Quien vive con una ventana vieja lo sabe: el material se nota cada día. No solo por el frío que se cuela en el mes de enero o el estruendos del tráfico, también por la sensación de solidez al abrir, el color que aguanta el sol y el esfuerzo que demanda el mantenimiento. En la carpintería moderna, el duelo frecuente se juega entre dos grandes: la carpintería de aluminio y la carpintería de PVC. Las dos se han ganado un lugar propio, mas marchan mejor en contextos diferentes. Escoger bien no consiste en leer una lista genérica, sino más bien en cruzar clima, orientación, presupuesto, estética y uso previsto.

Llevo años instalando y auditando cerramientos en obra nueva y reforma. Y si bien parezca un tema técnico, las decisiones se vuelven muy específicas frente al hueco: ¿corredera o practicable?, ¿rotura de puente térmico o no?, ¿laminado acústico?, ¿RAL o foliado? Acá va lo que de veras cambia la experiencia entre ventanas de PVC y ventanas de aluminio, con ventajas, límites y casos en los que una alternativa rinde más que la otra.

Qué diferencia de verdad a PVC y aluminio

El PVC es un polímero, un material aislante por naturaleza. No conduce el calor y se fortalece con cámaras internas que interrumpen los flujos térmicos. El aluminio, en cambio, es un metal conductor. La industria resolvió ese problema con la rotura de puente térmico, un separador de poliamida que corta el camino del calor entre el exterior y el interior. Esta pieza cambió el mercado, pues permitió que las ventanas de aluminio pasasen de ser frías a competir con solvencia en eficacia.

Esa diferencia de base afecta a prácticamente todo: perfiles, herrajes, acabados, rigidez, posibilidades de diseño y, por supuesto, costo. En el momento en que un cliente del servicio me solicita “la mejor ventana”, siempre y en toda circunstancia pregunto lo mismo: ¿para qué exactamente espacio, con qué orientación, con qué estruendos y a qué temperatura? Una ventana genial en una fachada norte de clima frío no coincide con lo idóneo para un piso a nivel de mar, con vientos fuertes y mar salobre.

Aislamiento térmico: el punto fuerte del PVC, el avance del aluminio con RPT

En tiempo continental o de montaña, con inviernos largos, el PVC suele marcar la diferencia sin subir mucho el presupuesto. Un perfil de 5 a 7 cámaras, conjuntado con un vidrio doble bajo emisivo y gas argón, logra valores U de 1,2 a uno con cuatro W/m^2K sin excesos técnicos. Ese rango ya se aprecia en la factura de calefacción y en la sensación al acercarse al vidrio.

El aluminio con ruptura de puente térmico y un perfil de calidad asimismo puede alcanzar cifras similares, mas necesita perfiles más elaborados y, de forma frecuente, acrecentar el espesor del marco o incorporar espumas y poliolefinas adicionales. Es viable, y poco a poco más usual en obra de alto estándar, pero tiende a elevar el coste global de la carpintería de aluminio para llegar al mismo nivel térmico que una ventana de PVC bien configurada.

En zonas temperadas, la diferencia térmica se vuelve menos crítica y entra a escena la inercia, la resistencia a la radiación solar y la estabilidad dimensional. El aluminio tolera mejor el calor extremo y la exposición continuada sin deformarse. El PVC moderno aguanta, pero en latitudes con veranos durísimos resulta conveniente demandar perfiles certificados, con aditivos contra UV y un foliado de calidad si se busca color obscuro. Sí, el color influye: los tonos oscuros absorben más calor y en PVC asequibles pueden aparecer deformaciones o alabeos con los años.

Aislamiento acústico: más vidrio que marco, pero el PVC ayuda

El ruido se combate principalmente desde el vidrio, no desde el marco. Lo que marca el cambio es añadir vidrios laminados acústicos, espesores asimétricos y cámaras con gas. Aun así, el PVC aporta un plus de estanquidad gracias a su elasticidad y a juntas más generosas. En mediciones reales, con exactamente la misma combinación de vidrios, una ventana de PVC acostumbra a ofrecer un par de decibelios extra de atenuación respecto a un aluminio básico. Si el aluminio está bien desarrollado y con RPT, esa diferencia se reduce.

En pisos urbanos al lado de avenidas o bares, suelo plantear un paquete de vidrio cuatrocientos cuarenta y dos Silence - catorce - seis o 6/16/4 con laminado acústico, y priorizar carpinterías practicables en lugar de correderas. Tanto en PVC como en aluminio, las correderas pierden estanqueidad por su sistema de deslizamiento. No es que sean malas, mas tienen límites acústicos.

Estética y posibilidades de diseño

Aquí el aluminio reluce. Sus perfiles son más delgados y dejan acristalamientos grandes con menos marco a la vista. En arquitectura moderna, esa línea fina y el acabado anodizado o lacado RAL marcan la diferencia visual. Además de esto, el aluminio admite con naturalidad esquinas a inglete, grandes correderas elevables y sistemas minimalistas con marcos ocultos, soluciones que exigen rigidez y precisión.

El PVC ha avanzado en acabados y hoy ofrece foliados con texturas de madera, colores sólidos y bicolores. El salto con respecto a hace diez años es enorme. Aun así, los perfiles suelen ser más gruesos para lograr la misma rigidez, lo que incrementa el porcentaje de marco con respecto a vidrio. En huecos pequeños, ese detalle resta luz. En ciertos proyectos, el cliente del servicio acepta un leve peor factor térmico en aluminio a cambio de más superficie de vidrio y una estética más esbelta.

Durabilidad y mantenimiento

El aluminio resiste realmente bien la intemperie, especialmente si el acabado lacado o anodizado es de calidad certificada (Qualicoat, Qualanod). En zonas costeras se agradece un lacado marino y un mantenimiento anual con agua dulce para suprimir salitre. Este ritual fácil prolonga mucho la vida útil y evita pátinas blanquecinas.

El PVC no se oxida ni precisa pintura, se limpia con agua y jabón y poco más. En perfiles blancos soporta décadas con buen aspecto. En colores oscuros o foliados, la clave está en adquirir marcas con garantías claras en frente de radiación UV. En casas con fuertes amplitudes térmicas, recomendaría evitar tonos oscurísimos en PVC expuestos al oeste sin protección solar, y si se desean, asegurar refuerzos interiores adecuados.

Algo que raras veces se menciona: las juntas y los herrajes mandan. Una ventana genial con gomas económicas fallará antes. En cualquier material, es conveniente repasar juntas cada 3 a cinco años y engrasar los herrajes. Esa atención cuesta minutos y ahorra molestias.

Sostenibilidad y huella ambiental

El discute es menos blanco y negro de lo que semeja. El aluminio tiene una huella de fabricación alta, pero es reciclable de forma prácticamente infinita y ya existen perfiles con porcentajes notables de aluminio reciclado postconsumo. El PVC requiere aditivos y su reciclaje, si bien posible, depende de cadenas de gestión aún dispares según países y regiones. Dicho esto, la ventana que menos impacta es la que mejor reduce la demanda energética del edificio y dura más años sin ser sustituida. Elegir un buen vidrio, supervisar infiltraciones y asegurar una instalación profesional tiene más impacto que discutir solo el material.

En países con buenas tasas de reciclaje del aluminio, este punto inclina la balanza. Donde el mercado de PVC está más maduro y la cadena de restauración funciona, el PVC asimismo puede defenderse. Resulta conveniente

solicitar declaraciones ambientales de producto si el proyecto lo demanda.

Precio y calidad: dónde se paga y dónde se ahorra

Una ventana de PVC de gama media con buen vidrio acostumbra a ser más económica que una de aluminio con prestaciones térmicas equivalentes. La diferencia se acentúa cuando pedimos altas prestaciones: el aluminio necesita más ingeniería para igualar el U del PVC y eso se ve en la factura.

En gama alta, el aluminio despega con soluciones que el PVC no siempre puede replicar: correderas de gran formato con hojas sobre 200 kilos, sistemas minimalistas con encuentro central de veinte milímetros, automatizaciones integradas o fachadas ligeras. En esos escenarios, el costo sube, mas el resultado asimismo.

Conviene sospechar de la baratija en los dos materiales. Un PVC barato sin refuerzo o con herraje básico se desajusta en un par de años. Un aluminio sin rotura o con RPT de baja calidad condena la casa a condensaciones y puentes térmicos. Si el presupuesto aprieta, prefiero reducir extras estéticos y mantener un buen vidrio y una carpintería franca.

Instalación y sellado: el cincuenta por ciento del rendimiento

He visto ventanas geniales que rinden como malas por una instalación pobre. El marco debe anclarse a soporte firme, con cuñas adecuadas, cintas expansivas o sellos elásticos de calidad y rupturas de puente térmico asimismo en el premarco cuando corresponde. Remates interiores con yeso o tablero bien ejecutados evitan fisuras y filtraciones de aire.

En rehabilitación, si el hueco está revirado, hay que corregir aplomos y niveles ya antes de atornillar. Una corredera mal nivelada rueda mal y envejece peor. Además, la ventilación controlada importa: si cambiamos todas las carpinterías por modelos super estancos sin prever aireadores o un sistema de ventilación, aparecerán condensaciones en invierno. La ventana no es solo un aislamiento, asimismo forma parte de la respiración del edificio.

Condensaciones: de qué manera prevenirlas en cada material

La cara fría de la física aparece en baños, cocinas y dormitorios en invierno. En PVC bien desarrollado, el marco acostumbra a sostenerse sobre el punto de rocío, de tal modo que la condensación, si aparece, se localiza en el vidrio. Con aluminio, sobre todo en modelos sin ruptura o con RPT tímida, el marco puede sudar en días fríos. Hoy esto se reduce eligiendo perfiles con RPT desprendida, espumas térmicas y juntas bien dimensionadas. Con independencia del material, ventilar y supervisar la humedad interior salva muchas situaciones.

Seguridad y herrajes

El material del marco no define por sí mismo la seguridad. Lo determinan los herrajes perimetrales, los puntos de cierre, los bulones tipo champiñón y el vidrio. Un laminado 3+3 o 4+4 ya mejora mucho la resistencia frente a intrusión. En hojas grandes, la rigidez del aluminio ayuda a sostener ajustes finos en el tiempo, al tiempo que el PVC requiere refuerzos de acero para lo mismo. En ambos casos, una fabricación cuidada y un ajuste profesional supera cualquier diferencia teorética.

Clima y entorno: casos reales

Un ático en Sevilla, orientación sur, grandes ventanales y toldos motorizados. Aquí suelo decantarse por carpintería de aluminio con rotura de alto nivel, lacado de calidad y vidrio selectivo para controlar ganancias solares. Las hojas grandes se mueven mejor y la exposición al calor castiga menos al metal.

Una casa en Burgos, testera norte barrida por vientos fríos, ventanales medios. El PVC rinde de maravilla, con perfiles de setenta a 82 milímetros, triple junta y vidrio bajo emisivo doble o triple si el presupuesto lo permite. La sensación térmica dentro cambia desde el primero de los días.

Un piso a pie de playa, salitre constante. El aluminio tiene buena prensa aquí, pero solo con tratamiento adecuado y mantenimiento anual. El PVC asimismo marcha, con herrajes inoxidables y singular cuidado en drenajes. El factor decisivo suele ser el tamaño de las hojas y la preferencia estética.

Un bajo en calle estruendosa, marcos pequeños. PVC con practicables, juntas desprendidas y vidrio laminado acústico. Si el cliente desea corredera, propongo elevable de aluminio y acepto un aislamiento algo menor a cambio de confort de uso.

Qué mirar en la ficha técnica sin perderse

- Valor U de la ventana completa, no solo del vidrio. Evita resoluciones basadas en Uf o Ug separadamente cuando el dato combinado falta.
- Permeabilidad al aire, clase tres o 4 para zonas ventosas. Marca diferencia en polvo y confort.
- Estanqueidad al agua, sobre todo en fachadas expuestas.
- Herrajes certificados y número de puntos de cierre. Comprueba el perímetro, no solo dos cierres laterales.
- Garantías de acabados: Qualicoat o anodizado certificado en aluminio, y garantía UV clara en PVC y foliados.

Esta es la primera de las dos listas permitidas. No incorporar más listas salvo una adicional si aporta claridad.

Corredera, practicable o oscilobatiente: no todo es material

La tipología influye tanto como el material. La practicable y la oscilobatiente logran mejor sellado gracias a la presión de cierre. La corredera ofrece comodidad y ahorro de espacio, útil en balcones y estancias estrechas. En grandes formatos, la corredera elevable de aluminio es una exquisitez de uso, pero cuesta más. En PVC también existen, si bien con límites de tamaño más rigurosos. Si la meta es silencio y eficiencia, siempre y en toda circunstancia planteo practicables u oscilobatientes, y reservo correderas para huecos exteriores con prioridad de paso o vistas.

Mitos comunes que resulta conveniente aclarar

El PVC siempre amarillece. No, si se compra calidad. Los perfiles actuales con estabilizantes libres de plomo y UV bien dosificados aguantan el color a lo largo de años. El daño suele venir de productos de limpieza agresivos o marcas sin garantías.

El aluminio es frío por definición. Sin rotura, sí. Con RPT moderna y un buen vidrio, no. He medido marcos de aluminio a dieciocho o 19 grados interiores en mañanas de 5 grados fuera, un resultado impecable en confort.

El PVC no sirve para hojas grandes. Depende de los refuerzos y del herraje. Aun así, cuando charlamos de hojas por encima de 2,4 metros de alto o pesos de vidrio muy altos, el aluminio sostiene mejores tolerancias y fluidez de maniobra.

Cuanto más grueso el perfil, mejor aisla. Solo en parte. El diseño de cámaras, las juntas y el vidrio mandan. Un perfil grueso con mal vidrio no rinde.

La instalación es simple y da lo mismo quién la haga. No. El rendimiento final cuelga de la instalación. Percibir la obra a plomo, sellar bien y revisar holguras evita sorpresas.

Costes a diez años: lo que se paga se nota

Cuando comparo presupuestos con clientes del servicio, miro el costo total de propiedad. Un PVC de buena gama tiende a ser más barato al comienzo y sostiene costos bajos de mantenimiento. Un aluminio de gama media con RPT ajustada quizás pide más inversión inicial y un mantenimiento ligero, pero gana en estética y durabilidad de acabados en exposiciones duras. Si las facturas de energía preocupan, una ventana con U baja amortiza parte de la diferencia en pocos inviernos, singularmente en climas fríos. En tiempos cálidos, el control solar del vidrio y los sombreados vale más que rascar décimas en el U del marco.

Señales de calidad en taller y obra

Visita el taller si puedes. El orden habla de la precisión con la que ensamblan. En PVC, fíjate en soldaduras limpias y refuerzos atornillados, no clavados a ojo. En aluminio, observa cortes sin rebabas y un lacado uniforme sin piel de naranja. En obra, pide ver niveles y cuñas ya antes de sellar, y verifica que la hoja cierra homogéneo en todo el perímetro. Un paño de papel atrapado en diferentes puntos del cerco debe ofrecer la misma resistencia al tirar.

Recomendaciones prácticas según tu caso

- Vivienda en clima frío, huecos medianos, presupuesto contenido: ventanas de PVC con perfil de setenta a 82 mm, doble o triple junta, vidrio bajo emisivo con argón. Herraje perimetral y practicables. Esta es la segunda y última lista permitida.

A partir de aquí instalación de aluminio en viviendas volvemos a prosa para respetar el límite de listas.



Si buscas grandes ventanales y una presencia mínima del marco, la carpintería de aluminio se impone. En correderas elevables, especialmente en salones que abren a terrazas, la suavidad de marcha y la rigidez del conjunto compensan el sobrecoste. Para rehabilitaciones en cascos históricos donde el color y la textura de madera son un requisito, el PVC foliado puede resolver bien a menor costo, mas es conveniente confirmar las exigencias del municipio y la durabilidad del foliado en la orientación concreta del hueco.

En bajos comerciales, guardes integrados en vivienda o estudios a calle, el vidrio laminado y los cierres perimetrales pesan más que el material del marco. He visto ventanas de aluminio con RPT y vidrio 44.2 que dismuyen el ruido del tránsito a la mitad percibida, algo que un PVC con vidrio sencillo no consigue. Al revés, en dormitorios interiores, el salto de confort del PVC con buen vidrio y practicable es una de esas mejoras que se aprecian la primera noche.

¿Carpintería de aluminio, carpintería de PVC o una combinación?

No es raro entremezclar. En una misma residencia, se puede apostar por ventanas de aluminio en huecos de gran formato, correderas y zonas expuestas al sol fuerte, y por ventanas de PVC en dormitorios y estancias donde el silencio y el rendimiento térmico mandan. Esta estrategia reparte el presupuesto conforme las prioridades, sin sacrificar estética ni comodidad. Eso sí, regula colores y proporciones de perfiles para que la fachada no parezca un collage. Los RAL y los foliados han mejorado tanto que es posible armonizar los dos mundos con coherencia.

Cómo evitar fallos típicos

El error más frecuente es poner todo el dinero en el vidrio y descuidar herrajes y juntas. Otro clásico, elegir corredera por costumbre, cuando la practicable daría mejor aislamiento. Asimismo se acostumbra a ignorar la ventilación: una casa super atasca sin aireadores ni VMC puede acumular humedad. Por último, cambiar ventanas sin revisar sombreados es quedarse a medias. En fachadas sur, un vidrio bajo emisivo con factor solar alto puede calentar en demasía. Añadir un toldo, lamas o una celosía cambia el juego más que pasar de U 1,4 a U 1,2.

Qué esperar del proveedor

Un buen proveedor no solo vende. Pregunta por orientación, altitud, hábitos de uso y ruidos. Ofrece opciones de vidrio con sus factores solares y acústicos, explica diferencias entre herrajes y separa el valor U de la ventana completa. Presenta fichas técnicas claras y garantías con años específicos, no vaguedades. En carpintería de aluminio y carpintería de PVC hay marcas geniales y también gamas que viven del marketing. La trasparencia es la mejor señal.

Cierre: una resolución más informada, un hogar más cómodo

No hay un ganador universal entre ventanas de aluminio y ventanas de PVC. El contexto manda. Si el propósito es maximizar aislamiento con un presupuesto razonable y huecos medianos, el PVC suele ofrecer la mejor relación costo-prestaciones. Si se persigue luz, grandes vanos, líneas finas y precisión mecánica en hojas pesadas, el aluminio toma la delantera. Combine eso con una instalación profesional, vidrios acordes al tiempo y una visión honesta de de qué forma se usa la casa, y la ventana dejará de ser un punto enclenque para convertirse en uno de los aciertos que más se notan día tras día.

Ventalun - Carpintería de Aluminio, PVC y Cristal
Avenida Acea da Ma, 33, 15670 Culleredo, A Coruña
Teléfono: 626 63 11 62
https://ventaluncarpinteria.com
Ventalun Carpintería es una empresa especializada en trabajos en aluminio, PVC y vidrios ubicada en Culleredo (A Coruña). Ofrecemos soluciones a medida en ventanas, puertas, mamparas y tendales, así como un servicio

completo de reparación y mantenimiento. Confíe en nuestro profesionalismo para transformar tu hogar con acabados de calidad adaptados a tus necesidades.
