

3M Ciencia.
Aplicada a la vida.

VISUALCAR SPA
Instalador autorizado 3M

Teniente Ignacio Serrano 561, Antofagata
www.visualcar.cl

Ver. 1

Este documento fue actualizado en febrero del 2023 con la información vigente a la fecha. 3M no puede controlar ni responsabilizarse por cambios futuros en la normativa. Asegúrese de informarse desde fuentes oficiales de información.

3M Ciencia.
Aplicada a la vida.™

3M™ Automotive Window Films

¿Qué lámina 3M™ puedo instalar en mi vehículo?

2023



¿Qué lámina 3M™ puedo instalar en mi vehículo?

Ya sea que busque mayor protección y seguridad, control solar, privacidad o simplemente dar una estética distinta a su vehículo, 3M™ tiene el producto adecuado para su necesidad.

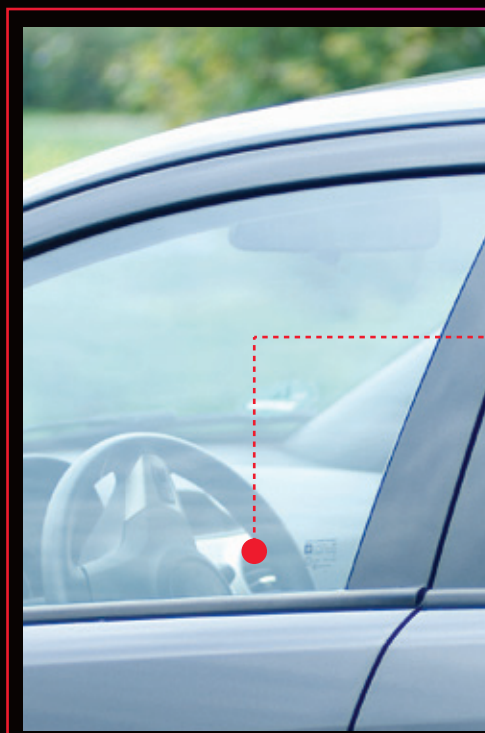
Antes de elegir su lámina, conozca la regulación vigente.

¿Es legal oscurecer mis vidrios?

Sí. Es legal desde el año 2020 y existen normativas que lo regulan.

En marzo del 2020, fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile, una norma general del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, la cual hace referencia a la regulación de láminas de control solar y seguridad para vehículos motorizados.

Esta tiene por objetivo permitir el uso de vidrios oscuros o polarizados, que cumplan con los factores de transmisión regular de la luz u otras cualidades ópticas y certificaciones necesarias.



Sello con relieve que deberá tener cada vidrio con lámina.



Dentro de los puntos más importantes que se describen se encuentran:

1. Factores mínimos de transmisión regular de la luz (grado de transparencia mínimos) el que considera el tipo de vidrio (laterales delanteros, laterales traseros, luneta trasera) y el tipo de vehículo.
2. Certificados de flamabilidad que debe tener cada lámina.
3. Certificado, en caso de contar con filtro UV.
4. Certificado digital que deberá entregar el instalador de láminas a su cliente.
5. Sello con relieve que deberá tener cada vidrio con lámina.

Es bueno saberlo...

VLT por sus siglas en inglés significa luz visible transmitida. Entre mayor sea un VLT, más luz visible logra traspasar a través de la lámina o vidrio.

En otras palabras, a mayor VLT, más clara será la lámina.



¿Si en vehículos livianos el VLT de las ventanas laterales posteriores es 28%, puedo instalar una lámina con VLT 50%?

Sí. Una lámina con VLT 50% es más clara que una de 28% por lo tanto está permitido.

Vehículos
livianos y medios



Taxis



Vehículos pesados
buses y camiones



Factores VLT en vehículos livianos y medios.

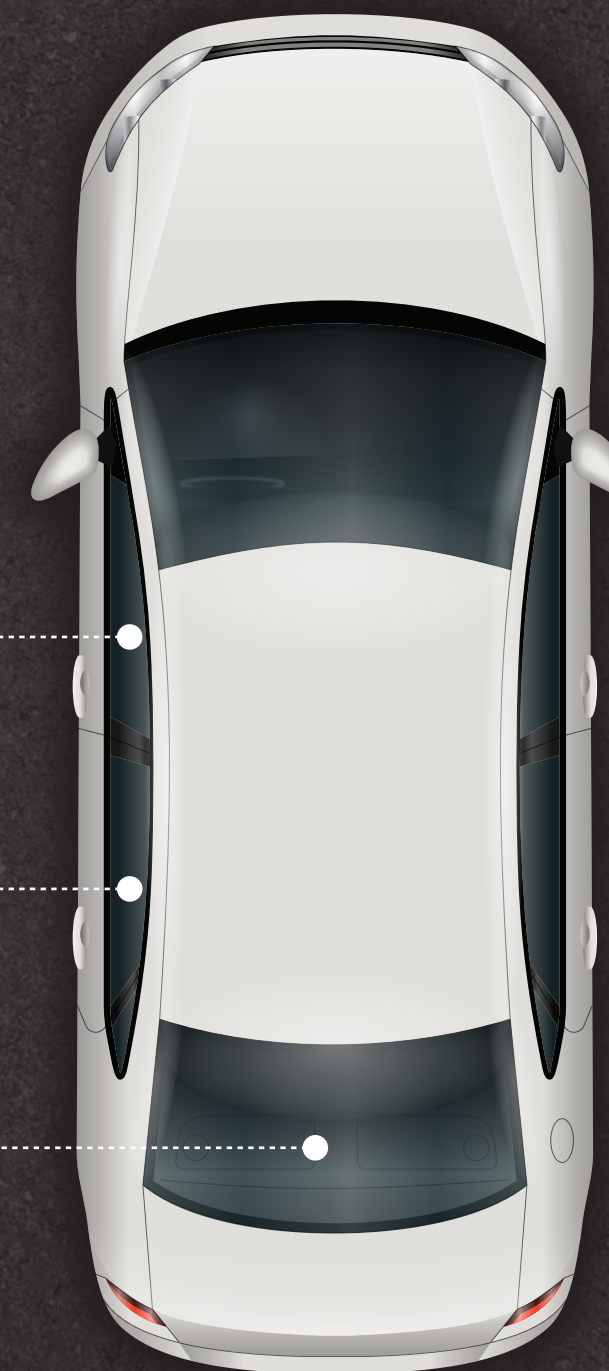
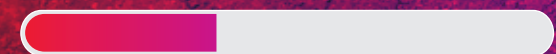
Ventanilla delantera
VLT = 70%



Ventanilla trasera
VLT = 28%



Luneta
VLT = 28%



¿Existe algún tipo de fiscalización?

Sí. Las plantas de revisión técnica son las encargadas de verificar que sus vidrios estén en regla. La planta podría rechazar su revisión, viéndose obligado a retirar la lámina.

Carabineros también tiene la facultad de fiscalizar.

¿Como asegurarme de cumplir la ley?

1. Prefiera marcas de reconocimiento y confianza.
2. Identifique qué tipo de vehículo es el suyo:
 - A- Liviano o mediano
 - B- Bus o camión
 - C- Taxi
3. Definir en qué ventanas desea instalar las láminas (laterales delanteras, laterales traseras o posterior).
4. Identifique si su vidrio de fábrica es transparente, o bien incorpora tonalizado. Su instalador lo puede ayudar con esto.
5. Elija el producto más adecuado según su necesidad.
6. Al final de la instalación, exija a su instalador:
 - A- Tarjeta de garantía 3M Window Films.
 - B- Certificado digital donde deberá encontrar información de la garantía de sus láminas, certificado de flamabilidad y certificado de filtro UV.
 - C- Que todas sus ventanas con láminas tengan el sello con relieve.

Conozca las soluciones disponibles según su tipo de vehículo



3M Ciencia. Aplicada a la vida.™

Mi vehículo es liviano o medio y trae vidrios sin tonalizar.

La legislación establece valores mínimos de transmisibilidad de la luz visible (VLT), para cada tipo de ventana y vehículo.

Conozca que lámina 3M™ de control solar y/o seguridad puede instalar en su vehículo cumpliendo con la legislación vigente.



Si su vehículo liviano o medio trae vidrios tonalizados, diríjase al final de este documento para más información.

			Laterales delanteros	Laterales traseros	Vidrio posterior
VLT* mínimo exigido			70%	28%	28%
Láminas de Control Solar ☀️					
	Nombre del producto	VLT			
H.P.	3M™ Crystalline 90	89%	•	•	•
	3M™ Crystalline 70	69%		•	•
	3M™ Crystalline 40	39%		•	•
PR.	3M™ Color Stable 50	52%		•	•
	3M™ Color Stable 35	39%		•	•
ST.+	3M™ FX-ST 70	70%	•	•	•
	3M™ FX-ST 50	54%		•	•
	3M™ FX-ST 35	33%		•	•
Láminas de Protección + Control Solar ✓☀️					
H.P.	3M™ Scotshield™ Crystalline 70	69%	•	•	•
	3M™ Scotshield™ Crystalline 40	39%		•	•
ST.	3M™ Safety & Security Clear SAS	89%	•	•	•
	3M™ Safety & Security SAS 50	51%		•	•
	3M™ Safety & Security SAS 35	33%		•	•

VLT*= Luz visible transmitida (Visible Light Transmitted). A mayor VLT, mayor transparencia. El valor del VLT que establece la ley es el mínimo para cada una de las ventanas del vehículo. HP: High Performance PR: Premium ST+: Standard + ST: Standard

Mi vehículo es pesado: bus o camión y trae vidrios sin tonalizar.

La legislación establece valores mínimos de transmisibilidad de la luz visible (VLT), para cada tipo de ventana y vehículo.

Conozca que lámina 3M™ de control solar y/o seguridad puede instalar en su vehículo cumpliendo con la legislación vigente.



Si su vehículo pesado trae vidrios tonalizados, diríjase al final de este documento para más información.

VLT* mínimo exigido			Laterales delanteros	Laterales traseros	Vidrio posterior
			70%	50%	5%
Láminas de Control Solar ☀️					
	Nombre del producto	VLT			
H.P.	3M™ Crystalline 90	89%	•	•	•
	3M™ Crystalline 70	69%		•	•
	3M™ Crystalline 40	39%			•
	3M™ Crystalline 20	19%			•
PR.	3M™ Color Stable 50	52%		•	•
	3M™ Color Stable 35	39%			•
	3M™ Color Stable 20	19%			•
	3M™ Color Stable 5	9%			•
ST.+	3M™ FX-ST 70	70%	•	•	•
	3M™ FX-ST 50	54%		•	•
	3M™ FX-ST 35	33%			•
	3M™ FX-ST 20	23%			•
Láminas de Protección + Control Solar ✓☀️					
H.P.	3M™ Scotshield™ Crystalline 70	69%	•	•	•
	3M™ Scotshield™ Crystalline 40	39%			•
ST.	3M™ Safety & Security Clear SAS	89%	•	•	•
	3M™ Safety & Security SAS 50	51%			•
	3M™ Safety & Security SAS 35	33%			•
	3M™ Safety & Security SAS 20	21%			•
	3M™ Safety & Security SAS 5	5%			•

HP: High Performance PR: Premium ST+: Standard + ST: Standard
VLT*= Luz visible transmitida (Visible Light Transmitted). A mayor VLT, mayor transparencia. El valor del VLT que establece la ley es el mínimo para cada una de las ventanas del vehículo.

Mi vehículo es un taxi y trae vidrios sin tonalizar.

La legislación establece valores mínimos de transmisibilidad de la luz visible (VLT), para cada tipo de ventana y vehículo.

Conozca que lámina 3M™ de control solar y/o seguridad puede instalar en su vehículo cumpliendo con la legislación vigente.



Si su taxi trae vidrios tonalizados, diríjase al final de este documento para más información.

VLT* mínimo exigido			Laterales delanteros	Laterales traseros	Vidrio posterior
			70%	50%	70%
Láminas de Control Solar ☀️					
	Nombre del producto	VLT			
H.P.	3M™ Crystalline 90	89%	•	•	•
	3M™ Crystalline 70	69%		•	
PR.	3M™ Color Stable 50	52%		•	
ST.+	3M™ FX-ST 70	70%	•	•	•
	3M™ FX-ST 50	54%		•	
Láminas de Protección + Control Solar ✓☀️					
H.P.	3M™ Scotshield™ Crystalline 70	69%	•	•	•
ST.	3M™ Safety & Security Clear SAS	89%	•	•	•

HP: High Performance PR: Premium ST+: Standard + ST: Standard
VLT*= Luz visible transmitida (Visible Light Transmitted). A mayor VLT, mayor transparencia. El valor del VLT que establece la ley es el mínimo para cada una de las ventanas del vehículo.



Mi vehículo trae vidrios tonalizados de fábrica.

La gran mayoría de los vehículos cuyas ventanas incorporan tonalizado de fábrica, registran un VLT de 75%.

La legislación establece valores mínimos de transmisibilidad de la luz visible (VLT), para cada tipo de ventana y vehículo. Este VLT considera el efecto total del vidrio base + la tonalidad adicional de la lámina.

Conozca qué lámina 3M™ de control solar y/o seguridad puede instalar en su vehículo cumpliendo con la legislación vigente.

Recuerda: es responsabilidad del instalador asegurar que la lámina a instalar es la adecuada para su necesidad y cumplirá con la normativa local vigente.

HP: High Performance PR: Premium ST+: Standard + ST: Standard
 VLT*= Luz visible transmitida (Visible Light Transmitted). A mayor VLT, mayor transparencia. El valor del VLT que establece la ley es el mínimo para cada una de las ventanas del vehículo.



Vidrios de base VLT 75%.			Vehículos livianos y medios			Vehículos pesados Buses y camiones			Taxis		
			Laterales delanteros	Laterales traseros	Vidrio Posterior	Laterales delanteros	Laterales traseros	Vidrio Posterior	Laterales delanteros	Laterales traseros	Vidrio Posterior
			70%	28%	28%	70%	50%	5%	70%	50%	70%
Láminas de Control Solar ☀️											
	Nombre del producto	VLT									
H.P.	3M™ Crystalline 90	72%	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	3M™ Crystalline 70	58%		●	●		●	●		●	
	3M™ Crystalline 40	33%		●	●			●			
	3M™ Crystalline 20	17%						●			
PR.	3M™ Color Stable 50	43%		●	●			●			
	3M™ Color Stable 35	32%		●	●			●			
	3M™ Color Stable 20	15%						●			
	3M™ Color Stable 5	7%						●			
ST.	3M™ FX 70	59%		●	●			●		●	
	3M™ FX 50	45%		●	●			●		●	
	3M™ FX 35	28%						●			
	3M™ FX 20	20%						●			
Láminas de Protección + Control Solar ✓☀️											
	Nombre del producto	VLT									
H.P.	3M™ Scotchshield™ Crystalline 70	58%		●	●			●		●	
	3M™ Scotchshield™ Crystalline 40	33%		●	●			●			
S.T.	3M™ Safety & Security Clear SAS	74%	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	3M™ Safety & Security SAS 50	42%		●	●			●			
	3M™ Safety & Security SAS 35	27%						●			
	3M™ Safety & Security SAS 20	17%						●			
	3M™ Safety & Security SAS 5	5%						●			