

ELIJAMOS



VIDRIOS
SEGUROS

Un DVH seguro es nuestra responsabilidad

En DVH
con superficie
**MAYOR
A 1.50 m²**
**DEBEN USARSE
VIDRIOS
SEGUROS**

A fin de evitar accidentes
y roturas indeseadas en
los DVH se deben utilizar
vidrios seguros en su
conformación



COMERCIO
DE PLANO Y EN
ARMADURAS
DE ALUMINIO
ANODADO

Area de riesgo

Indicar **SIEMPRE** si será utilizado en un área de riesgo o zona factible de impacto humano.

Las Normas Técnicas IRAM y las Legislaciones vigentes en Argentina determinan las zonas factibles de impacto humano, donde deben usarse vidrios seguros para las personas en ambas caras del DVH obligatoriamente. En techos vidriados y vidrios al vacío debe usarse exclusivamente vidrio laminado.



Sellador

Especificar **SIEMPRE** que tipo de sellador secundario llevará el DVH.

Si se utiliza sellador secundario no estructural en sistemas donde el vidrio no está contenido con su sellador cubierto se producirá el desprendimiento de los paños por acción de los rayos UV.



DVH contenido en carpintería:

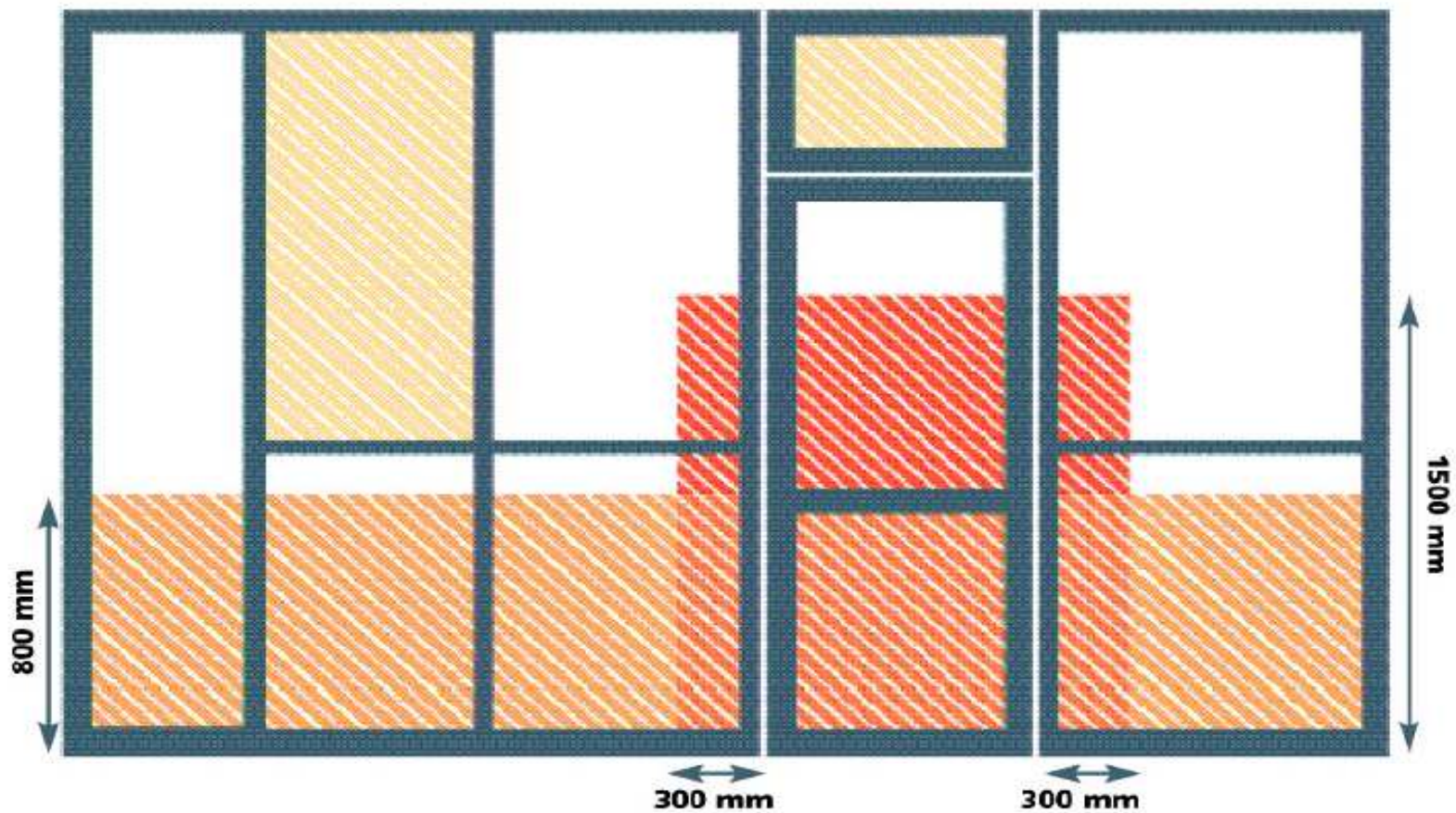
- Hotmelt
- Polisulfuro
- Silicona no estructural



DVH en piel de vidrio, techos de vidrio, no contenido:

- Silicona estructural

- ZONA FACTIBLE DE IMPACTO HUMANO
- SEGÚN IRAM 12595 Y 12596



**Puertas y vidrios
adyacentes a puertas**



**Vidriado baja
altura**



**No se requiere
vidrio de seguridad**

- ¿SE UBICA EN UNA ZONA FACTIBLE DE IMPACTO HUMANO?

- SEGÚN IRAM 12595 Y 12596



Vivir con vidrio
en forma segura



Datos estadísticos

Obviamente, el mayor uso del vidrio en los hogares aumenta las posibilidades de accidentes, a menos que el vidrio sea usado con responsabilidad y seguridad.

Estimaciones recientes demostraron que si no se toman las debidas precauciones más de 2.000 personas por año podrían sufrir accidentes con vidrio en nuestro país. Esto es corroborado por similares estudios llevados a cabo en otros países.

La mayoría de los involucrados en este tipo de accidentes son niños, adolescentes y adultos jóvenes. Por lo tanto, el efecto producido es traumático no solamente para la víctima sino para toda la familia.

La forma más simple de evitar accidentes es asegurándose que se está empleando el tipo correcto de vidrio en cualquier área donde haya un riesgo de accidente. En una casa nueva se debería exigir e instalar vidrios de seguridad en áreas de riesgo.



Accidentes

Los accidentes se producen ante la falta de cuidado en la elección del vidrio, en su instalación y en su mantenimiento, como por ejemplo, la colocación de una escalera contra una ventana durante la limpieza del vidrio, o la presión excesiva cuando se la está limpiando, los juegos violentos de niños y el apuro a menudo contribuyen a producir accidentes.

También está el hecho de que las personas a menudo no se dan cuenta o simplemente se olvidan de la existencia de un vidrio.

Costos

¿Es caro colocar vidrios de seguridad en su hogar?

Como regla general, el costo de instalar vidrios de seguridad en áreas peligrosas de una casa nueva representa un mínimo porcentaje del costo total de la casa.

El mejor consejo es que usted haga su presupuesto y luego haga su elección, teniendo en cuenta que la seguridad de su familia es prioridad y que el costo de una accidente es muy difícil de predecir.



El costo es un concepto diferente al valor que tiene un objeto. Por eso el costo de un vidrio de seguridad no es importante frente al valor que posee un vidrio cuando evita que alguien salga lastimado.

Elegir un vidrio sólo por su bajo costo es una decisión dulce que con el tiempo puede dejar un profundo sabor amargo.

El Vidrio

Vidrio Común: el vidrio común, conocido por el público como vidrio plano, cristal Float o vidrios translúcidos fantasía o impresos, es fabricado mediante la mezcla y fusión de materias primas, tales como arena, piedra caliza y carbonato de sodio, y se provee en varios tamaños y espesores. **Si el vidrio común se rompe, no importa su espesor, se fractura en grandes astillas agudas y filosas.**

El vidrio común puede usarse en lugares donde no hay riesgo de impacto violento, ejemplo, en ventanas.

Vidrios de seguridad

Se denominan así porque en caso de rotura no ofrecen peligro para las personas ya que no se rompen en forma de astillas filosas.

Hay dos clases de vidrios de seguridad, usados en todo el mundo: vidrio templado y vidrio laminado. Ambos se fabrican a partir del vidrio común, mediante distintos procesos de manufactura.

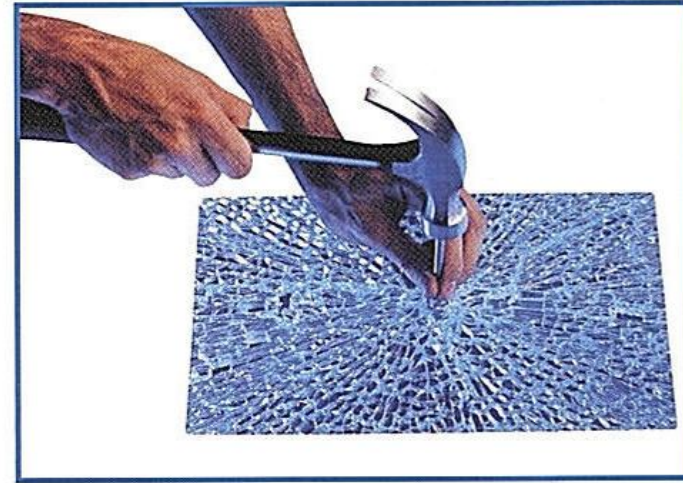
Vidrio Templado

Este vidrio se fabrica calentando el vidrio común para luego enfriarlo rápidamente. Esto lo hace más resistente por lo tanto mucho más difícil de romper.

Su propiedad más importante, sin embargo, es que si se rompe ante un fuerte impacto el vidrio se fragmenta en muchos y pequeños pedazos, poco peligrosos, similares a la "Sal gruesa". Las probabilidades de causar heridas cortantes o profundas son mínimas.

El vidrio templado es recomendable para las aplicaciones de vidrio vertical donde haya un alto riesgo de impacto accidental.

Es usado principalmente para puertas, puertas corredizas, mamparas de baño, vidrieras. Es el vidrio utilizado usualmente para los vidrios laterales de los autos.



Un factor importante a tener en cuenta al usar vidrio templado es que una vez templado no puede ser cortado ni agujereado pues produciría su rotura. Por lo cual se debe hacer a pedido y lleva más tiempo disponer de los mismos.

Por sus propiedades de fortaleza y resistencia es irremplazable en aquellos lugares donde el vidrio está sometido a esfuerzos mecánicos, como por ejemplo una puerta de vidrio sin marco.

Todos los vidrios templados deben tener, en cada paño, la marca de su fabricante, impresa en forma permanente.

Vidrio Laminado

Este vidrio se fabrica mediante un "sandwich" compuesto por dos hojas de vidrio común y una lámina de plástico especial denominado polivinil butiral, o PVB, unidas firmemente entre sí, en forma permanente, mediante un proceso de calor y presión en un horno de autoclave.

Ante un golpe, uno o ambos vidrios pueden romperse, siendo la lámina plástica la que evita el desprendimiento de los trozos de vidrio roto, minimizando el riesgo de producir heridas.



Usualmente es el vidrio utilizado en los parabrisas de los autos.

El vidrio laminado es recomendable en los lugares que requieran seguridad, por tres razones principales:

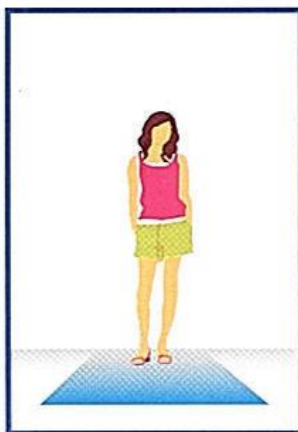
Primero, el hecho de que el vidrio laminado se mantenga unido reduce al mínimo el riesgo de que alguien lo atraviese (ejemplo: vidrios bajo baranda de balcón). En el caso de utilizarlo en un techo vidriado impide que cualquier objeto que impacte sobre el mismo lo traspase (ejemplo: ventana de techo).

Segundo, por su propiedad de conservarse íntegro favorece la seguridad y la protección en caso de rotura. Por lo cual su reemplazo, no necesariamente, debe ser hecho con urgencia.

Tercero, en caso de rotura, las astillas quedan adheridas a la lámina plástica sin provocar heridas. A simple vista es igual al vidrio común.

Zonas factibles de impacto humano

Las Normas Técnicas establecen cuales son las zonas factibles de impacto humano, donde deben utilizarse vidrios seguros para las personas.



Pisos vidriados:
vidrio laminado
exclusivamente



Puertas de acceso, puertas
en general, paños
adyacentes a puertas.



Vidrios en escaleras
y pasillos



Barandas y vidriados
al vacío (exclusivamente
vidrio laminado)



Vidrios en zonas
de juegos y deportes.



Techos vidriados
(laminado exclusivamente)

Normas

En la Argentina existen normas IRAM que determinan cuales son los vidrios de seguridad para las personas, además de clasificar los vidrios en cuanto a impacto:

Norma IRAM 12556 :

Vidrio Plano de seguridad para la construcción.

Norma IRAM 12565:

Cálculo del espesor conveniente de vidrios verticales sustentados en sus cuatro bordes.

Norma IRAM 12595:

Vidrio Plano de seguridad para la construcción. Práctica recomendada de seguridad para áreas vidriadas susceptibles de impacto humano.

Norma IRAM 12840:

Vidrio Plano para Techos.

Norma Mercosur NM 298:

Clasificación de vidrio plano en cuanto a impacto.



Leyes

Las principales ciudades del país ya cuentan con legislaciones que regulan al uso de vidrios seguros, determinando la obligatoriedad de aplicación de las normas mencionadas.

ALGUNOS LUGARES CON LEGISLACIÓN SON:

Buenos Aires:

Ley N° 2448/2007

Rosario:

Ordenanza N°8485/2010

Córdoba:

Ordenanza N°070/2012

Mendoza:

Ordenanza N°3315/1997

San Isidro (BA):

Ordenanza N°8210/2006

Godoy Cruz (MZA):

Ordenanza N°5519/2007

Gualectuaychú (ER):

Ordenanza N°11651/2011

Tucumán:

Ley Provincial N° 7815/2006

Vivir con vidrio en forma segura

LOS VIDRIOS DE SEGURIDAD TEMPLADO O LAMINADO ESTÁN DISPONIBLES
EN TODAS LAS BUENAS VIDRIERÍAS DEL PAÍS.

Este folleto ha sido realizado, para su distribución pública gratuita, por el equipo de asesores técnicos de la Cámara del Vidrio Plano y sus Manufacturas de la República Argentina (CAVIPLAN)



CAVIPLAN

Av. Santa Fe 3312 14°

CP C1425BGV

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel. Fax: 011-4826-3348/4825-7999

caviplan@caviplan.org.ar

www.caviplan.org.ar
