



## 1 OBJETIVO.....

El objetivo del informe es definir el vidrio para el acristalamiento del proyecto, a partir de las condiciones y requisitos especificados para el cumplimiento del CTE DB SUA-2.

## 2 CUMPLIMIENTO DEL CTE Seguridad frente al riesgo de impacto.....

En el apartado 1.3. "Impacto con elementos frágiles" se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto (figura 1.2):

- a) en puertas o ventanas practicables, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30 m a cada lado de esta.
- b) en paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.

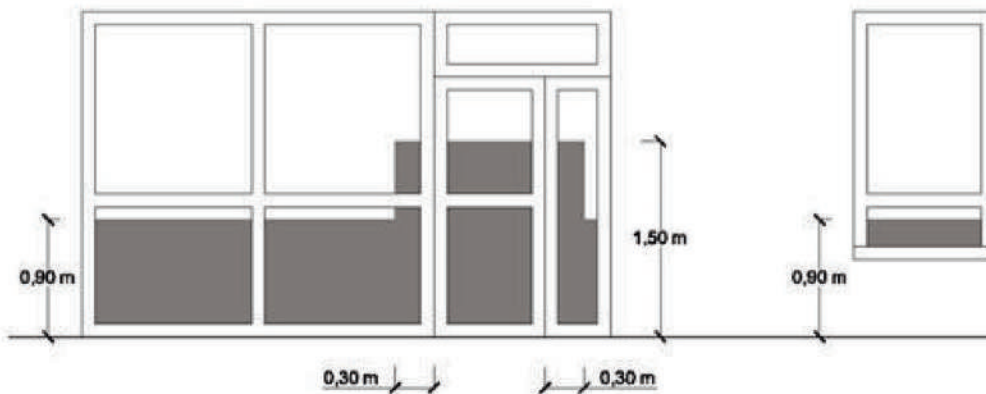


Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto.

Es importante resaltar que las zonas en riesgo de impacto se considerarán para todas las caras del acristalamiento, siempre cuando sea posible la permanencia en el espacio protegido, por lo que en dobles y triples acristalamiento es necesario estudiar tanto la hoja interior como la exterior.

Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm.

---

**TABLAS PREDIMENSIONADO.**

Normativa:  
**CTE DB SE-AE**

---

VIDRES MALLORCA

---

Fecha: 25 de noviembre de 2019

---

**1 OBJETIVO** .....

El objetivo del informe es definir la composición de espesor mínimo recomendado a partir de las condiciones y requisitos especificados para del cumplimiento del CTE DB SE-AE.

Esta definición de espesores / dim. máxima no asegura que sea la composición adecuada por motivos de seguridad, debido a que en volumen DGU con un gran formato (una de las dimensiones superior a 1800 mm) recomendamos usar solución de vidrio con seguridad SGG STADIP / STADIP PROTECT, en hoja accesible interior y en caso de existir alto riesgo de caída a zona pública por exterior también.

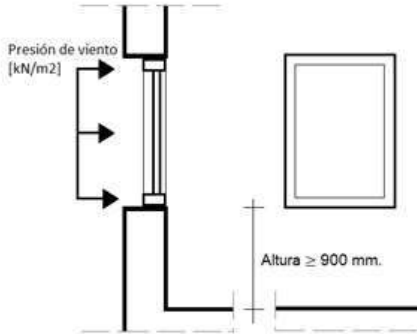
Esta definición de espesor es para condiciones mínimas de carga, por lo que no son adecuadas en todos los casos de aplicación.



**2 Sin riesgo de impacto según CTE DB SUA-2** .....

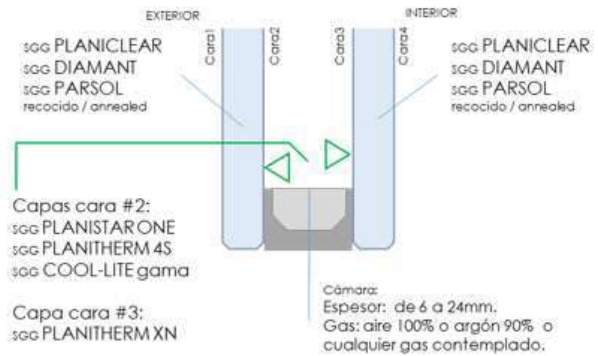
**DIMENSIONES MÁXIMAS POR COMPOSICIÓN. Solución monolítico / cámara / monoítico.**

Esquema posición de vidrio y acciones.  
Ventana con antepecho.



Solución accesible solo por interior, pero no en zona de riesgo según CTE DB-SUA. Seguridad no obligatoria en ninguna de las caras.

Sección detalle de doble acristalamiento.  
CLIMALIT / CLIMALIT PLUS.



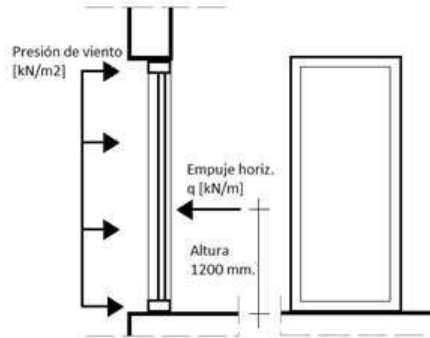
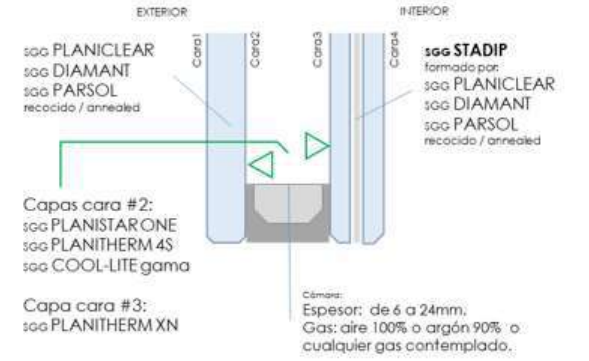
Condiciones de instalación:

- Ubicación: vidrio en vertical, como cerramiento exterior.
  - Sujeción: 4L, carpintería en todo el perímetro.
  - Tipo de vidrio: doble acristalamiento CLIMALIT / CLIMALIT PLUS.
  - Solicitud, según CTE DB-SE Acciones en la edificación:
    - Presión / Succión de viento,  $q=0,52 \text{ kN/m}^2$ .
- Para altura de colocación 3 metros. / Zona IV Zona urbana en general, industrial o forestal.

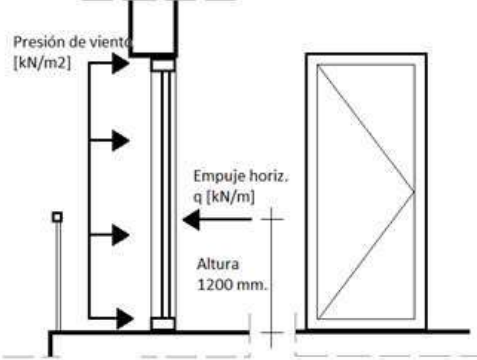
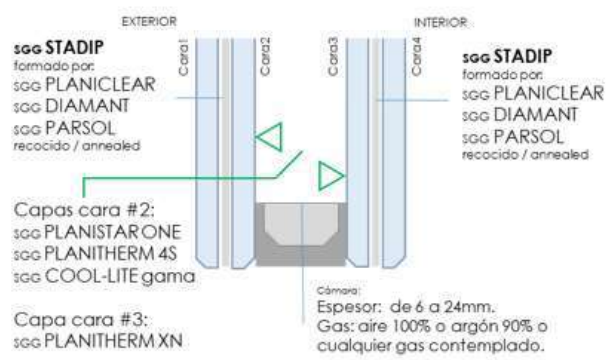
Vidrio exterior [mm]	Espesor de cámara [mm]	Vidrio interior [mm]	Lado mayor L [mm]	Lado menor "I" [mm]	L/I	T [N/mm <sup>2</sup> ]	D [mm]
4	De 6 a 24	4	1600	1400	7	V 16,2 V 16,1	V 13,3
6		4	2000	1600	7	V 16,4 V 10,9	V 11,9
6		5	2200	1800	7	V 16,5 V 13,7	V 15,2
6	De 12 a 24	6	2400	2000	7	V 15,7 V 15,7	V 17,7
8		6	2800	2200	10	V 16,3 V 12,2	V 16,9
8	De 16 a 24	8	3200	2600	10	V 12,7 V 12,7	V 17,7
10		8	3800	2600	10	V 16,1 V 12,9	V 19,1
10		10	5200	2600	10	V 16,0 V 15,9	V 19,6

Los datos aportados en este informe, como resultado de los cálculos realizados, son aplicables exclusivamente a los productos de Vidres Mallorca y se han obtenido mediante procedimientos y programas informáticos desarrollados por Vidres Mallorca, a partir de la información suministrada por el peticionario. Toda aplicación de los mismos sobre otros productos no compromete la responsabilidad de esta Sociedad.

**3 Con riesgo de impacto en hoja interior según CTE DB SUA-2**

<b>DIMENSIONES MÁXIMAS POR COMPOSICIÓN. Solución monolítico / cámara / laminar.</b>							
<b>Esquema posición de vidrio y acciones.</b> Ventana con suelo-techo fijo.				<b>Sección detalle de doble acristalamiento</b> CLIMALIT / CLIMALIT PLUS.			
 <p>Presión de viento [kN/m<sup>2</sup>]</p> <p>Empuje horiz. q [kN/m]</p> <p>Altura: 1200 mm.</p>				 <p>EXTERIOR</p> <p>INTERIOR</p> <p>sgg PLANICLEAR sgg DIAMANT sgg PARSOL recocido / annealed</p> <p>sgg STADIP formado por: sgg PLANICLEAR sgg DIAMANT sgg PARSOL recocido / annealed</p> <p>Capas cara #2: sgg PLANISTARONE sgg PLANITHERM 4S sgg COOL-LITE gama</p> <p>Capa cara #3: sgg PLANITHERM XN</p> <p>Cámara: Espesor: de 6 a 24mm. Gas: aire 100% o argón 90% o cualquier gas contemplado.</p>			
Solución accesible por lado interior y en zona de riesgo de impacto según norma CTE DB-SUA. Seguridad obligatoria sólo en cara interior.				Aumento de espesor o cambio de PVB no modifica el resultado facilitado.			
Condiciones de instalación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación: vidrio en vertical, como cerramiento exterior.</li> <li>• Sujeción: 4L, carpintería en todo el perímetro.</li> <li>• Tipo de vidrio: doble acristalamiento CLIMALIT / CLIMALIT PLUS, fijo.</li> <li>• Solicitud, según CTE DB-SE Acciones en la edificación:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Presión / Succión de viento, <math>q=0,52 \text{ kN/m}^2</math>. Para altura de colocación 3 metros. / Zona IV Zona urbana en general, industrial o forestal.</li> <li>○ Empuje horizontal, <math>q=0,80 \text{ kN/m}</math>, aplicado a 1200 mm de altura.</li> </ul> </li> </ul>							
Vidrio exterior [mm]	Espesor de cámara [mm]	Vidrio interior [mm]	Lado mayor L [mm]	Lado menor "I" [mm]	L/I	T [N/mm <sup>2</sup> ]	D [mm]
4	De 6 a 24	33.1	1800	900	7	E 6.0 E 18.6	E 3.6
6		33.1	2100	1000	7	E 6.8 E 18.3	E 3.9
6		44.1	2400	1600	7	E 7.5 E 17.4	E 7.1
6	De 12 a 24	55.1	2600	2000	10	E 5.6 E 15.7	E 7.4
8		66.1	3000	2600	10	E 4.9 E 14.4	V 9.4
8	De 16 a 24	88.1	4500	3200	10	E 4.3 E 13.7	V 14.1
10		88.1	5200	3200	10	E 5.6 E 14.1	V 14.9

**4 Con riesgo de impacto en hoja interior y exterior según CTE DB SUA-2**

DIMENSIONES MÁXIMAS POR COMPOSICIÓN. Solución laminar / cámara / laminar. P <sup>a</sup> B <sup>a</sup>							
Esquema posición de vidrio y acciones. Ventana con antepecho.				Sección detalle de doble acrist. CLIMALIT / CLIMALIT PLUS.			
							
Solución accesible por lado exterior y por interior y en ambos lados en zona de riesgo de impacto según CTE DB-SUA. Seguridad obligatoria en ambas caras.				Aumento de espesor o cambio de PVB no modifica el resultado facilitado.			
Condiciones de instalación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación: vidrio en vertical, como cerramiento exterior.</li> <li>• Sujeción: 4L, carpintería en todo el perímetro.</li> <li>• Tipo de vidrio: doble acristalamiento CLIMALIT / CLIMALIT PLUS.</li> <li>• Solicitud, según CTE DB-SE Acciones en la edificación:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Presión / Succión de viento, <math>q=0,52 \text{ kN/m}^2</math>. Para altura de colocación 3 metros. / Zona IV Zona urbana en general, industrial o forestal.</li> <li>○ Empuje horizontal, <math>q=0,80/2=0,40 \text{ kN/m}</math>, aplicado a 1200 mm de altura.</li> </ul> </li> </ul>							
Vidrio exterior [mm]	Espesor de cámara [mm]	Vidrio interior [mm]	Lado mayor L [mm]	Lado menor "I" [mm]	L/I	T [N/mm <sup>2</sup> ]	D [mm]
44.1	De 6 a 24	33.1	2100	1600	7	E 4.4 E 11.6	V 4.1
44.1		44.1	3000	2000	7	V 11.2 V 11.1	V 9.7
44.1	De 12 a 24	55.1	3200	2400	10	E 4.8 E 10.3	E 6.4
66.1		44.1	3400	2600	10	V 6.1 V 11.2	V 10.9
66.1	De 16 a 24	55.1	3600	2800	10	V 5.9 V 10.5	V 11.8
66.1		66.1	3800	3000	10	V 9.4 V 9.4	V 12.0
88.1		66.1	4200	3200	10	V 4.9 V 8.9	V 9.9
88.1		88.1	4800	3200	10	V 7.5 V 7.4	V 8.4
1010.1		88.1	5200	3200	10	V 7.9 V 8.0	V 9.1
1010.1		1010.1	6000	3200	10	V 5.8 V 5.8	V 5.4

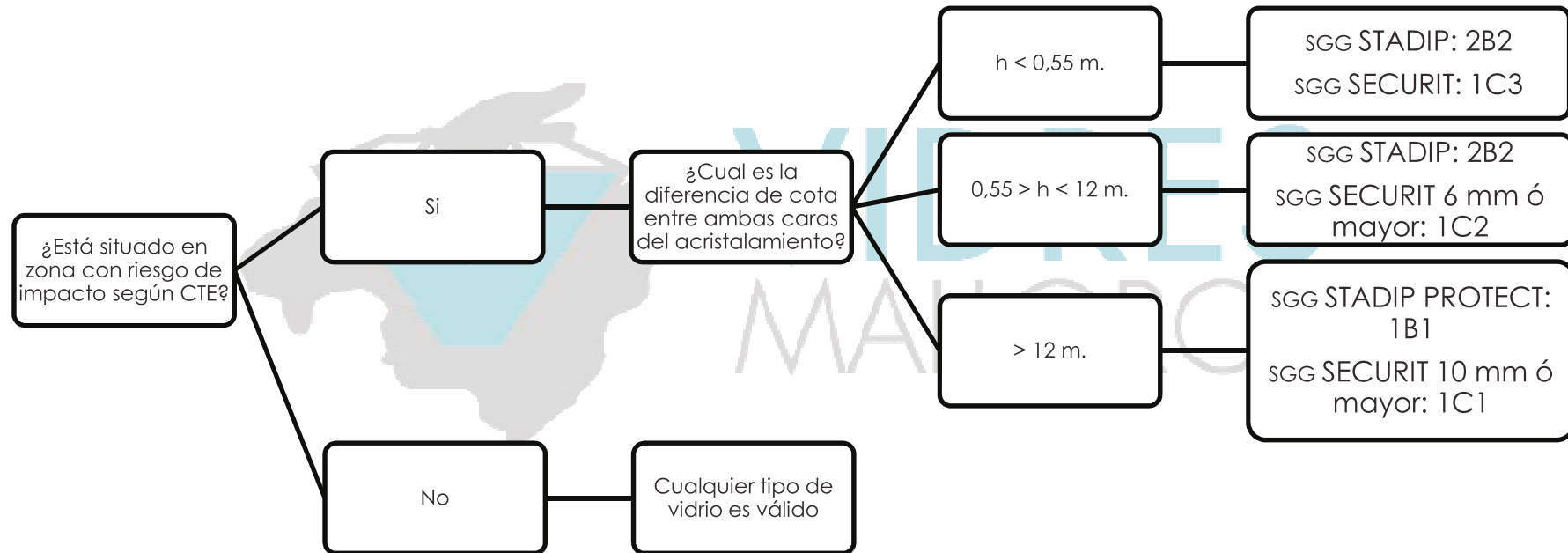
Los datos aportados en este informe, como resultado de los cálculos realizados, son aplicables exclusivamente a los productos de Vidres Mallorca y se han obtenido mediante procedimientos y programas informáticos desarrollados por Vidres Mallorca, a partir de la información suministrada por el peticionario. Toda aplicación de los mismos sobre otros productos no compromete la responsabilidad de esta Sociedad.



VIDRES  
MALLORCA

Los datos aportados en este informe, como resultado de los cálculos realizados, son aplicables exclusivamente a los productos de Vidres Mallorca y se han obtenido mediante procedimientos y programas informáticos desarrollados por Vidres Mallorca, a partir de la información suministrada por el peticionario. Toda aplicación de los mismos sobre otros productos no compromete la responsabilidad de esta Sociedad.

**4 DIAGRAMA DE DECISIÓN.....**



Los datos aportados en este informe, como resultado de los cálculos realizados, son aplicables exclusivamente a los productos de Vidres Mallorca y se han obtenido mediante procedimientos y programas informáticos desarrollados por Vidres Mallorca, a partir de la información suministrada por el peticionario. Toda aplicación de los mismos sobre otros productos no compromete la responsabilidad de esta Sociedad.