borde de exposición orientado hacia el centro, desde el alero hasta la cumbre, a cada lado de la lima hoya. Las tejas asfálticas de la pendiente se colocan sobre la hilera que se extiende por la lima hoya con su borde de exposición usado como guía de alineación para las esquinas inferiores de las tejas de la pendiente. Este método a veces se conoce como "lima hoya tipo California". (n012)

**lima hoya tipo California:** Ver "lima hoya sin corte". (c002)

**lima hoya:** el ángulo interno formado por la intersección de dos planos de techo inclinados. (v001)

**lima tesa:** en techos inclinados, es la línea inclinada que forma un ángulo exterior en el encuentro de dos lados inclinados de un techo con aleros que se unen. (h010)

**listón de refuerzo:** listones verticales de madera o metal instalados en techos de alta pendiente sobre los cuales se aseguran los listones horizontales. El cubrimiento primario del techo está unido o asegurado a estos listones horizontales. (c084)

**lixiviación:** (1) la acción de eliminar constituyentes solubles de un sólido en una solución; (2) la disolución de sustancias solubles cuando el agua se filtra a través de un sistema de techo. (I008)

**losa:** capa de hormigón armado, habitualmente plano y horizontal (o con una leve pendiente), generalmente de espesor uniforme, colocada directamente sobre la tierra preparada o colocada en entresijos y es soportada por vigas, columnas o paredes o soportada por vigas, columnas o paredes. (s050)

**lote: en techos:** (1) lote de producción – todo el material producido en un turno de ocho horas del mismo tipo (y color cuando corresponde); (2) lote de entrega – todo el material del mismo tipo entregado al mismo tiempo por un camión o vagón de ferrocarril. (I022)

**lucernario vertical:** (1) Pared vertical que crea extensión hacia arriba del espacio cerrado, típicamente acristalada, generando una diferencia de altura o pendiente entre secciones del techo; (2) dos techos de cobertizo que se intersecan en diferentes planos verticales. (c031)

**luz:** distancia entre soportes o vigas, viguetas o cerchas. (s073)

**madera contrachapada de grado marino:** madera contrachapada hecha completamente de madera de abeto Douglas o alerce occidental, con todas las capas de enchapado de grado B o superior y lijada en ambas caras o que incluye una capa de densidad media o alta con tamaños de espacio de núcleo máximo de 1/8 de una pulgada; es clasificada para exteriores cuando tiene pegamento adhesivo estructural totalmente impermeable; no se trata con productos químicos que la hagan resistente a la descomposición. Cuando la descomposición es una preocupación, debe ser tratada con preservante. (m002)

**madera contrachapada tratada con retardantes de fuego (FRT, por sus siglas en inglés):** madera contrachapada que ha sido impregnada a presión con sales minerales; en caso de incendio, la madera y las sales en combustión emiten gases no combustibles y vapor de agua en lugar de los vapores inflamables habituales. (f023)

**madera contrachapada:** panel plano construido con láminas de madera llamadas chapas, unidas bajo presión por un agente adhesivo para crear un panel con una unión adhesiva entre capas tan fuerte o más fuerte que la madera. La madera contrachapada está construida con un número impar de capas con grano de capas adyacentes perpendiculares. Las capas pueden consistir en una, dos o más capas laminadas con dirección de grano paralela. Las capas externas y todas las capas con numeración impar generalmente tienen la dirección del grano orientada en paralelo a la dimensión larga del panel. (p031)

## Diccionario Técnico de NRCA

**maleabilidad:** propiedad material de ser flexible o moldeable. (p029)

**malla:** tela tejida, no tejida o de punto compuesta de hebras continuas de material utilizado para reforzar o fortalecer las membranas. (s010)

**mampostería:** construcción generalmente fijada con mortero, de piedra de construcción natural o unidades fabricadas, como ladrillo, bloque de hormigón, adobe, bloque de vidrio, baldosa, piedra fabricada o bloque de yeso. (m003)

**mansarda:** techo decorativo de pendiente alta en el perímetro de un edificio. (m001)

**manta aislante:** aislamiento de fibra de vidrio u otro aislamiento fibroso comprimido; generalmente disponible en rollos. (b020)

**manta:** una estera o fieltro paño compuesto de fibras, a veces se utiliza como un soporte de membrana. (f035)

**masilla:** material adhesivo grueso utilizado como agente cementante para mantener la membrana impermeabilizante en su lugar. Ver "cemento para techo de asfalto". (m004)

material de membrana (ya sea homogéneo o compuesto) en lugar de capas múltiples. (s043)

**material para fundir:** material bituminoso utilizado como material para su posterior procesamiento y como material para suavizar otros materiales bituminosos. (f042)

**materiales compatibles:** dos o más sustancias que se pueden mezclar, combinar o unir sin separarse, reaccionar o afectar negativamente los materiales. (c056)

**materiales en rollo:** término general aplicado a los rollos de fieltro o de membranas para techo, etc., que se suministran típicamente en rollos. (r026)

**medidor de desgaste:** dispositivo artificial que mide el desgaste por la exposición a agentes externos y que utiliza una fuente de luz para la prueba de rayos ultravioleta. (w023)

**medidor de grosor en una capa o película húmeda:** medidor del espesor del revestimiento húmedo aplicado a una superficie lisa. (w027)

**medio de crecimiento:** un medio de crecimiento especialmente formulado (diseñado) para proporcionar un ambiente de crecimiento adecuado para las plantas específicas que se incluyan en un sistema de techo verde. (g025)

**membrana aguanta tráfico:** en impermeabilización, una membrana formulada para resistir una cantidad predeterminada de tráfico peatonal o vehicular con protección separada y una textura de superficie adecuada para este fin. (t041)

**membrana auto adherente:** membrana que se puede adherir a un sustrato y a sí misma en los traslapes sin el uso de un adhesivo adicional. El lado inferior de una membrana auto adherente está protegido por un papel o una película desplegable, lo que evita que la membrana se adhiera a otra superficie durante su transporte y manipulación. (s020)

**membrana de impermeabilización para techos verdes:** es una capa de membrana continua, utilizada como tratamiento para una superficie o estructura antes de la instalación de un sistema de techo verde, el objetivo de este producto es evitar el paso de agua al interior del edificio en condiciones hidrostáticas; es utilizada específicamente para un sistema de techo verde. (Ver "membrana impermeabilizante"). (v011)

**membrana de olefina termoplástica (TPO):** mezcla de polipropileno y polímeros de etileno-propileno, colorantes, retardantes de llama, absorbentes de radiación ultravioleta y otras sustancias desarrolladas que pueden mezclarse con la TPO para lograr las propiedades físicas deseadas. La membrana puede o no estar reforzada. (t030)

**membrana de protección contra agua y hielo:** una membrana continua instalada debajo de materiales de techos empinados en áreas sujetas a barreras de hielo o lluvia impulsada por el viento que evita que el agua que atraviesa el techo ingrese a la estructura; las membranas de protección contra hielo y agua clasificadas por ASTM D1970 también

## Diccionario Técnico de NRCA

deben sellar alrededor de los sujetadores. (w007)

**membrana de techo de aplicación líquida:** una membrana de techo continua construida en sitio con una resina líquida y material de refuerzo. La resina líquida está disponible como un producto de uno o dos componentes y generalmente se aplica en dos capas. Dependiendo de la química de la resina, se debe agregar un catalizador o endurecedor para inducir el proceso de curado. El refuerzo es típicamente una malla de poliéster o fibra de vidrio colocada en la capa base de resina. (l018)

**membrana impermeabilizante:** (1) parte de un sistema impermeabilizante que tiene la función principal de excluir agua; no incluye accesorios como materiales de drenaje o paneles de protección. Ver "membrana;" (2) capa continua utilizada como tratamiento de una superficie o estructura para evitar el paso del agua en condiciones hidrostáticas. (w016)

**membrana asegurada mecánicamente:** generalmente se usa para describir una membrana que se ha fijado al sustrato a intervalos definidos. (m007)

**membrana reforzada:** techo o membrana impermeabilizante que se ha reforzado mediante la adición o incorporación de uno o más materiales de refuerzo, incluidas fibras de vidrio tejidas o no tejidas, esteras de poliéster o calzas, nylon o láminas de polietileno. (r014)

**membrana suelta:** membrana lastrada unida al sustrato solo en los bordes (sin método de sujeción) y en alrededor de penetraciones. (l021)

**membrana:** cobertura de techo flexible o semiflexible o de impermeabilización, cuya función principal es repeler el agua. (m008)

**membranas monocapa:** membranas de techo e impermeabilización que se aplican en la obra usando solo una capa de

**memoria:** tendencia de un material para recuperar su configuración previa. (m009)

**metacrilato de polimetilo (PMMA, por sus siglas en inglés):** resina sintética utilizada en la construcción de membranas de aplicación líquida para techo y vierteaguas. (p042)

**metal activo (anódico):** un metal o material que cede fácilmente electrones a un material catódico (noble). (Ver "anódico".) Un metal activo tiende a corroerse en presencia de humedad cuando entra en contacto con un metal catódico. (a006)

**metal no ferroso:** metal que no es una aleación de hierro y no magnético (por ejemplo, aluminio, cobre). (n016)

**metal noble:** metal que recibe fácilmente electrones de un metal anódico (ver "series galvánicas") pero no cede fácilmente sus propios electrones; caracterizado por una marcada resistencia a la reacción química, particularmente a la oxidación y a la solución con ácidos inorgánicos. (n014)

**metal:** cualesquiera de varias sustancias opacas, fusibles, dúctiles y típicamente brillantes que son buenas conductoras de electricidad y calor. (m010)

**método de prueba:** procedimiento definitivo para la identificación, medición y evaluación de una o más cualidades, características o propiedades de un material, producto, sistema o servicio que produce un resultado de prueba. (t013)

**metro:** unidad de medida de longitud en el sistema internacional, SI; 1 metro es igual a 39.37 pulgadas. (m014)

**migración de vapor:** movimiento del vapor de agua desde una región de alta presión de vapor a una región de menor presión de vapor. (v004)

**migración del agente plastificante:** pérdida de químicos plastificantes de la membrana que causa contracción y fragilidad de la membrana en algunas membranas de techos termoplásticos. (p028)

**mil:** una unidad de medida; una mil es igual a 0.001 pulgadas; a menudo se utiliza para indicar el grosor de una membrana de techo. (m017)

## Diccionario Técnico de NRCA

**milímetro:** una unidad de medida igual a una milésima (0.001) de un metro, o 0.03937 pulgadas. (m019)

**moho:** un crecimiento superficial de hongos en materia húmeda o en descomposición. El término no tiene importancia taxonómica y se usa sólo en un sentido general de crecimiento fúngico visible en la materia orgánica. (m026)

**moho:** un crecimiento superficial producido por hongos sobre materia orgánica o plantas vivas. (m018)

**mono componente láminas de revestimiento:** poliuretano o material de silicona que no requiere la mezcla del "componente A" y "componente B". (s042)

**monolítico:** formado o compuesto de un solo material; sin uniones. (m027)

**monómero:** sustancia de bajo peso molecular que consiste en moléculas capaces de reaccionar con moléculas similares o diferentes para formar un polímero. (m028)

**mortero de relleno:** mezcla de cemento, arena y agua utilizada para rellenar grietas y cavidades en mampostería. (g024)

**movimiento diferencial:** en techos e impermeabilización, cambios dimensionales en materiales con distintas interfaces, caracterizados por tasas de cambio diferentes e incompatibles, tales como membranas y materiales para vierteaguas, que son el resultado de un cambios en la temperatura o en la carga. Ver "movimiento térmico". (d012)

**movimiento térmico:** cambios en la dimensión de un material como resultado de cambios de temperatura. (t022)

**MSDS:** hoja de datos de seguridad de los materiales (MSDS, por sus siglas en inglés). Ver SDS. (m031)

**muro de parapeto:** la parte de un muro perimetral que se extiende sobre la superficie de un techo. (p003)

**NAFA:** Asociación Norte Americana de Tableros de Fibra (NAFA, por sus siglas en inglés). (n001)

**NAHB:** Asociación Nacional de Constructores de Casas (NAHB, por sus siglas en inglés). (n002)

**NBP:** mezcla de polímero de acrilonitrilo butadieno. Una membrana de NBP desarrollada; se conoce comúnmente como copolímero de nitrilo-butadieno. (n005)

**neopreno:** caucho sintético (policloropreno) utilizado en membranas elastoméricas de aplicación líquida o en láminas para techo o vierteaguas. (n006)

**newton (N):** unidad de medida SI para la fuerza. (n008)

**NFPA:** Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA, por sus siglas en inglés); organización internacional sin fines de lucro. Su misión es reducir la carga mundial de incendios y otros peligros en la calidad de vida al proporcionar y defender códigos y normas de consenso, investigación, capacitación y educación. NFPA publica el NFPA 70, "Código Eléctrico Nacional". (n009)

**NIST:** Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST, por sus siglas en inglés). (n010)

**nivel freático:** el nivel debajo del suelo el cual está saturado con agua. (w008)

**nivel plano:** pendiente absolutamente horizontal o cero. Ver "pendiente". (d001)

**NOAA:** Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés). (n013)

**NRCA:** Asociación Nacional de Contratistas de Techo (NRCA, por sus siglas en inglés). (n018)

**nylon:** nombre genérico para una familia de polímeros de poliamida utilizados como una malla en algunas láminas reforzadas con tela. (n019)

## Diccionario Técnico de NRCA

- olefina:** hidrocarburo insaturado que contiene al menos un enlace doble: etileno, propileno, butadieno o isopreno. (o002)
- orgánico:** materia compuesta de hidrocarburos o sus derivados; materia de origen vegetal o animal. (o006)
- ORNL:** Laboratorio Nacional de Oak Ridge (ORNL, por sus siglas en inglés). (o009)
- OSHA:** Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, OSHA, por sus siglas en inglés "Occupational Safety and Health Administration"; una agencia gubernamental del Departamento de Trabajo de los EE.UU. cuya misión es mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable. (o010)
- oxidación:** (1) mecanismo de desgaste por exposición a agentes externos; puede ser promovido por temperatura elevada, radiación ultravioleta, acción galvánica y otros agentes; (2) pérdida de electrones por un constituyente de una reacción química; a veces, más específicamente la combinación de oxígeno con un reactivo. (o016)
- ozono:** forma triatómica de oxígeno que es un gas azulado de olor picante, químicamente muy activo; formado naturalmente en la atmósfera superior a través de una reacción fotoquímica con radiación solar ultravioleta. (o017)
- panel arquitectónico:** un panel de metal; requiere un sustrato continuo o poco espaciado y depende de la pendiente de la estructura para dejar correr el agua. (a047)
- panel cementoso:** material en panel, hecho a base de cemento con núcleo no combustible, resistente a la humedad con cemento como aglutinante primario. Se utiliza como panel de sustrato en sistemas de impermeabilización o techo verde. (c016)
- panel con núcleo de asfalto:** un panel asfáltico que se puede usar como panel de protección debajo de las membranas de techo compuestas y de betún modificado con polímeros. Es un panel semirrígido, multicapa construido con un núcleo de relleno mineral insoluble en agua con aglutinante bituminoso intercalado entre dos revestimientos de refuerzo. (a060)
- panel de aislamiento térmico compuesto para techo:** panel de aislamiento rígido, generalmente compuesto de perlita, panel de fibra de madera, fibra orientada o madera contrachapada unida a poliisocianurato o poliestireno. (c057)
- panel de fibra orientada (OSB, por sus siglas en inglés):** panel formado por una estera con capas orientadas que da como resultado propiedades direccionales. El OSB se compone principalmente de hebras de madera unidas con formulaciones adhesivas exteriores bajo calor y presión. Las capacidades de diseño están referenciadas a los ejes estructurales primario y secundario, que típicamente corresponden a las direcciones de fabricación longitudinal y transversal de la máquina, respectivamente. La dirección principal a menudo se denomina dirección de la fuerza. (o008)
- panel de fibra:** aislamiento compuesto principalmente por fibras de celulosa, generalmente derivadas de papel, cartulina o madera, con o sin aglutinantes. Ver "aislamiento". (f008)
- panel de poliisocianurato:** panel rígido de aislamiento térmico compuesto por espuma de poliisocianurato con forros adheridos, por lo general su color es beige claro y se utiliza como aislamiento térmico o térmico-acústico en el recubrimiento de edificios; comúnmente llamado "iso" o "lámina-ISO"; clasificado de acuerdo con ASTM C1289. (p037)
- panel de protección:** un panel de aislamiento utilizada sobre aislamiento de espuma de plástico de celda cerrada (por ejemplo, poliisocianurato) para evitar la formación de burbujas cuando se usa junto con membranas bituminosas calientes. Los paneles de protección aislantes adecuados son los paneles de yeso siliconado con revestimiento de vidrio, los paneles de fibra de vidrio, los paneles de perlita, los paneles de fibra de madera o los paneles de fibra mineral. También se recomienda el uso de paneles de protección entre láminas de aislamiento de poliisocianurato y las membranas monocapa para proteger el poliisocianurato. (c088)
- panel de techo metálico:** un producto de lámina metálica que una vez instalado, tiene una exposición a la intemperie de menos de 3 pies cuadrados por lámina. (m013)
- panel estructural:** panel de techo de metal diseñado para ser colocado sobre una estructura de techo abierta y no sobre una superficie de cubierta más tupida o cerrada. (s107)
- panel reforzado:** nombre común para los paneles de protección asfáltica utilizados en impermeabilización. Los

## Diccionario Técnico de NRCA

productos de panel reforzado pueden consistir en una combinación de fieltro orgánico saturado con asfalto (celulósico) y fieltro de vidrio no tejido recubierto o saturado o puede ser completamente basado en fieltro de vidrio; clasificado por ASTM D6506. **(h002)**

**panel de yeso:** panel cementoso con núcleo no combustible principalmente compuesto de yeso que se utiliza comúnmente como un panel de barrera, barrera térmica o panel de protección en un ensamblado de techo. **(g028)**

**pantalla contra el viento:** en techado de espuma de poliuretano por rocío (SPF, por sus siglas en inglés); es un dispositivo para evitar que el SPF se desplace o arrastre por el viento desde el área de rocío. **(w031)**

**papel de colofonia (específicamente del tamaño del papel de recubrimiento para construcción):** papel no asfáltico utilizado como papel de recubrimiento o lámina divisora de materiales en algunos sistemas de techo. **(r039)**

**pasada o pase:** (1) Una capa de material, generalmente aplicada mediante el método de rocío, que se deja curar antes de que se aplique una nueva capa ("pase"); (2) un término utilizado para explicar el movimiento de rocío de la pistola de espuma en la aplicación del material de espuma de poliuretano por rocío (SPF, por sus siglas en inglés). La velocidad del pase controla el grosor del SPF. **(p008)**

**pasajes/pasadizo:** (1) áreas de alto tráfico y frecuencia de servicio alto en una azotea, particularmente las que conducen a y están adyacentes a respiraderos, escotillas y unidades de aire acondicionado para trabajo pesado; (2) materiales o accesorios como alfombras de tráfico o adoquines instalados en la superficie de la azotea para proporcionar superficies de desgaste para el tráfico y / o proteger un sistema de techo contra el daño resultante del tráfico. **(w002)**

**pascal:** unidad de medida del Sistema Internacional de Unidades (SI, por sus siglas en inglés) para la presión o estrés determinada por fuerza por unidad de área (carga, presión, tensión de corte);  $1 \text{ Pa} = 1 \text{ N} / \text{m}^2 = 0.2089 \text{ lb} / \text{ft}^2$ . **(p007)**

**pasta:** material denso típicamente utilizado en recubrimientos a base de aluminio. Para revestimientos de aluminio, la cantidad de hojuelas/partículas de aluminio es típicamente menor que la cantidad de pasta. **(p009)**

**pedestal:** soporte o base para componentes de la azotea, como adoquines, tuberías y pequeñas unidades de la azotea. **(p010)**

**película:** lámina que tiene un espesor nominal no mayor de 10 mils (0.010 pulgadas). **(f015)**

**películas de fluorocarbono:** polímeros de etileno sustituidos con flúor, que presentan excelente formabilidad, resistencia al calor, retención de color y resistencia a los solventes y a la pulverización. **(f040)**

**pendiente del techo:** corresponde al ángulo que una superficie del techo forma con la parte horizontal, expresado como una relación entre las unidades de elevación vertical y las unidades de longitud horizontal (a veces llamado "recorrido"). Para las unidades de medida inglesas, cuando las dimensiones se dan en pulgadas, la pendiente puede expresarse como una relación de vertical a horizontal de 4:12, o como un ángulo en grados. **(r036)**

**pendiente:** ángulo de inclinación, generalmente expresado como una relación de vertical a horizontal, o como un ángulo. Ver "pendiente del techo". **(s056)**

**penetración:** (1) cualquier elemento de constructivo (por ejemplo, tuberías, conductos, soportes para mecanismos de climatización) que atraviesa la superficie de un techo o sistema de impermeabilización; (2) la consistencia de un material bituminoso expresada en distancia (en décimas de milímetro (0.1 mm), que una aguja estándar penetra verticalmente en una muestra de material bajo condiciones específicas de carga, tiempo y temperatura (ASTM D5 es el método de prueba utilizado para materiales bituminosos). En algunos casos se utiliza un cono en lugar de una aguja para realizar dicha prueba. **(p012)**

**perfil "c":** elemento estructural metálico con forma de C. **(c013)**

**período de servicio:** (1) período de tiempo en que un componente o sistema del edificio funcionará exitosamente sin reemplazo o reparación excesiva durante su funcionamiento, suponiendo que se realiza un mantenimiento periódico razonable y esperado; (2) cantidad de años de servicio que proporcionará un material, sistema o estructura antes de que se requiera su rehabilitación o reemplazo. **(s029)**

## Diccionario Técnico de NRCA

**perlita:** agregado utilizado en la mezcla de hormigón aislante aligerado y en paneles aislantes preformadas perlíticas. Se forma al calentar y expandir el vidrio volcánico silíceo. (p014)

**permeabilidad:** (1) capacidad de un material poroso para conducir o transmitir fluidos; (2) el tiempo de transmisión de vapor a través del área de material plana por espesor unitario inducida por la diferencia de presión de vapor de la unidad entre dos superficies bajo condiciones de temperatura y humedad específicas. La unidad de medida inglesa (pulgada•libra) para la permeabilidad es gr/h•ft<sup>2</sup> (in•Hg/in.), que comúnmente se conoce como unidades "perm/pulgada". (p016)

**permeable:** ver "permeabilidad". (p015)

**perno acodado:** tipo de perno que tiene una tuerca con alas pivotadas que se cierran contra un resorte cuando el perno se empuja a través de un agujero y se abre una vez estando introducido en el orificio; es utilizado para sujetar objetos a una pared hueca o a una pared a la que solo se puede acceder desde un solo lado. (t037)

**pH:** medida de la acidez o alcalinidad de una solución, con neutralidad representada por un valor de 7; el aumento de la acidez está representado por valores cada vez menores; y el aumento de la alcalinidad está representado por valores cada vez mayores. (p018)

**pedra triturada:** el producto resultante de la trituración artificial de rocas, cantos rodados o adoquines grandes, cuyas caras, en su mayoría, son el resultado de la operación de trituración. (c098)

**pieza sujetadora:** un componente de metal, no continuo, o pieza en ángulo utilizada para fijar un panel metálico a un sustrato o dos o más componentes metálicos entre sí. (c032)

**pigmento:** un material de composición insoluble utilizado para proporcionar o impregnar color. (p021)

**PIMA:** Asociación de Fabricantes de Aislamiento de Poliisocianurato (PIMA, por sus siglas en inglés). (p022)

**placa de empalme:** placa de metal colocada debajo de la junta entre dos piezas de metal. (s081)

**placa de refuerzo:** (1) elemento utilizado en la parte inferior de una lima hoyo de un sistema de techo de alta pendiente, pieza grande de metal plana más ancha que la lima hoyo para ayudar a prevenir la acumulación de escombros o acumulaciones de hielo en la base de la lima hoyo; (2) placa utilizada para conectar dos o más miembros o para reforzar una junta. (g026)

**placa de respaldo:** una placa rígida instalada en el traslape final de una pieza del techo de metal para proveer soporte y una compresión uniforme. (b003)

**placa de soporte:** (1) En sistemas de techo metálico, es una placa utilizada para distribuir la carga de los sujetadores, instalada sobre paneles de aislamiento rígidos que son atornilladas hasta la superficie de cubierta; (2) una placa de acero que se coloca sobre un soporte de mampostería para recibir una viga o un larguero. (b015)

**Placa de techo:** una tira de metal a veces instalada sobre la junta entre piezas de metal formadas. (c089)

**placa oculta:** ver "placa de empalme". (c062)

**plastificante:** material incorporado en otro material para aumentar su facilidad de trabajo, flexibilidad, expansión o distensibilidad. (p027)

**plomo:** un metal pesado suave, maleable y resistente al desgaste por exposición a agentes externos; tiene un bajo punto de fusión y un alto coeficiente de expansión térmica. (i009)

**PMDI:** diisocianato de difenilmetano polimérico (PMDI, por sus siglas en inglés). Ver "diisocianato de difenilmetano". (p040)

**PMMA:** Polimetilmetacrilato (PMMA por sus siglas en inglés). Ver "metacrilato de polimetilo". (p032)

## Diccionario Técnico de NRCA

**PMR:** Techo de membrana protegido (PMR, por sus siglas en inglés). Ver "Techo de membrana protegido". (p033)

**poliéster:** polímero en el que la unidad estructural repetida en la cadena es del tipo éster. (p034)

**poliestireno expandido (EPS, por sus siglas en inglés):** un tipo de producto de aislamiento de espuma de plástico que tiene una estructura predominantemente de celda cerrada fabricada a partir de núcleos de poliestireno expandido en un proceso de moldeo; se forman paneles o bloques. Ver "aislamiento". (e031)

**poliestireno extruido (XPS, por sus siglas en inglés):** un tipo de producto de aislamiento de espuma de plástico fabricado mediante un proceso de extrusión continua a medida que la resina se espuma. Esto forma una piel firme y completa a cada lado del panel. Ver "aislamiento". (e037)

**poliestireno:** polímero preparado a partir de la polimerización de estireno como único monómero. (p050)

**Polietileno clorosulfonado (CSPE o CSM):** probablemente mejor conocido por el nombre comercial de DuPont Hypalon, ® un material sintético termoestable similar al caucho, a base de polietileno de alto peso molecular con cloruro de sulfonilo, generalmente formulado para producir una membrana autovulcanizante. Se usan membranas en formas vulcanizadas y no vulcanizadas; clasificadas por ASTM D5019. (c027)

**poliisobutileno (PIB):** producto formado a partir de la polimerización de isobutileno; puede ser compuesto para su uso como material de membrana de techo. (p035)

**polimerización:** reacción química en la que los monómeros se unen para formar polímeros. (p041)

**polímero:** material macromolecular formado por la combinación química de monómeros que tienen la misma o diferente composición química. (p038)

**poliol:** alcohol polihídrico (contiene tres o más grupos hidroxilo); el ingrediente principal del componente de resina (componente B o lado B) de poliisocianurato y compuestos de poliuretano. Ver "resina (1)". (p043)

**polipropileno atáctico:** polímero de alto peso molecular formado a partir de la polimerización de propileno y caracterizado por la disposición aleatoria de los grupos de metilo laterales alrededor de la cadena principal. (a068)

**polipropileno:** polímero preparado a partir de la polimerización de propileno como único monómero. (p044)

**poliuretano alifático:** un polímero orgánico que contiene una disposición de cadena lineal o ramificada de átomos de carbono. En comparación con los poliuretanos aromáticos, los revestimientos basados en aglutinantes de poliuretano alifático presentan típicamente mejores resultados ante el desgaste por exposición a agentes externos. (a029)

**poliuretano aromático:** un polímero orgánico que generalmente contiene una o más estructuras de anillos de benceno. En comparación con los poliuretanos alifáticos, los revestimientos a base de aglutinantes de poliuretano aromáticos generalmente tienen propiedades físicas más resistentes. (a052)

**poliuretano:** polímero preparado a partir de la reacción de un diisocianato orgánico con compuestos que contienen grupos hidroxilos (polioles). Los poliuretanos, o uretanos como se les llama a veces, pueden ser termoestables, termoplásticos, rígidos o blandos y flexibles, celulares o sólidos; alifáticos o aromáticos. Ver "poliuretano alifático" y "poliuretano aromático". (p045)

**prácticas de área:** técnicas de diseño o aplicación específicas para una región geográfica en particular. (a050)

**precinta:** (1) En techos de alta pendiente, un panel clavado en los extremos de una viga del techo; a veces soporta una canoa; (2) en techos de baja pendiente, es el techo vertical o inclinado, o el borde ubicado en el perímetro del edificio. Por lo general, es un borde en sistemas de techo de baja pendiente. (f005)

**presión de vapor de agua:** la presión del vapor de agua a una temperatura dada; el componente de la presión atmosférica contribuido por la presencia de vapor de agua. Ver "presión de vapor". (w010)

## Diccionario Técnico de NRCA

**presión de vapor:** la presión ejercida por el vapor que genera un sólido o líquido cuando se encuentra en equilibrio con el líquido o sólido. (v005)

**presión hidrostática:** la presión equivalente a la ejercida sobre una superficie por una columna de agua de una altura determinada. (h018)

**preteñido:** revestir un metal con soldadura o aleación de estaño antes de soldarlo. (p060)

**propiedades de flujo:** la capacidad de un revestimiento para moverse libremente como un líquido, que le permita alcanzar una superficie nivelada. (f039)

**protección miscelánea:** la forma de protección contra la corrosión por la cual un metal se corroe en contacto con otro, protegiendo así a este último de la corrosión, generalmente se utilizan líquidos o membranas auto-adheribles para dicho fin; protección galvánica. Ver "anódico". (s001)

**prueba de agua:** (1) prueba de inundación (a menudo por un mínimo de 24 horas) o prueba de flujo de agua para evaluar la integridad de un sistema de impermeabilización (no un sistema a prueba de humedad) en condiciones hidrostáticas (agua estancada) o no hidrostáticas (agua corriente). Ver "prueba de inundación" y "prueba de flujo de agua" (w009); (2) prueba de inundación o prueba de flujo de agua de 24 horas para evaluar si un sistema de impermeabilización (no un sistema a prueba de humedad) está libre de fugas en condiciones hidrostáticas (aguas estancadas) o no hidrostáticas (aguas corrientes). (w019)

**prueba de flujo de agua:** prueba de la integridad de la membrana realizada al aplicar agua que fluye continuamente sobre la superficie de una membrana impermeabilizante sin cerrar los desagües o reteniendo el agua con retenes durante un mínimo de 24 horas o según lo requiera el fabricante. Ver "prueba de agua". (f038)

**prueba de inundación:** prueba de la integridad de la membrana realizada al taponear o cerrar temporalmente cualquier drenaje y colocar presas temporales, donde se requieran, para retener el agua en la superficie de una membrana impermeabilizante y luego inundar la superficie a una profundidad máxima de 2 pulgadas en el punto alto y retener el agua por un mínimo de 24 horas o según lo requiera el fabricante. Ver "prueba de agua". (f037)

**pruebas no destructivas (NDT, por sus siglas en inglés):** método para evaluar la disposición, resistencia o composición de materiales o sistemas sin dañar el objeto sometido a prueba. Normalmente se usa para evaluar el contenido de humedad en ensamblajes. Los tres métodos de prueba comunes son capacitancia eléctrica, termografía infrarroja y retrodispersión nuclear. (n015)

**psi:** libras por pulgada cuadrada (psi, por sus siglas en inglés). (p066)

**punteo térmico:** se le llama a cualquier penetración hecha de material de alta conductividad térmica (por ejemplo, un tornillo para techos) a través de un material de baja conductividad térmica (por ejemplo, aislamiento térmico); el resultado es la disminución en la resistencia térmica del ensamblaje. (t016)

**punteo:** (1) membrana o capa de refuerzo base colocada sobre una unión sin soporte; (2) ocurre cuando no se utiliza el método de instalación anidado en la instalación de techos nuevos sobre techos existentes de alta pendiente, por ejemplo, cuando se instalan tejas asfálticas de tamaño métrico sobre tejas asfálticas estándar. (b030)

**punto de espuma:** tiempo en segundos (a una temperatura dada) cuando los componentes A y B de la espuma de poliuretano comenzarán a expandirse después de mezclarse; reconocible a través de un cambio en el color de los materiales. (c094)

**punto de inflamación:** la temperatura más baja a la que los vapores que se encuentran por encima de una sustancia combustible se encienden en el aire cuando se exponen a una fuente de ignición. (f031)

**punto de reblandecimiento:** temperatura a la que el betún se vuelve lo suficientemente suave para fluir, según lo determinado mediante los métodos de prueba definidos en ASTM D36 (anillo y bola) o D3461 (Mettler copa y bola). (s065)

**punto de trapeado:** ver "trapeado en el punto". (s084)

## Diccionario Técnico de NRCA

**PVC:** cloruro de polivinilo (PVC, por sus siglas en inglés). Ver "cloruro de polivinilo". (p070)

**PVDF:** fluoruro de polivinilideno (PVDF, por sus siglas en inglés). Ver "fluoruro de polivinilideno". (p071)

**rango de aplicación de temperatura equiviscosa:** el rango de temperatura recomendado para aplicación de betún. El rango es aproximadamente de 25 °F por debajo del EVT (temperatura equiviscosa, EVT, por sus siglas en inglés) a 25 °F por encima del EVT (diferencia de 50 grados Fahrenheit). El EVT se mide en la carretilla del trapeador o el esparcidor mecánico justo antes de la aplicación del betún al sustrato. (e024)

**ranura:** incisión o grieta frecuentemente cortada en una pared de mampostería u otra superficie vertical contigua a un techo para insertar un componente de vierteaguas como, por ejemplo, un recibidor metálico. (r006)

**RCMA:** Asociación de Fabricantes de Recubrimientos de Techo (RCMA, por sus siglas en inglés). (r008)

**rebordo metálico:** el borde saliente de un componente rígido o semirrígido, como un borde metálico de goteo. (f030)

**recibidor de remate:** componente en un vierteaguas de remate de dos piezas que puede montarse en la superficie en una pared, insertarse en una ranura o incrustarse detrás del revestimiento. Se utiliza para facilitar la instalación y el mantenimiento, reemplazo o reparación futura. Ver "recibidor". (r009)

**recibidor:** un recibidor metálico para la fijación de un vierteaguas de remate. Puede montarse en la superficie, insertarse en una ranura o detrás de un revestimiento o enchape. (r013)

**recolector y conducto pluvial:** una ampliación o un sumidero en la parte superior de un bajante o conductor para recibir agua de lluvia de una canaleta o drenaje. (c071)

**recorrido:** dimensión horizontal de una pendiente. (r042)

**recubrimiento:** (1) capa o capas superiores de un cubrimiento de techo especificado o diseñado para proteger el techo subyacente de la exposición directa a la intemperie; (2) capa superior o de desgaste de una membrana impermeabilizante que soporta el tráfico. (s113)

**revestimiento:** (1) una capa de material líquido aplicado a una superficie para protección o apariencia; (2) un material fluido aplicado en sitio a la superficie del techo, como una película que proporciona protección contra la intemperie al sustrato original del techo; (3) una capa protectora o decorativa, aplicada en fábrica o en campo, adherida a un sustrato como por ejemplo, un revestimiento metálico aplicado mecánicamente, por inmersión en caliente o galvanoplastia, o una aplicación de un sistema de pintura curada sobre una lámina metálica o superficie del edificio, o un acabado anodizado en aluminio. (c041)

**reemplazo:** proceso de quitar el techo existente, reparar cualquier sustrato dañado e instalar uno nuevo; también conocido como "quitar y reemplazar". (r016)

**reflectancia:** reflectancia solar es la fracción de la energía solar (flujo) que se refleja en la superficie; se expresa como un porcentaje o un valor decimal entre 0.00 y 1.00. (r011)

**reflectividad:** definida como la reflectancia de una superficie opaca, ópticamente plana o un revestimiento de grosor suficiente para ser completamente opaco. La "reflectividad" es una propiedad de un material, mientras que la "reflectancia" es una propiedad de una muestra del material. (r012)

**refuerzo de fibra de vidrio:** un refuerzo para techos de asfalto fabricado a partir de fibras de vidrio. (f012)

**refuerzo metálico:** una tira de metal continua, o pieza en ángulo, utilizada para asegurar componentes metálicos. (c030)

**relación de resistencia térmica (TRR):** (1) relación entre la resistencia térmica "húmeda" de un material y su resistencia térmica al aire seco; (2) relación entre la resistencia térmica de un material, determinada a partir de los resultados de resistencia térmica arrojados al realizar las pruebas correspondientes a una muestra condicionada, se determina comúnmente por el contenido de humedad en equilibrio con la temperatura y humedad relativa específicas. (t024)

## Diccionario Técnico de NRCA

**relleno:** un ingrediente relativamente inerte agregado para modificar las características físicas. (f013)

**remate de desviación en “L”:** un detalle del vierteaguas metálico instalado en el extremo del alero de una transición de techo a pared diseñado para dirigir la escorrentía lejos de la pared o el revestimiento de la pared. (k005)

**remate de bajante:** una sección inferior del bajante, utilizada para dirigir el agua lejos de una pared. (k004)

**rendimiento:** volumen de espuma por unidad de peso normalmente expresado como pies tabla por libra o pies tabla por 1,000 libras en techos de espuma de poliuretano por rocío. (w035)

**reparar con rodillo:** aplicar un revestimiento a mano con rodillo, típicamente después del aplicador por rocío o eléctrico, para asegurar una mejor cobertura y adhesión. (b002)

**repello:** en la construcción de mampostería, es una capa de mortero o cemento en la cara exterior o interior de los bloques de mampostería, para darle un acabado liso y consistente. También puede denominarse de esta manera, a la base de cimientos, sótanos o similares. (p004)

**resina acrílica:** polímeros de monómeros acrílicos o metacrílicos, a menudo utilizados como una base de látex para sistemas de revestimiento. (a005)

**resina:** (1) en sistemas de techado de espuma de poliuretano por rocío, es el componente B (lado B). Este componente contiene un catalizador, agente de soplado, retardantes de fuego, surfactantes y polioli. Se mezcla con el componente A (lado A) para formar poliuretano; (2) en la fabricación de plásticos, cualquier polímero que sea un material básico para plásticos; (3) en lechada o mezclas de cemento y/o morteros, es un material que generalmente constituye la base de la mezcla en un sistema orgánico. (r018)

**resistencia a la abrasión:** la capacidad de resistir el desgaste causado por el contacto con otra superficie móvil y abrasiva, como el tráfico peatonal, equipo mecánico, partículas arrastradas por el viento, ramas de árboles, etc. (a001)

**resistencia a la compresión:** la propiedad de un material que se relaciona con su capacidad para resistir cargas de compresión. (c061)

**resistencia a la congelación-descongelación:** resistencia a los ciclos de congelación y descongelación que podrían afectar las aplicaciones, apariencia o rendimiento. (f048)

**resistencia a la intemperie:** propiedad de un material que le permite resistir o soportar la exposición al clima. (w022)

**resistencia a la perforación:** capacidad de un material para resistir la acción de un objeto penetrante o punzante. (p068)

**resistencia a la rotura:** carga requerida para rasgar un material cuando la tensión se concentra en un área pequeña del mismo mediante la introducción de un defecto prescrito o muesca. (t007)

**resistencia a la tensión:** resistencia de un material bajo tensión, que es distinta de la fuerza de torsión, compresión o corte. (t009)

**resistencia al cizallamiento:** resistencia a las fuerzas que causan o tienden a causar que dos partes contiguas de un cuerpo se deslicen una con respecto a la otra en una dirección paralela a su plano de contacto. (s031)

**resistencia al delaminado:** se utiliza para medir la fortaleza de la unión entre materiales. Mide la fuerza de carga promedio por unidad de ancho (unidad), requerida para separar progresivamente dos partes unidas, típicamente una membrana o elemento flexible de una superficie rígida o de otro elemento flexible. (p011)

**resistencia al fuego:** la propiedad de los materiales o sus ensamblajes que previene o retarda el paso de calor excesivo, gases calientes o llamas bajo condiciones de uso. (f022)

**resistencia al impacto:** resistencia a la fractura bajo la aplicación repentina de una fuerza ejercida. (i005)

## Diccionario Técnico de NRCA

**resistencia química:** la capacidad de resistir el contacto con productos químicos específicos sin un cambio significativo en las propiedades. **(c025)**

**resistencia térmica (R):** la cantidad determinada por la diferencia de temperatura en estado estacionario entre dos superficies definidas de un material o construcción que induce un flujo de calor unitario a través de un área unitaria. En inglés, las unidades (pulgada•libra), se expresan como  $h \cdot ft^2 \cdot F / Btu$ . **(t023)**

Nota 1: valor de resistencia térmica (R) se aplica a un grosor específico de un material o construcción.

Nota 2: resistencia térmica (R) de un material es el recíproco de la conductancia térmica (C) del mismo material (es decir,  $R = 1 / C$ ).

Nota 3: valores de resistencia térmica (R) se pueden sumar, restar, multiplicar y dividir por métodos matemáticamente apropiados.

**resistencia térmica a largo plazo (LTTR, por sus siglas en inglés):** método para determinar y reportar los valores de resistencia térmica-R de largo plazo, de aislamiento de espuma de plástico de célula cerrada rígida llenas con gas, con o sin revestimiento permeable, al reducir el espesor de la muestra para acelerar su envejecimiento en condiciones controladas. Se ha reportado que este método explica la difusión del agente de soplado desde las células de aislamiento de espuma a lo largo del tiempo, lo que resulta en una reconocida reducción de la resistencia térmica de algunos aislamientos de espuma plástica a medida que envejecen. Los valores R producidos por el método LTTR corresponden a las resistencias térmicas medidas para los materiales aislantes almacenados en condiciones de laboratorio controladas hasta que hayan envejecido cinco años. Los valores de LTTR se reportan para los paneles de aislamiento rígido de poliisocianurato, de acuerdo con ASTM C1289, "Especificación estándar para paneles de aislamiento térmico de poliisocianurato celular rígido con revestimiento". **(I020)**

**resistente al agua:** característica de una membrana, material de membrana u otro componente para evitar la entrada de agua. **(w013)**

**respiradero sanitario:** tubería de saneamiento que penetra el techo; utilizado para ventilar accesorios de plomería. **(s066)**

**resplandor:** estructura cristalina que se desarrolla en una superficie recubierta de metal cuando se solidifica el metal de revestimiento fundido, especialmente en las láminas de acero y los artículos recubiertos después de la fabricación en revestimientos de inmersión en caliente. **(s074)**

**retardante de aire:** un material o sistema en la construcción de un edificio diseñado e instalado dentro de las paredes sólidas (excluye las de vidrio o traslucidas) para reducir las fugas de aire ya sea dentro o a través de la pared opaca. **(a024)**

**retardante de llama:** un producto químico utilizado para impartir resistencia a la llama. **(f026)**

**retardante de vapor de agua:** ver "retardante de vapor". **(w011)**

**retardante de vapor:** material o sistema que impide significativamente la transmisión de vapor de agua en condiciones específicas. **(v006)**

**retechado:** (1) proceso de volver a cubrir o arrancar y reemplazar una cubierta de techo existente. Ver "reemplazo" **(r017)**; (2) el proceso de instalación de un techo adicional sobre el existente sin necesidad de reemplazarlo. **(r010)**

**retechado:** el proceso de instalación de un techo adicional sobre el existente sin necesidad de reemplazarlo. **(r0010)**

**retención de color:** la medición del desempeño de sistemas de pintura resistir desvanecimiento. **(c050)**

**retroadaptación:** modificación de un edificio o instalación existente para incluir nuevos sistemas o componentes. **(r019)**

**retroceso:** una reducción en el punto de reblandecimiento del betún a veces causado por reflujos o sobrecalentamiento en un recipiente relativamente cerrado. **(f004)**

## Diccionario Técnico de NRCA

**revestimiento acrílico:** un sistema de revestimiento líquido a base de aglutinantes acrílicos dispersos en agua (ocasionalmente en solventes) con pigmentos y varios aditivos desarrollados que se curan por secado al aire y coalescencia. (a004)

**revestimiento base:** la primera capa de un sistema multicapa (generalmente un sistema de aplicación líquida). (b006)

**revestimiento de poliuretano alifático:** un revestimiento de poliuretano que contiene una clase específica de isocianatos basado en una estructura molecular de cadena larga; típicamente se usa en capas de acabado que están expuestas a los elementos. Se destaca por su buena resistencia a la intemperie. (a030)

**revestimiento de poliuretano:** revestimiento a base de una o dos partes de solvente que contiene un monómero de poliisocianato y una resina que contiene hidroxilo, que reacciona durante el curado para formar un revestimiento elastomérico. (p047)

**revestimiento de rollo metálico:** la aplicación de un acabado a un rollo de metal mediante un proceso de revestimiento mecánico continuo. (c044)

**revestimiento de silicona:** revestimiento elastomérico aplicado en líquido; polímero principal en la dispersión contiene más del 95 por ciento de resina de silicona. (s041)

**revestimiento del techo:** ver "revestimiento" (1). (r032)

**revestimiento elastomérico:** un revestimiento que puede estirarse al menos dos veces su longitud original (100 % de elongación) y regresar a sus dimensiones originales. (e008)

**revestimiento sellante:** revestimiento que se aplica a materiales porosos, diseñado para evitar la absorción excesiva de capas de acabado (ejemplo: pintura) en la superficie porosa del material que la recibe; revestimiento diseñado para prevenir el "sangrado" (el exceso de sobrante líquido que se produce en las juntas o solapes de un material). (s017)

**rociamiento excesivo:** deposiciones indeseables de partículas del rocío. (o015)

**ruptura de la unión del adhesivo:** separación parcial o total que facilita el movimiento independiente entre dos partes que de otro modo estarían unidas. (a011)

**saturante:** betún con un reducido punto de reblandecimiento del material que sirve para impregnar fieltros o telas secas en el proceso de fabricación de fieltros de techo saturado. Ver "asfalto, nivel muerto" y "asfalto plano". (s005)

**SBS:** ver "copolímero de estireno butadieno estireno" (SBS, por sus siglas en inglés). (s007)

**SDI:** Instituto de Superficie de Cubierta de Acero (SDI, por sus siglas en inglés). (s013)

**SDS:** Hoja de Datos de Seguridad (SDS, por sus siglas en inglés). Ver "hoja de datos de seguridad". (s014)

**secado (o fieltro de secado):** usualmente el contrapiso o el proceso de aplicar el contrapiso para techos de alta pendiente. En techos de baja pendiente leve, generalmente se le llama techo temporal. (d030)

**sección de teja asfáltica:** sección del bloque de teja asfáltica del tipo "teja asfáltica de 3 secciones" que se define por recortes. (t001)

**seco:** (1) libre o relativamente libre de líquido, especialmente agua. (d027a)

**secar:** (2) eliminar el agua o la humedad. (d027b)

**sellado:** (1) el proceso físico de sellar una unión o junta; (2) sellar y hacer impermeables las juntas, costuras o espacios vacíos entre superficies adyacentes al rellenar con un sellador. (c011)

**sellador vertible:** sellador vertible: un tipo de sellador a menudo suministrado en dos partes para ser usado en penetraciones difíciles de proteger por los vierteaguas metálicos comunes. Generalmente se vierte en bandejas

## Diccionario Técnico de NRCA

metálicas para el aislamiento de penetraciones y así formar un sello impermeable. (p057)

**sellador:** una composición de vehículo y pigmento utilizada a temperatura ambiente para llenar/sellar juntas o uniones; permanece elástico durante un período de tiempo prolongado después de la aplicación. (c010)

**sellante:** material que tiene las propiedades adhesivas y cohesivas para formar un sello; (2) mezcla de polímeros, material de relleno y pigmentos utilizados para llenar y sellar las uniones donde se prevé un movimiento moderado de la estructura del edificio; a diferencia de la masilla, se cura con un sólido resistente. (s015)

**sello de junta a 90°:** una gran cantidad de material impermeabilizante compuesto o de sellado generalmente instalado en el punto donde las superficies verticales y horizontales se juntan para obtener una transición más gradual a través del ángulo de 90 grados en la base de un vierteaguas vertical. (f014)

**sensibilidad a la presión:** término utilizado para describir una categoría de adhesivos que en seco (libres de solvente) son pegajosos a temperatura ambiente y se adhieren a una variedad de superficies diferentes cuando se promueve el contacto mediante la aplicación de presión. Los adhesivos sensibles a la presión no requieren la activación de una fuente de energía como el calor. (p058)

**separadores de sobrecarga:** separadores de sobrecarga incluyen paneles retenedores de grava, piezas de borde, secciones de borde curvos y definidores de borde de sistemas de techo verde. Se utilizan para separar tipos de sobrecarga, como medio de crecimiento y adoquines o medio de crecimiento y roca; se instalan sobre la hilada de protección, la capa de drenaje y/o la capa de filtro y pueden ser de polietileno (pieza vertical con soporte) o de acero inoxidable (en forma de L). Los separadores de sobrecarga no se fijan mecánicamente, sino que están sueltos y lastrados, y típicamente tienen ranuras de drenaje. Se instalan sobre la hilada de protección, la capa de drenaje y/o la capa de filtro y deben asegurarse para evitar el desplazamiento. (o012)

**serie galvánica:** lista de metales y aleaciones dispuestos de acuerdo con sus potenciales electrolíticos relativos en un entorno dado. (g005)

**SI:** abreviatura para el Sistema Internacional de Unidades (Le Systeme International d 'Unites). (s036)

**sistema de acabado y aislamiento exterior (EIFS, por sus siglas en inglés):** un sistema de acabado de pared exterior, que no está diseñado para recibir cargas estructurales, que consiste en un panel de aislamiento térmico, sistema de fijación, sistema de refuerzo y acabado compatible. (e036)

**sistema de barrera radiante:** construcción de un espacio que consiste en una barrera radiante delimitada por un espacio vacío abierto. (r004)

**sistema de dos componentes:** en techado de espuma de poliuretano por rocío, una capa de espuma de poliuretano formada por la mezcla y reacción de dos materiales diferentes. (t045)

**sistema de drenaje:** materiales prefabricados que facilitan el drenaje de agua de la estructura. (d025)

**sistema de impermeabilización:** un sistema de componentes impermeables interactivos que consiste en como mínimo de una membrana pero también puede incluir hiladas de protección, drenaje y aislamiento, así como cintas selladoras, juntas de expansión y control, varios vierteaguas y vierteaguas de remate, y sobrecarga como adoquines, hormigón y malla de alambre o barras de refuerzo. No incluye el sustrato. (w017)

**sistema de techo de tejas de laja texturizadas:** término utilizado para designar a un sistema de techo de teja de tipo laja con una gama de espesores de la roca mezclados; generalmente usa lajas con una textura más rugosa que la laja estándar con bordes irregulares. (t014)

**sistema de techo que escurre el agua:** sistema de techo que depende de la gravedad para un drenaje rápido a través del desagüe para evitar la entrada de agua al sistema o a través de él. (w006)

**sistema de techo verde extensivo (poco profundo):** sistema de techo verde con un medio de crecimiento de aproximadamente de 2 a 6 pulgadas de profundidad. (e035)

## Diccionario Técnico de NRCA

**sistema de techo verde intensivo (profundo):** sistema de techo verde con un medio de crecimiento de más de 10 pulgadas de profundidad. (i011)

**sistema de techo verde:** área de techo en el cual su acabado o superficie se compone de plantaciones / paisajismo y demás componentes orgánicos que se instala sobre un sustrato previamente impermeabilizado y puede instalarse en cualquier nivel del edificio que se encuentre sobre un espacio habitable. Un sistema de techo verde consiste en un sistema de impermeabilización y sus componentes asociados, tales como una hilada de protección, barreras anti raíces, capas de drenaje, aislamiento térmico, capa de aireación, y una capa o superficie de plantaciones de crecimiento medio lo cual le da su característica de techo verde. (v009)

**sistema de techo verde semi-intensivo (profundidad moderada):** sistema de techo verde con un medio de crecimiento de aproximadamente 6 a 10 pulgadas de profundidad. (s027)

**sistema de techo:** sistema de componentes del techo que interactúan entre sí. Generalmente está compuesto por una membrana o cubrimiento primario de techo y un aislamiento para techo (sin incluir la superficie de cubierta) diseñado para resistir a la intemperie y en ocasiones mejorar la resistencia térmica del edificio. (r037)

**sistema que funciona como barrera de aire:** ver "sistema retardante de aire". (a020)

**sistema retardante de aire:** una combinación de ensamblajes instalados que continuamente retardan el movimiento de aire a través de los ensamblajes de cerramiento del edificio. (a026)

**SJI:** Instituto de Vigas de Acero, por sus siglas en inglés. (s046)

**SMACNA:** Asociación Nacional de Contratistas de Hojalatería y Aire Acondicionado (SMACNA, por sus siglas en inglés). (s057)

**sobrecarga:** cualquier material instalado sobre un ensamblaje impermeabilizado. (o011)

**sofrito:** Plano inferior del saliente de una cornisa o de otro cuerpo voladizo. (s063)

**soldadura por calor:** método para fundir y fusionar los bordes superpuestos de láminas separadas o secciones de betún modificado con polímeros, termoplásticos o algún techo termoestable no curado y membranas impermeabilizantes mediante la aplicación de calor (en forma de aire caliente o llama abierta) y presión. (h008)

**soldadura por solvente:** proceso donde se usa un solvente líquido para unir o soldar químicamente dos o más capas de ciertos materiales de membrana (usualmente termoplásticos). (s071)

**soldadura:** mezcla de plomo y estaño que se derrite y se utiliza para unir dos piezas de algunos tipos de metales. (s067)

**soldar:** unir piezas de material por fusión térmica. (w025)

**solubilidad:** medida del grado en que un material puede disolverse en un solvente dado bajo condiciones especificadas. (s069)

**solvente:** cualquier líquido utilizado para disolver otro material. (s070)

**sombreado:** pequeñas diferencias en el color de la superficie, como la coloración de gránulos de tejas, que pueden ocurrir como resultado de las operaciones de fabricación. (s030)

**soporte horizontal de pared:** una viga horizontal que soporta el revestimiento de la pared entre las columnas. (g012)

**sovavento:** la dirección opuesta a la que sopla el viento. El lado protegido del viento. Para comparación, ver "barlovento". (I010)

**SPF:** espuma de poliuretano por rocío (SPF por sus siglas en inglés). Ver "espuma de poliuretano por rocío". (s077)

**SPFA:** Alianza de Espuma de Poliuretano por Rocío (SPFA, por sus siglas en inglés); asociación comercial de

## Diccionario Técnico de NRCA

aplicadores de espuma de poliuretano por rocío, fabricantes y distribuidores de espuma de poliuretano, equipos y revestimientos protectores y proveedores de inspecciones, preparaciones de superficie y otros servicios. Es un recurso educativo y técnico y la voz de la industria del poliuretano por rocío. (s078)

**SPRI:** Industria de techos de membranas simples (SPRI, por sus siglas en inglés). (s086)

**sujetador de traslape lateral:** sujetador utilizado para conectar paneles adyacentes en el traslape lateral. (s038)

**sujetador:** cualesquiera de una amplia variedad de dispositivos y ensamblajes para el aseguramiento mecánico, incluidos clavos, grapas, tornillos, abrazaderas, clips y pernos, que se pueden usar para asegurar diversos componentes de un conjunto de techo o de impermeabilización. (f006)

**sumidero metálico:** recipiente de metal utilizado para crear una depresión alrededor de un desagüe y así mejorar el drenaje del agua. (s111)

**sumidero:** depresión fabricada intencionalmente alrededor de un desagüe en el techo, el cual tiene una pendiente de mínimo el doble de la superficie del techo, que permite que el agua se dirija hacia el desagüe y no se quede empozada en la superficie del techo. (s110)

**superficie de corteza de árbol:** en techado de espuma de poliuretano por rocío, la condición superficial de la espuma que muestra una textura brusca donde se forman ángulos agudos en las lima hoyas. Esta superficie es inaceptable para un revestimiento y protección adecuados. (t042)

**superficie de cubierta de fibra de madera cementosa:** fibras de madera tratadas unidas con cemento Portland u otro aglutinante de tipo resinoso o cementoso que se comprime y moldea para formar un material estructural. Ejemplos de nombres comerciales de productos son Tectum e Insulrock. (c017)

**superficie de cubierta de yeso:** una mezcla de aglutinante de yeso calcinado y astillas de madera u otro agregado; cuando se mezcla con agua, se convierte en una masa conglomerada; se utiliza como superficie de cubierta de yeso chorreado. (g029)

**superficie de cubierta:** un componente estructural del techo de un edificio. La superficie de cubierta debe ser capaz de soportar de forma segura las cargas muertas y vivas del diseño, incluido el peso del sistema de techo o impermeabilización, y las cargas vivas adicionales requeridas por los códigos de construcción vigentes y proporcionar la superficie donde se instala o aplica el sistema de techo o impermeabilización. Las superficies de cubierta son incombustibles (por ejemplo, metal corrugado, hormigón o yeso) o combustibles (por ejemplo, tabloncillos de madera o madera contrachapada). (d004)

**superficie de desgaste:** ver "hilada de desgaste". (w021)

**superficie mineral fina:** material inorgánico insoluble en agua, de tamaño tal que más del 50 por ciento pasaría a través de un tamiz No. 35. Se usa en la superficie de varios materiales de techo y membranas para evitar que se peguen. (f019)

**sustrato:** superficie sobre la cual se aplica un techo o membrana impermeabilizante (por ejemplo, en el techo, la superficie de cubierta o el panel de aislamiento rígido). (s109)

**tabla machihembrada:** es un tipo de madera estructural de los más antiguos que se utiliza como superficie de cubierta. Los bordes de la lámina están cortados con ranuras convexas y cóncavas, por lo que las tablas adyacentes pueden unirse al alinearse entre sí, formando una superficie de cubierta uniforme. (t038)

**talco:** polvo blanquecino aplicado en la fábrica a la superficie de algunos materiales de techado (por ejemplo, membranas EPDM vulcanizadas), utilizado como agente de liberación para evitar la adhesión de la membrana a sí misma. El talco es un mineral natural. (t003)

**vertiente:** borde inclinado de un techo en o adyacente al primer o último larguero. (r007)

**tarima:** plataforma o estructura de forma cuadrada o rectangular (típicamente fabricada de madera) utilizada para el almacenamiento, empaque y transporte de materiales. (p001)

## Diccionario Técnico de NRCA

**tasa de aplicación:** la cantidad promedio (masa, volumen o espesor) de material aplicado por unidad de área. (a042)

**tasa de fuga de aire:** la medida cuantitativa del paso de aire a través de un área de una superficie de un ensamblaje durante un tiempo definido, sometido a la diferencia de presión de aire entre ambos lados del ensamblaje. (a023)

**techado en rollo:** fieltros revestidos, ya sea lisos o de superficie mineral. (r027)

**techo a cuatro aguas:** techo que se eleva por planos inclinados desde los cuatro lados de un edificio para formar lima tesas en la intersección de las pendientes adyacentes del techo. (h011)

**techo abuhardillado:** (1) techo con dos inclinaciones a cada lado de la cumbrera central donde las áreas superiores del techo tienen menos pendiente que las áreas más bajas; (2) techo con dos inclinaciones en cada pendiente. (g008)

**techo compuesto de aplicación líquida:** una membrana de techo continua, semiflexible que consiste en múltiples capas de fieltros, esteras o telas laminadas junto con capas alternas de cementos de techo y cubiertos con un revestimiento de aplicación líquida con o sin recubrimiento agregado en su superficie. (I017)

**techo de membrana protegido (PMR, por sus siglas en inglés):** ensamblaje de techo aislado y lastrado en el que el aislamiento y el lastre se aplican en la parte superior de la membrana (a veces llamado ensamblaje invertido). (p063)

**techo de superficie lisa:** un sistema de techo de membrana que incluye una superficie contra el desgaste por exposición a agentes externos sin gránulos minerales o superficies de agregado. (s059)

**techo de superficie mineral:** materiales de techo con una superficie o capa superior que consiste en una capa de superficie granulada. (m022)

**techo de teja de piedra plana en gradiente:** un sistema de techo de piedra en el que las hiladas sucesivas de tejas disminuyen en longitud y / o espesor desde el alero hasta la cumbrera. (g019)

**techo de una sola capa o monocapa:** sistema de techo en el que el cubrimiento del techo principal es una membrana termoestable o termoplástica flexible de una sola capa. (s044)

**techo frío:** un sistema de techo que utiliza productos hechos de materiales altamente reflectantes y emisivos para su superficie superior. Las superficies del techo frío pueden permanecer a temperaturas mucho más bajas cuando se exponen al calor solar que las superficies de techos construidos con productos para techo tradicionales no reflectantes. (c076)

**techo multicapa (BUR, por sus siglas en inglés):** un techo de membrana continua y semiflexible que consiste en múltiples capas que incluyen fieltros saturados, fieltros revestidos, telas o esteras ensambladas en sitio con capas alternas de betún, y cobertura en la superficie de agregado mineral, materiales bituminosos, revestimiento líquido o una capa superior con cobertura granulada. (b038)

**techo:** parte superior de un edificio (r028a); **techar:** instalar un techo. (r028b)

**techos de pendiente alta:** categoría de sistemas de techos que generalmente incluye tipos de cubrimientos que repelen el agua instaladas en pendientes superiores a 3:12. (s098)

**techos de pendiente baja:** una categoría de sistemas de techos que generalmente incluye sistemas de techo de membranas impermeabilizantes instalados en pendientes inferiores o iguales a 3:12. (I023)

**teja:** (1) pequeño bloque rectangular o unidad de techado diseñada para instalarse junto con demás bloques iguales o similares en filas o hiladas superpuestas en pendientes que típicamente exceden la pendiente 3:12; (2) cubrir con teja; (3) aplicar cualquier material de lámina en filas superpuestas de la misma forma que se hace con las tejas. (s033)

**teja asfáltica:** una teja fabricada al revestir un material de refuerzo (fieltro/tela de papel o fibra de vidrio) con un revestimiento a base de asfalto y gránulos minerales en el lado expuesto a la intemperie. (a065)

**tejas asfálticas interconectadas:** tejas asfálticas individuales que se unen mecánicamente entre sí para proporcionar

## Diccionario Técnico de NRCA

una mayor resistencia al viento sin depender de las tiras de sellado. (i013)

**tejas asfálticas laminadas:** ver "tejas asfálticas dimensionales". (i003)

**tela no tejida:** estructura textil producida por unión o entrelazado de fibras, o ambas, realizada por medios mecánicos, químicos, térmicos o disolventes y combinaciones de los mismos. (n017)

**tela:** (1) Una tela tejida o material de filamentos o hilos orgánicos o inorgánicos utilizados para refuerzo en ciertas membranas y vierteaguas; (2) membranas geotextiles utilizadas como capa protectora o capa de separación en techos y sistemas de impermeabilización. (f001)

**telilla:** la porción de película densa en la superficie de un revestimiento líquido o masilla líquida. (s047)

**temperatura ambiente:** estado del ambiente que se manifiesta en el aire y en los cuerpos en forma de calor, en una gradación que fluctúa entre los extremos de caliente y frío; la temperatura del aire. (a035)

**temperatura de aplicación:** la temperatura de un material, como el asfalto caliente, cuando se aplica sobre el techo. (a043)

**temperatura de termómetro seco:** la temperatura del aire medida por un termómetro ordinario. (d028)

**temperatura del punto de rocío:** la temperatura a la que el aire se satura con vapor de agua; la temperatura a la que el aire tiene una humedad relativa del 100 por ciento. (d009)

**temperatura equiviscosa (EVT, por sus siglas en inglés):** la temperatura a la que un betún alcanza la viscosidad adecuada para la aplicación de la membrana multi capa. (e023)

**temperatura equiviscosa para asfalto:** la EVT (temperatura equiviscosa, EVT, por sus siglas en inglés) recomendada para el asfalto usado en techos (ASTM D312, Tipo I, II, III o IV) es la siguiente: (e025)

**aplicación con trapeador:** la temperatura a la que la viscosidad aparente del asfalto es de 125 centipoise;

**aplicación mecánica con esparcidor:** la temperatura a la cual la viscosidad aparente del asfalto es de 75 centipoise. Nota: Para evitar el uso de dos calentadores de asfalto si hay aplicaciones simultáneas con trapeador y con esparcidor mecánico, la EVT para la aplicación del esparcidor mecánico se puede usar para ambas técnicas de aplicación.

**temperatura equiviscosa para el alquitrán de hulla (EVT, por sus siglas en inglés):** la EVT recomendada para el alquitrán de hulla para techos (ASTM D450, Tipo I o III) es la temperatura a la que la viscosidad aparente del alquitrán de hulla es de 25 centipoise. (e026)

**terminación:** método de anclar y / o sellar los bordes finales de una membrana de techo. Para realizar una terminación se utilizan elementos que ayuden a mantener la condición de impermeabilidad del techo, tales como barras metálicas de terminación, vierteaguas de remate, o bien selladores. (t010)

**termoestable:** una clase de polímeros que cuando se curan usando calor, químicos u otros medios se transforman en un material sustancialmente infusible e insoluble. (t031)

**termoplástico:** material que se ablanda cuando se calienta y se endurece cuando se enfría. Este proceso puede repetirse siempre que el material no se caliente por encima del punto en el que ocurre la descomposición. (t028)

**termoplásticos compuestos:** una categoría de membranas de techo fabricadas al mezclar resinas termoplásticas con plastificantes, diversos modificadores, estabilizadores, retardantes de llama, absorbentes de ultravioletas, fungicidas y otras sustancias patentados, aleadas con polímeros orgánicos patentados. (c059)

**terne:** históricamente, aleación de plomo y estaño utilizada para revestir láminas de acero al carbono o acero inoxidable para su uso como lámina metálica para techos; este producto ya no se fabrica. "Metal terne": en uso actual, designa un metal a base de acero al carbono revestido en ambos lados con una fina capa de zinc y aleación de estaño. (t011)

## Diccionario Técnico de NRCA

**terpolímero de etileno propileno dieno (EPDM, por sus siglas en inglés):** un terpolímero de etileno propileno dieno con la parte insaturada residual del dieno en la cadena lateral para proporcionar la vulcanización. EPDM, por sus siglas en inglés, es un acrónimo de "etileno propileno dieno clase M de caucho", que es un nombre asignado a este material dentro de la clasificación establecida en ASTM D1418, "Práctica estándar para Nomenclatura de enrejados de goma y caucho". (e029)

**Tes dobles:** elementos estructurales de hormigón pretensado, prefabricados, caracterizados por su sección transversal, utilizados como sistemas de superficie de cubierta para techo y piso. (d019)

**textura de borde irregular como palomitas de maíz:** en techado de espuma de poliuretano por rocío (SPF, por sus siglas en inglés), la textura de la superficie de borde de palomitas de maíz es la textura más dura adecuada para recibir el revestimiento protector en un techo SPF. La superficie muestra una textura donde los nódulos son más grandes que las lima hoyas, con las lima hoyas relativamente curadas. Esta superficie es aceptable para recibir un revestimiento protector únicamente debido a las lima hoyas relativamente curadas. Sin embargo, la superficie se considera indeseable debido a la cantidad adicional de material de revestimiento requerido para proteger la superficie adecuadamente. (v014)

**textura de superficie con apariencia de palomitas de maíz:** condición donde la superficie de la espuma muestra una textura áspera y las lima hoyas forman ángulos agudos en los techados de espuma de poliuretano por rocío. Esta superficie es inaceptable para un revestimiento y protección adecuados. (p052)

**textura de piel de naranja:** en techados de espuma de poliuretano por rocío, una condición de la espuma en la que la superficie muestra una textura fina y se compara con la piel exterior de una naranja. Esta superficie se considera aceptable para recibir una capa protectora. (o005)

**textura de superficie de cáscara de naranja gruesa:** en techos de espuma de poliuretano por rocío, una superficie con una textura donde los nódulos y las lima hoyas tienen aproximadamente el mismo tamaño y forma. Esta superficie es aceptable para recibir un revestimiento protector debido a la redondez de los nódulos y lima hoyas. (c038)

**textura de superficie lisa:** en el techado de espuma de poliuretano por rocío, es la condición de la espuma en la que la superficie muestra la ondulación por rocío y es ideal para recibir una capa protectora. (s058)

**textura superficial:** superficie resultante del paso final de espuma de poliuretano por rocío (SPF, por sus siglas en inglés). Los siguientes términos se usan para describir las diferentes texturas de superficies SPF: cáscara de naranja lisa, cáscara de naranja gruesa, palomitas de maíz gruesa, palomitas de maíz, corteza de árbol y rociado excesivo. (s112)

**tiempo de caducidad:** tiempo máximo durante el cual el material puede almacenarse y permanecer en condiciones utilizables de acuerdo con su fabricante; generalmente relacionado con las condiciones de almacenamiento. (s032)

**tiempo de curado:** el tiempo requerido para que un material alcance sus características físicas deseables de largo plazo. (c103)

**tiempo de exposición:** tiempo después de que se ha aplicado un adhesivo y se ha dejado secar durante el cual se puede lograr una unión efectiva al unir las dos superficies. (o003)

**tiempo de fijación:** en techos de espuma de poliuretano por rocío, corresponde a la fase de curado/secado de la espuma de poliuretano, es decir, cuando el material deja de ser pegajoso. Cuando la espuma de poliuretano no está pegajosa, puede rociarse otra pasada, denominada "impresión o elevación". Con el cuidado respectivo, la espuma de poliuretano se puede pisar poco después de que esté no esté pegajosa. Ver "espuma". (t002)

**tiempo de secado:** el tiempo requerido para la pérdida de componentes volátiles de manera que el material ya no se vea afectado negativamente por las condiciones climáticas como el rocío, lluvia o congelación. (d031)

**tinción:** decoloración temporal o permanente de la superficie de una membrana del techo, revestimiento u otro recubrimiento causada por un material extraño en la superficie. (s089)

**tiras de clavado:** elemento, generalmente de madera, fijado o asegurado a la superficie de cubierta no penetrable o paredes para permitir un anclaje positivo al permitir el clavado de filtros de techado, aislamientos o vierteaguas. (n004)

## Diccionario Técnico de NRCA

**tiras de teja asfáltica:** tejas asfálticas que se fabrican en tiras aproximadamente tres veces más largas que anchas, con o sin cortes. (s105)

**tixotropía:** la resistencia a la combadura (pandeo o encorvamiento) o la capacidad de un revestimiento para "sostenerse o no desprenderse" de una superficie inclinada. (t033)

**tiza:** residuo en polvo en la superficie de un material. (c021)

**tope para grava:** un dispositivo con borde elevado, comúnmente metálico, diseñado para evitar que el agregado suelto se lave del techo y brindar un borde acabado continuo para el techo. (g023)

**tornillo autorroscante:** un sujetador que forma roscas receptoras cuando se gira en un orificio previamente perforado y permite la sujeción de dos o más componentes. (s025)

**TPO:** olefina termoplástica (TPO, por sus siglas en inglés). Ver también "membrana de olefina termoplástica". (t040)

**tragaluz:** abertura en un techo cerrada con un material transparente o translúcido; usado para admitir luz difusa en el espacio abajo; comúnmente montado sobre un bordillo. (s049)

**transferencia de calor:** la transmisión de energía térmica desde una ubicación de temperatura más alta a una de temperatura más baja. Esto puede ocurrir por conducción, convección o radiación. (h007)

**transferencia térmica (U o factor-U):** transmisión de calor en unidad de tiempo a través del área de la unidad de un material o construcción y las películas de aire límite inducidas por la diferencia de temperatura unitaria entre los entornos de cada lado. En inglés, las unidades (pulgada•libra) se expresan como Btu / h • ft<sup>2</sup> • F (t027)

Nota 1: valor de transferencia térmica (U) se aplica al rendimiento térmico general de un sistema (por ejemplo, ensamblado de techo)

Nota 2: La transferencia térmica (U) a veces se denomina coeficiente global de transferencia de calor. Nota 3: La transferencia térmica (U) es el recíproco de la resistencia térmica total (Rt) de un sistema (es decir,  $U = 1 / R_t$ ).

**transmisión de vapor de agua:** una medida de la velocidad de transmisión del vapor de agua a través de un material en condiciones controladas de temperatura y humedad en el laboratorio. Las unidades habituales son granos / h • ft<sup>2</sup>. Ver "difusión de vapor". (w012)

**trapeado:** la aplicación de betún caliente con un trapeador o aplicador mecánico sobre el sustrato o capas de una membrana bituminosa. Hay dos tipos de trapeado, de la siguiente manera: (m030)

trapeado sólido: un revestimiento continuo.

trapeado en el punto: el betún se aplica toscamente en forma circular, dejando una cuadrícula de áreas perpendiculares sin trapear.

**trapear y voltear:** un procedimiento de aplicación en el cual los elementos de techado (paneles de aislamiento, capas de fieltro, capas superiores, etc.) se colocan inicialmente volteadas con la cara inferior hacia arriba, adyacentes a sus ubicaciones definitivas; se cubren con adhesivo o betún; y se voltean para adherirse al sustrato. (m029)

**traslape entre capas:** (1) es la distancia de traslape entre la capa o hilada superior y la capa o hilada más baja. Se mide por la distancia de traslape entre las capas o hiladas superior e inferior; (2) el área de traslape. (h003)

**traslape final:** En la distancia de superposición en la que una capa, panel o pieza se extiende más allá del extremo de la otra capa, panel o pieza subyacente inmediatamente adyacente. (e017)

**traslape inverso:** traslape de las láminas o capas (membrana, fieltro, etc.) en dirección contraria a la pendiente o escorrentía. (b035)

**traslape lateral:** superposición longitudinal continua de materiales similares adyacentes. (s037)

## Diccionario Técnico de NRCA

**traslape:** la parte del material del techo, impermeabilización o vierteaguas que se traslapa o cubre cualquier parte de sí mismo o de otro material o componente adyacente. (i004)

**TRI:** Instituto de techado de tejas (TRI, por sus siglas en inglés). Originalmente fundado en 1971 como la Asociación Nacional de Fabricantes de Tejas (National Tile Roofing Manufacturers Association); también fue el Instituto de Tejados (Roof Tile Institute). (t043)

**UL:** Ver "Underwriters Laboratories Inc. (UL)". (u002)

**ultravioleta (UV):** radiación electromagnética invisible adyacente al extremo violeta del espectro visible con longitudes de onda de aproximadamente 400 a 100 nm (nanómetros [1 nm = 1 × 10<sup>-9</sup> m]). (u004)

**Underwriters Laboratories Inc. (UL):** organización independiente dedicada a la certificación de seguridad de productos que prueba productos y redactar estándares de seguridad en todo el mundo. La UL prueba, califica y clasifica los ensamblajes de acuerdo a su resistencia al fuego, impacto, tendencia a desarrollar fugas, corrosión de componentes metálicos y resistencia al viento. (u006)

**unidad de medida "escuadras":** (1) unidad utilizada para medir el área del techo equivalente a 100 pies cuadrados; (2) cantidad de material suficiente para cubrir 100 pies cuadrados de una superficie de cubierta. (s087)

**unidad térmica británica (Btu):** la energía térmica necesaria para elevar la temperatura de una libra de agua 1 grado Fahrenheit. (b031)

**unión en T:** condición en la superficie del techo, creada por la intersección superpuesta de tres o cuatro rollos de membrana, en el cual los 3 o 4 rollos coinciden, se forma una "T". (t036)

**unión tipo Bermuda:** un perfil de techo metálico cuyos paneles se instalan transversalmente a la pendiente del techo; tiene un aspecto traslapado que logra escorrentía sobre el techo. (b016)

**unión:** las fuerzas adhesivas y / o cohesivas que mantienen dos componentes en contacto positivo. (b026a)

**unión metálica:** junta formada por el acoplamiento de dos secciones separadas de material. Las uniones se pueden hacer o sellar de varias formas, incluida la unión adhesiva, la soldadura con aire caliente, la soldadura con solvente, el uso de cinta adhesiva y el sellante. (s018)

**uretano:** ver "poliuretano". (u009)

**vacío:** espacio abierto o ruptura en una superficie consistente. (v018)

**valor R (resistencia) de un material instalado o en funcionamiento:** valor de resistencia térmica establecido en las condiciones instaladas y medido durante la vida útil prevista del material. (i009)

**valor R ajustado al paso del tiempo:** el valor de resistencia térmica establecido mediante el uso de procedimientos de acondicionamiento artificiales durante un periodo definido. Ver "Resistencia térmica a largo plazo (LTTR)". (a013)

**valor R:** ver "resistencia térmica (R)". (r001)

**valle:** la parte inferior plana de un panel de techo que se encuentra entre sus crestas. (p002)

**velocidad básica del viento:** velocidad de una ráfaga de viento durante tres segundos, medido en millas por hora a 33 pies sobre el nivel del suelo en la Exposición C, tal como lo define la última edición de la norma ASCE 7 de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles, *Cargas mínimas de diseño para edificios y otras estructuras*. (b010)

**ventila:** abertura diseñada para transportar aire, calor, vapor de agua u otro gas desde el interior de un edificio o un componente de construcción a la atmósfera. (v013)

**ventilación de cumbrera:** ventilación ubicada en la cumbrera que permite el escape de aire cálido y / o húmedo del área del ático o de la cavidad de la viga. (r024)

## Diccionario Técnico de NRCA

**ventilación del borde:** la práctica de colocar aberturas regularmente espaciadas o continuamente protegidas (con una rejilla o similar) a lo largo de un borde o perímetro del techo. Se utilizan como parte de un sistema de ventilación para disipar el calor y el vapor de humedad. (e002)

**ventilación del soffito / cielorraso exterior:** fuente de entrada de aire fabricada o hecha a la medida ubicada en el alero descendente o en el soffito / cielorraso exterior de un ensamblado de techo. (s064)

**vermiculita:** agregado utilizado en hormigón aislante liviano formado al calentar y expandir un material micáceo. (v015)

**vida útil:** el intervalo durante el cual una composición de reacción sigue siendo adecuada para su uso previsto después de mezclarse con los agentes iniciadores de la reacción. (p055)

**Vierteaguas a través de la pared:** membrana resistente al agua o ensamblaje de material que se extiende completamente a través de una pared y sus cavidades; se ubica para dirigir el agua y la humedad dentro de la pared hacia el exterior, generalmente a través de orificios de desagüe. (t034)

**vierteaguas de canaleta:** en la construcción de techo de pendiente pronunciada, es un tipo de vierteaguas utilizado en uniones de techo a pared y otras intersecciones de techo a plano vertical, donde se necesita una canaleta interna para manejar la escorrentía. Comúnmente utilizado con teja. (c023)

**vierteaguas de faldón:** vierteaguas ubicado en la unión de la parte superior de un techo inclinado y una pared vertical, chimenea o techo con una pendiente mayor. (a044)

**vierteaguas de remate:** metal formado o material elastomérico asegurado o introducido en una pared, bordillo, tubería, unidad de techo u otra superficie utilizado para cubrir y proteger el borde superior de la capa de refuerzo base y sus sujetadores asociados. (c085)

**vierteaguas escalonado:** piezas metálicas individuales fabricadas a partir de una lámina metálica que es cortada en secciones pequeñas. Cada una de estas secciones se dobla en un ángulo de 90° y son instaladas en muros, alrededor de chimeneas, buhardillas y demás elementos salientes a lo largo de la pendiente de un techo. Estas piezas individuales se traslapan entre sí y se instalan de forma escalonada a lo largo de la pendiente. (s099)

**Vierteaguas metálico:** ver "vierteaguas"; utilizado con frecuencia como vierteaguas a través de la pared, vierteaguas escalonado, capa de terminación superior o vierteaguas de remate. (m011)

**vierteaguas:** componentes utilizados para impermeabilizar o sellar los bordes del sistema de impermeabilización o del techo en perímetros, penetraciones, paredes, juntas de expansión, lima hoyas, desagües y otros lugares donde el techo o la membrana de impermeabilización se interrumpe o termina. Por ejemplo, la capa de refuerzo base cubre el borde de la membrana de la superficie de techo, y capas de terminación superior o los vierteaguas de remate protegen los bordes superiores de la capa de refuerzo base. (f032)

**viga de cumbrera:** viga horizontal en la construcción del marco de madera que se coloca en el extremo superior de los largueros o viguetas y a las cuales estos son clavados. (r021)

**viga:** un elemento estructural primario, generalmente horizontal, que está sujeto a recibir y transmitir cargas transversales. Hay tres tipos: simple, continua y en voladizo o empotrada. (b014)

**vigueta de acero compuesta (vigueta de acero para grandes luces):** se utiliza normalmente como un miembro de soporte horizontal entre vigas u otros elementos estructurales; adecuada para el soporte de algunas superficies de cubierta o de entrepisos. Su configuración consiste en dos cuerdas, una superior y una inferior, reforzadas con elementos estructurales diagonales para aportar rigidez. (s096)

**vigueta de celosía:** ver "vigueta de acero compuesta".

**vigueta:** cualquiera de los troncos de madera pequeños, vigas de metal o madera dispuestas paralelamente entre sí y que se extienden de pared a pared para soportar un piso, cielorraso o techo de un edificio. (j001)

**viguetas en T:** elementos prefabricados de hormigón pretensado con una sección transversal en forma de T, utilizados

## Diccionario Técnico de NRCA

como sistemas estructurales prefabricados de superficie de cubierta y entrepisos. (s045)

**viscosidad:** resistencia de un material a fluir bajo estrés. Para el betún, las mediciones de viscosidad se dan en centipoises (cP o cPs) a una temperatura específica; conforme la viscosidad aumenta, el caudal disminuye. (v016)

**viscoso:** resistente al flujo bajo estrés. Ver "temperatura de viscosidad equivalente (EVT)". (v017)

**saliente:** ver "saliente del techo". (o014)

**volátil:** término relativo que expresa la tendencia a formar vapor. (v019)

**zinc:** metal blando que se cura automáticamente y que reacciona con el ambiente para producir una pátina de carbonato de zinc azul grisácea suave que protege el metal subyacente de la corrosión. El zinc se usa comúnmente como revestimiento de sacrificio (galvanizado) para un metal base como lámina de acero y hierro, en varias aleaciones metálicas y en forma de óxido como un pigmento blanco. (w036)