

**ORDENANZA N° 11651/2011.-**  
**EXPTE.N° 4371/2011-H.C.D.**

**VISTO:**

La falta de normativa municipal respecto al uso de vidrios de seguridad en áreas vidriadas de riesgos susceptibles de recibir el impacto accidental de personas; y

**CONSIDERANDO:**

Que actualmente se observa la creciente utilización del vidrio en las construcciones como elemento de cierre y como una tendencia en los diseños arquitectónicos.

Que en caso de rotura el vidrio puede producir situaciones de riesgo para las personas.

Que por esta razón en los últimos años el Sub-Comité Vidrio Plano para la Construcción, del IRAM, viene desarrollando una importante labor normativa con el objetivo de lograr que esta mayor utilización se asiente sobre bases técnicas sólidas para lograr el máximo de seguridad en los edificios que empleen superficies vidriadas, para evitar posibles accidentes

Que se debe tomar conciencia del riesgo que implica la utilización del vidrio en la construcción y el peligro latente que implica para la integridad de los usuarios de los edificios y demás construcciones y de los transeúntes circunstanciales.

Que resulta necesario que la presencia del vidrio se logre con un máximo de seguridad, promoviendo la utilización de vidrios de seguridad capaces de brindar un mayor grado de protección para las personas, minimizando las consecuencias de accidentes.

Que los vidrios de seguridad ofrecen una mayor resistencia a la rotura que los vidrios comunes y cuando rompen lo hacen sin provocar astillas cortantes, reduciendo el riesgo de daño a las personas.

Que en los países desarrollados las normas sobre el uso obligatorio de vidrios de seguridad en edificios fueron puestas en vigor a partir de la década del sesenta.

Que en nuestro país las ciudades de Mendoza, Buenos Aires, Rosario, Tucumán, ya cuentan con normativas que obligan el uso de normas IRAM en la utilización del vidrio en la construcción.

**POR ELLO**

**ORDENANZA N° 11651/2011.-**

**EL HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE DE LA  
MUNICIPALIDAD DE SAN JOSE DE GUALEGUAYCHU  
SANCIONA LA SIGUIENTE**

**ORDENANZA**

**ART.1º- DEFINICIONES**

**a)** A fin de la aplicación de la presente disposición entiéndase por:

**Vidrio plano:** al producto de vidrio en forma de lámina o placa transparente, translúcida u opaca, incolora o de color, que se obtiene por los procesos de estirado, colado, laminado o flotado. (Norma IRAM 12556).

**Vidrio básico o recocido:** al producto obtenido a partir de la fusión de materias primas, empleándose diversos procesos de fabricación. De acuerdo al procesamiento efectuado se denominan:

**I-** Vidrio flotado incoloro y color (de caras planas, paralelas y sin distorsión óptica).

**II-** Vidrio estirado.

**III-** Vidrio impreso.

**IV-** Vidrio armado con alambre.

**Vidrio procesado:** es el manufacturado a partir del vidrio básico. De acuerdo a las propiedades y características se clasifican en:

**I-** Vidrios de seguridad: templado, laminado, templado laminado.

**II-** Vidrios decorativos: espejo, vidrio pintado, esmerilado, vidrio grabado, esmaltados, serigrafiados, profilit (U-glass).

**III-** Compuestos prefabricados: doble vidriado hermético. "vitreaux".

**Vidrio de seguridad:** un vidrio se considera de seguridad cuando en caso de rotura lo hace sin ocasionar daños a las personas. De acuerdo con la Norma IRAM 12.556 "Vidrios planos de seguridad para la construcción" (30/6/00) se clasifican en tres clases. A, B o C.

**Vidrio de seguridad templado:** Es el vidrio calentado y enfriado bruscamente, con lo cual aumenta cuatro veces su resistencia al impacto y a los cambios térmicos. Se rompe en pequeños gránulos no cortantes. Estos vidrios deberán estar certificados por el fabricante de que responden a las exigencias que determina la Norma IRAM 12572 "Vidrios de seguridad planos, templados, para la construcción" (7/7/89) y cumplir con lo establecido en la misma en lo referente al patrón de rotura.

**ORDENANZA N° 11651/2011.-**

**Vidrio de seguridad laminado:** está compuesto por dos o más hojas de vidrio (recocido, endurecido o templado), unidas firmemente entre sí por una capa de polivinil - butiral o de resinas plásticas. En caso de roturas, se fragmenta en trozos de vidrio que quedan adheridos a las láminas intermedias plásticas de unión. Estos vidrios deberán estar certificados por el fabricante de que responden a las exigencias que determina la Norma IRAM 12559 "Vidrios planos de seguridad para la construcción. Método de determinación de la resistencia al impacto" (5/5/89).

**b) Posición de los vidrios:**

I- **Vidrio vertical:** es aquel que se instala con una inclinación máxima de hasta 15° con respecto al plano vertical.

II- **Vidrio inclinado:** es aquel que se instala con un plano mayor a 15° respecto del plano vertical.

III- **Vidrio horizontal:** es aquel que se instala sin inclinación o eventualmente con una pendiente mínima para el escurrimiento del agua (lluvia, condensación, etc.).

**c) área de riesgo:** zona o espacio físico delimitado con superficies vidriadas y que a consecuencia de la fractura o rotura del vidrio, puede acarrear situaciones de riesgo a las personas que se encuentren en el lugar. Son las áreas de permanencia o de circulación de público.

**d) Rompimiento en forma segura:** fractura del vidrio de seguridad que produce fragmentos que no resultan peligrosos en el momento del impacto, o quedan adheridos al vano vidriado sin salirse de él. Esta condición caracteriza a los "vidrios procesados de seguridad" (templados o laminados).

En las áreas de riesgo las superficies vidriadas que se fracturen serán reemplazadas por otras que cumplan con los requisitos de la presente normativa.

**ART.2° - PREVENCIÓNES GENERALES**

Cuando se utilicen vidrios para conformar la envolvente exterior de un edificio (fachadas) o como parte de los cerramientos interiores y anexos (divisores), deberán cumplirse los siguientes requisitos:

I- Colocación de máxima seguridad de acuerdo a la función asignada.

II- Espesor adecuado en función del tamaño y forma de sustentación, a fin de soportar las cargas estáticas de diseño y ambientales por presión y succión del viento, así como las sollicitaciones internas generadas en su masa por temperatura, humedad, asentamientos y demás movimientos de deformación.

**ORDENANZA N° 11651/2011.-**

III- Resistencia mecánica y condición segura de fractura sin riesgo ante el impacto humano accidental, brindando contención suficiente.

### **ART.3°-RESPONSABILIDAD DEL PROFESIONAL O DEL PROPIETARIO EN CUANTO A INSTALACIÓN Y CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS**

Las condiciones de uso del vidrio, de su instalación y demás características constructivas serán de responsabilidad exclusiva del profesional actuante, responderán a las reglas del arte de la construcción y a su normativa y verificarán las Normas IRAM N°: 12556/12559/12565/12595. En ningún caso el espesor del vidrio a colocar en aberturas será menor de 3 mm .

En los trabajos que no requieren Permiso ni Aviso de Obra con intervención de Profesional, la responsabilidad sobre el empleo del vidrio será del propietario.

### **ART.4°- LOCALES**

Cuando existan locales con áreas descubiertas o semi cubiertas (balcones, patios, jardines) comunicadas mediante puerta ventana corrediza o de abrir será exigible la colocación de vidrio de seguridad clase "B" IRAM 12556 "Vidrios planos de seguridad para la construcción" (30/06/00).

Cuando el ancho del paño de dichas aberturas sea menor de 0.90 m el vidrio podrá ser clase "C" de la misma norma.

### **ART.5°- INSTALACIÓN**

Se deberá fijar el vidrio a la estructura de cerramiento de manera tal, que se dé segura respuesta a las solicitudes derivadas de su función.

La estructura de sostén de la superficie vidriada será indeformable frente a las cargas por presión y succión del viento y deberá resistir los esfuerzos inducidos por su uso y accionamiento.

Los componentes de colocación tales como masillas, selladores, burletes, contra-vidrios, tendrán características de durabilidad, diseño y dimensiones de acuerdo a su función.

### **ART.6°- ESPESOR**

Todo vidrio colocado en posición vertical y sustentado en sus cuatro bordes, que esté sometido a la acción del viento, debe cumplir la Norma IRAM 12.565 "Vidrios planos para la construcción para uso en posición vertical" y sus actualizaciones. En cuanto a la determinación de la magnitud de la acción, será de aplicación el Reglamento CIRSOC 102 "Acción del viento sobre las construcciones" y sus actualizaciones

**ORDENANZA N° 11651/2011.-**

**ESPEORES Y AREAS MAXIMAS PARA VIDRIOS VERTICALES RECOCIDOS (COMUNES) SUSTENTADOS EN SUS CUATRO BORDES:**

<b>VIDRIADO SIMPLE</b>		<b>DOBLE VIDRIADO</b>	
<b>Espesor (mm)</b>	<b>Área máxima (m2)</b>	<b>Composición (mm)</b>	<b>Área máxima</b>
<b>6</b>	<b>1,00</b>	<b>5/5</b>	<b>1,20</b>
<b>10</b>	<b>3,30</b>	<b>6/6</b>	<b>2,50</b>
<b>12</b>	<b>5,00</b>	<b>10/10</b>	<b>3,00</b>

**ART.7°- ÁREAS DE RIESGO**

Sobre las áreas de riesgo será de aplicación la Norma IRAM 12.595 "Vidrio Plano de Seguridad para la construcción" (28/07/2000) en lo referente a la determinación de las áreas susceptibles de riesgo de impacto humano y a los vidrios de seguridad a emplear en cada caso.

Los lugares que se detallan a continuación, constituyen áreas de riesgo

**- Áreas de riesgo verticales:**

Cuando se utilicen vidrios en cerramientos colindantes con áreas de uso común, accesos y áreas que constituyen medios de salida exigidos en todo edificio comercial, de servicio, institucional o de viviendas colectivas.

- Vidrios a baja altura respecto del nivel de piso. Considerando en esta condición a aquellos cuyo nivel interior se encuentre a menos de 0.80 m (ochenta centímetros) del nivel de piso terminado.

- Vidrieras de locales comerciales sobre Línea Municipal o sobre pasajes interiores que conformen una situación de riesgo para las personas que circulen por el lugar, ante la eventual caída de vidrios rotos.

- Vidrios de puertas de los medios exigidos de salida y paneles interiores que puedan ser considerados o confundidos como salidas de emergencias, o que se encuentren lindantes a zonas con pisos resbaladizos, tales como: natatorios cubiertos y descubiertos, vestuarios y sanitarios de clubes y gimnasios, escuelas, centros de esparcimientos.

- Barandas de escaleras.

- Barandas de balcones.

- Fachadas integrales.

- Parasoles.

- Vidrios para baños privados o públicos, para bañeras o duchas

**ORDENANZA N° 11651/2011.-**

- Frente de placard y vestidores en caso de que sean de vidrio sin un fondo estructural que lo sostenga como ser melamina o mdf

**Áreas de riesgo horizontales o inclinadas:**

- Techos.
- Pafios de vidrios integrados a cubiertas.
- Claraboyas, lucarnas.
- Fachadas inclinadas.
- Marquesinas.
- Parasoles.

Una superficie vidriada, fija o móvil en edificios de uso público y en viviendas colectivas en fachadas, áreas de circulación de uso común y medios de salida exigidos con potencial riesgo de personas en caso de rotura (no tipificada en este artículo) será considerada como área de riesgo susceptible de impacto humano, siempre que se cumplan las tres condiciones siguientes:

- a) Que la superficie del paño sea mayor que 1 m<sup>2</sup>.
  - b) Que el borde inferior expuesto esté situado a menos de 0,80 m (ochenta centímetros) respecto del piso.
  - c) Que la superficie vidriada sea lindera a un área de circulación de personas de 0.90 m (noventa centímetros) de ancho o menos.
- Cuando se cumplan simultáneamente las condiciones indicadas en a), b) y c) deberá emplearse como mínimo vidrio de seguridad Clase "C" según Norma IRAM 12.556 "Vidrios Planos de seguridad para la construcción" (30/06/00).

**ART.8°-PUERTA VIDRIADA**

Será obligatoria en el ejido de la Municipalidad de Gualeguaychú la señalización con letreros de las puertas de vidrio de cualquier tipo que no estén pintadas o no posean cubiertas que las hagan visibles, en edificios públicos, comercios, industrias, salas de espectáculos, restaurantes y en todo tipo de edificio al que tenga acceso público en general, con el fin de evitar accidentes. Llevará incorporado un barral o baranda de protección a una altura de un (1) metro respecto del nivel inferior de la hoja de abrir, y en el caso de estar instalada en el sector de medios de salida de emergencia, se lo podrá reemplazar con un "Barral Antipánico".

**ORDENANZA N° 11651/2011.-**

**ART.9°.- MALLA DE PROTECCIÓN PARA VIDRIADOS INCLINADOS**

En vidriados inclinados no ejecutados con vidrio laminado debe disponerse una malla de protección para prevenir la caída de fragmentos de vidrio en caso de rotura del paño. La malla de protección debe estar firmemente sujeta a 10 cm de distancia por debajo del vidrio, su trama debe ser no mayor que 25 mm por 25 mm y debe ser capaz de soportar el peso de la masa de vidrio roto

Exceptúase el empleo de la malla de protección en los siguientes casos:

a) Vidrio recocido, cuando las áreas de circulación o permanencia de personas estén alejadas de la eventual caída de vidrio roto, por una distancia horizontal no menor a dos veces la altura de la colocación del vidrio.

b) Vidrio recocido en invernáculos cuyo destino exclusivo sea el cultivo de plantas y no para uso público, siempre que la altura del invernáculo sea no mayor a 6,00 m.

c) Vidrio templado cuando el paño esté soportado en todo el perímetro, el punto más alto del vidriado inclinado respecto del piso sea no mayor a 3,00 m, el área del paño sea no mayor a 1,20 m<sup>2</sup>, su lado menor no supere 0,60 m y el espesor del vidrio no sea mayor a 5 mm.

d) Vidrio armado con alambre cuando el paño esté soportado en todo su perímetro, el punto más alto del vidrio inclinado respecto del piso sea no mayor a 3,00 m, el área del paño sea no mayor a 1,20 m<sup>2</sup>, su lado menor no supere 0,60 m y el espesor del vidrio no sea mayor a 6 mm.

Las "estructuras de sostén de vidriados inclinados" deben ser calculadas para cada material para soportar su propio peso y el de los vidrios, más los posibles efectos de la acción del viento. La pendiente de la superficie y su diseño, permitirá el escurrimiento del agua que eventualmente pueda recibir o condensarse en ella. Se constituirá con material incombustible y protegido de la corrosión en los ambientes húmedos o agresivos.

Cuando el vidrio sea utilizado como tal deberá tener un espesor total mínimo = 7,5 mm. Tal estructura no deberá quebrarse, sufrir deflexiones ni deformaciones permanentes, o quedar desplazada

#### **ORDENANZA N° 11651/2011.-**

de su posición inicial de montaje. En 10 balcones y en las barandas de escaleras se instalará vidrio de seguridad: laminado o templado-laminado.

### **ART.10° -ESPEJOS**

No está permitida la colocación de espejos en posiciones o lugares que lleven a confundir al público sobre la dirección de escaleras, circulaciones y medios de salida.

### **ART.11° - IDENTIFICACIÓN**

Los vidrios de seguridad una vez colocados en obra tendrán una identificación visible con los siguientes datos:

- a- Nombre o marca registrada del fabricante.
  - b- Tipo de material: Vidrio templado, laminado o templado laminado, cuyas identificaciones serán permanentes.
  - c- Clase (**A, B o C**) relativo a su comportamiento al impacto.
- En vidrios templados la identificación será de carácter permanente y en los laminados de vidrios recocidos podrá realizarse mediante una etiqueta removible

### **ART.12° - MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**

En aquellas obras nuevas a registrar, en donde se verifique que prevalece la fachada vidriada deberán tener previsto en su estructura el medio y modo seguro para la limpieza periódica de la misma

### **ART.13- ADECUACIÓN**

Los edificios existentes que desarrollan usos en los cuales hay acceso masivo de público (edificios destinados a educación, sanidad, centro y galería comercial, edificio público o privado de prestación de servicios, de cultura, culto y esparcimiento y de servicios), y viviendas colectivas deberán ir adecuando sus superficies vidriadas según la presente norma. A tal efecto se otorga un plazo de cinco años a contar desde la entrada en vigencia de la presente norma.

En cuanto a los habilitados para el uso público, resultará obligatoria la instalación de "mallas de protección", o "películas de seguridad", para los vidrios comprometidos hasta tanto se adecuen las superficies vidriadas a la presente Ordenanza.

### **ART.14° - CAMBIO DE DESTINO DE UN INMUEBLE**

Los inmuebles que modifiquen su destino y aquellos locales comerciales con vidriera sobre la línea Municipal que soliciten permiso para ampliación, remodelación, o refacción edilicia o

### **ORDENANZA N° 11651/2011.-**

cambio de rubro deberán reemplazar las superficies vidriadas que no cumplan con la presente normativa previamente al otorgamiento de su habilitación.

**ART.15°-El** Departamento Ejecutivo Municipal podrá reglamentar aquello que se considere de interés para dotar de mayor precisión



a la norma, así como para establecer las fechas de aplicación efectivas tanto para edificios a construir como para edificaciones existentes.

**ART.16°.-COMUNIQUESE, ETC...**

**Sala de Sesiones.**

**San José de Gualeguaychú, 2 de diciembre de 2011.**

**Liliana M. Ríos, Presidenta – Jeremías Irigoytía, Secretario.**

**Es copia fiel que, Certifico.**