

Los distintos tipos de vidrios empleados en la construcción tienen muchas aplicaciones y características diferentes de acuerdo al destino que tenga; junto con el hormigón y el acero componen los materiales protagonistas de las construcciones actuales.

Vidrios usados en la construcción:

- Vidrio Templado
- Vidrio Impreso Templado
- Vidrio Impreso Templado
- Vidrio Antirreflejante
- Doble Acristalamiento
  
- Vidrio Laminado
- Vidrio Laminar
- Vidrio Serigrafiado
- Vidrio Contrafuego
- Vidrio Curvado
- Vidrio Termo-endurecido
- Vidrio Moldeado
- Vitral

### Vidrio Templado

El templeado térmico del **vidrio** le permite obtener gran resistencia mecánica. La mayoría de los vidrios que se fabrican para seguridad pasan el proceso de temple térmico. En este proceso, las piezas de vidrio ya poseen su forma definitiva antes de ingresar al horno de temple, puesto que después de haber sido templadas, no es posible realizar ningún tipo de corte.

El proceso de templeado se realiza calentando los vidrios a una temperatura un poco más baja que la de ablandamiento y luego se enfrían bruscamente mediante chorros de aire frío por su superficie.

Ésto hace que la placa de vidrio quede sometida a fuerzas externas de compresión mientras que internamente aparecen fuerzas de tracción. El templado otorga al vidrio mayor resistencia mecánica y de seguridad pues si llega a la rotura, se parte fragmentándose en pequeños trozos sin astillarse.

### **Vidrio Impreso Templado**

La aplicación más frecuente es en puertas, cerramientos de duchas y bañeras. También puede destinarse para cerramiento de huecos fijos o practicables donde no se requiere transparencia pero si el paso de la luz, ofreciendo un aspecto decorativo a la estancia.

Por lo general se provee con los herrajes adecuados.

Los espesores de estos vidrios se encuentran entre 9 y 11 mm.

### **Vidrio Antirreflectante**

El vidrio antirreflectante o antirreflejo posee un tratamiento en ambas caras que le permite lograr una textura superficial tal que disminuye la reflexión de la luz sin distorsionar los colores.

Al tener sus dos caras tratadas, puede usarse la placa de igual modo en una u otra posición.

Por lo general, se usa en el acristalamiento y protección de cuadros.

### Doble Acristalamiento

Está formado por dos o más lunas separadas entre sí por cámaras de aire deshidratado resultando un eficaz aislante, proporcionando confort térmico pues elimina el efecto *pared fría* en zonas cercanas al cristal.

Tiene la gran ventaja de no condensar, lo que ofrece mejor estética y fácil mantenimiento.

La separación entre lunas se define por un perfil metálico entre ellas, en cuyo interior se introduce un producto desecante y se asegura la estanqueidad con doble sellado perimetral; el primero a base de butilo y el segundo con un polisulfuro.

Para claraboyas se utiliza el sellado con siliconas.

Se fabrica con doble y triple acristalamiento. Puede fabricarse con mayor número de cámaras, según el grado de aislamiento y el destino.

El sistema de doble acristalamiento es una solución eficaz porque reduce el flujo de energía lumínica, térmica y sonora al atravesar el acristalamiento, así disminuye los coeficientes de transmisión energética y de ruidos.

El doble acristalamiento tiene las siguientes aplicaciones:

- Ofrece iluminación y visibilidad con confort. Permite resolver acristalamientos con mejores condiciones térmicas, acústicas y ahorro energético.

- Posee control solar, regulando los aportes energéticos excesivos sin renunciar al aislamiento térmico en épocas invernales o de menor asoleamiento, siendo posible el uso de vidrios de baja emisividad.

- Disminuye las consecuencias en accidentes domésticos por el empleo de vidrios de seguridad.

### Vidrio Laminado

El **vidrio laminado** se compone de dos o más vidrios simples unidos entre sí mediante láminas plásticas (butiral de polivinilo) que poseen muy buena adherencia, transparencia, resistencia y elasticidad.

La lámina de butiral absorbe las radiaciones ultravioletas y ofrece ventajas acústicas pues atenúa el fenómeno de resonancia.

Una de las características más relevantes de este tipo de vidrio es su alta resistencia al impacto y la penetración, motivo por el cual se lo utiliza para protección de personas y bienes.

En caso de rotura, la lámina plástica retiene por adherencia los fragmentos de vidrio, reduciendo así los riesgos de daños en caso de accidente.

### Vidrio Laminar

Se denomina **Vidrio Laminado** al formado por dos o más lunas unidas entre sí por una lámina de butiral. En caso de rotura, no se producen desprendimientos, por lo cual está considerado como un vidrio **de seguridad**.

### Vidrios Serigrafiados

Los **vidrios serigrafiados** se fabrican mediante un proceso por el cual se deposita en una de las caras de la plancha esmaltes vitrificables en una o varias capas por el método de serigrafía. Luego se somete al templado quedando la serigrafía formando masa con el vidrio, ya imposible de separar del vidrio e inalterable a los elementos.

Adquiere las mismas propiedades del vidrio templado normal aunque puede disminuir su resistencia al choque mecánico en función de la superficie esmaltada, el espesor de las capas de esmalte u otras causas ligadas al proceso.

Los **vidrios serigrafiados** pueden combinarse en composiciones de doble acristalamiento y laminados, pudiéndose conseguir acabados traslúcidos y opacos.