



Manual Técnico

Tejas Luminitt

Gerfor



Contenido:

	Pág.
1.Aspectos generales	 3
2.Características	 5
3.Ventajas y usos	 6
◦ Ventajas	
◦ Usos	
4.Especificaciones técnicas	 7
5.Almacenamiento	 9
6.Transporte	 10
7. Instalación	 11
◦ Paso a paso	
◦ Recomendaciones de instalación	
◦ Herramientas a utilizar para su instalación	
◦ Pendientes de instalación	
◦ Inclinationes de cubierta	
◦ Distancia entre apoyos	
◦ Instalación de tejas Gerfor Luminit traslapadas con tejas de otros materiales	
8.Mantenimiento.	 15
9.Factores multiplicadores.	 16
10.Garantía.	 17
11.Preguntas frecuentes.	 18

TEJAS LUMINIT

1- Aspectos generales

¿Qué es una teja Gerfor Luminitt?

Las tejas Gerfor Luminitt son cubiertas plásticas translúcidas elaboradas bajo la mezcla de polímeros de alta ingeniería.

El mayor porcentaje del compuesto es resina de PVC de alta pureza, segundo de un filtro de protección contra rayos ultravioleta y en menor porcentaje presenta colorantes químicos de resistencia al calor y otros con el objetivo de proporcionar una excelente durabilidad frente a los ataques producidos por el sol y la lluvia; así como un acabado impecable.

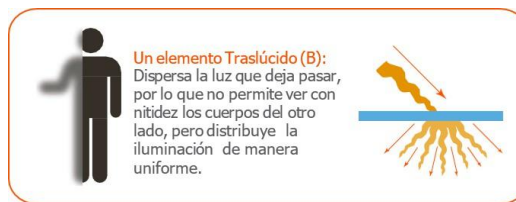
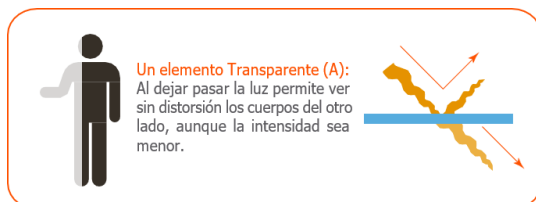
¿Por qué utilizar las tejas Gerfor Luminitt en vez de otros productos?

Las tejas Gerfor Luminitt permiten el paso de la luz generando iluminación y protección para el área que se está cubriendo.

Los colores de estos productos permiten un mayor o menor paso de la luz de acuerdo con las necesidades que se presenten, con un porcentaje entre 65 y 80 % de coeficiente de translucidez.

Frente a una cubierta transparente tiene la ventaja de evitar el contacto directo de rayos ultravioleta sobre las superficies que se encuentren bajo ellas, tales como cocinas de madera, neveras, lavadoras, envases plásticos, alimentos, etc., incrementando su vida útil.

Por otro lado, al ser fabricadas con material auto-extinguible se puede asegurar que no generan llama ni la propagan en caso de situaciones imprevistas.



¿Por qué el tiempo de durabilidad del producto?

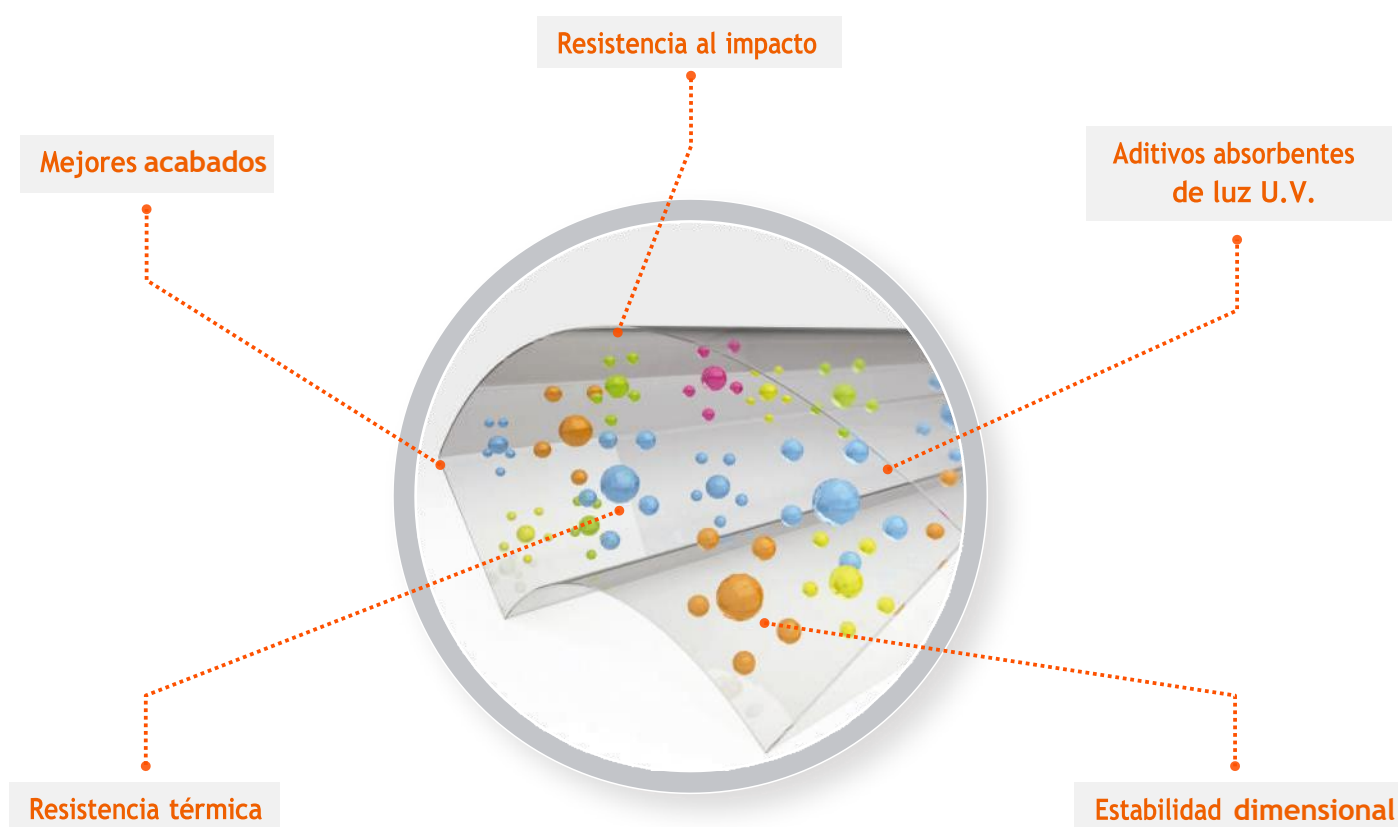
El tiempo de durabilidad se encuentra estimado por dos factores primordiales que son:

Factor 1:

Óptimos porcentajes de mezcla entre los polímeros utilizados durante la fabricación de las Láminas tales como resina, estabilizadores, filtro contra rayos U.V. y otros.

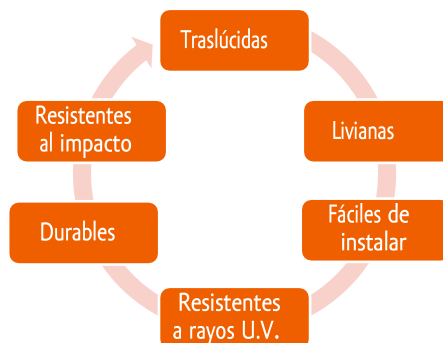
Factor 2:

Espesor adecuado para permitir translucidez, flexibilidad, resistencia al impacto, rigidez y resistencia a la intemperie.



2- Características

Las tejas GERFOR Luminitt se caracterizan por ser:



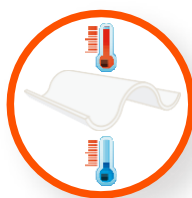
Al ser de tipo traslúcido, las tejas Gerfor Luminitt facilitan la combinación de ambientes permitiendo el paso de la luz, lo cual se traduce en ahorro de energía eléctrica.



Impermeable al agua



Resistente a las influencias meteorológicas



Aislante térmico



Aislante acústico



No es auto inflamable, es auto extingible.



Resistente a agentes químicos



Cualidades antibacteriales



Fácil limpieza



Fácil de trabajar



Resistente a la abrasión



Fortaleza y peso ligero



Resistente a los golpes



Reciclable

3- Ventajas y usos

Ventajas de las tejas Gerfor Luminitt

Son muchos los beneficios para el medio ambiente y para quien usa las tejas de PVC en el techo de la casa, oficina y edificios: Es una ventaja para el propietario y es beneficioso para el medio ambiente. Las ventajas que pueden notarse de inmediato son su ligereza y facilidad de transportar e instalar.

- ✓ Con FILTRO UV
- ✓ Mejor acabado superficial.
- ✓ Ideales para todo tipo de clima.
- ✓ Son fáciles de cortar y trabajar.
- ✓ Son fáciles de transportar y estibar.
- ✓ Mayor distancia entre apoyos (Entre 1.00 m y 1.70 m).
- ✓ No es porosa, por lo que no acumula humedad ni crea estática para retener mugre.
- ✓ Facilidad y rapidez de instalación.
- ✓ No existe desperdicio por manejo o instalación.
- ✓ No requieren pintura ya que su color se alcanza por medio de pigmentos.
- ✓ No requiere de ningún mantenimiento, solamente agua y jabón neutro.
- ✓ Livianas.
- ✓ No requiere de fuertes y costosas estructuras.

Usos de las tejas Gerfor Luminitt

Pueden ser utilizadas como parte integral de un tejado, es decir, una cubierta construida totalmente en tejas Gerfor Luminitt, o como tragaluces, traslapadas con tejas de otros materiales, siempre y cuando todas presenten el mismo perfil.

Son una atractiva opción para vivienda: en el hogar, piscinas y marquesinas; en la industria: en viveros, galpones; para la infraestructura: en coliseos.

Es importante evaluar el periodo de reposición o cambio de las tejas (vida útil), y las características del área a cubrir.



4- Especificaciones técnicas

	LUMINIT PREMIUM		LUMINIT	
				
CARACTERÍSTICAS	Perfil 7	Tipo Zinc	Perfil 7	Tipo Zinc
Espesor mínimo	1.30 mm	1.00 mm	1.00 mm	0.95 mm
Ancho total	920 mm	820 mm	920 mm	820 mm
Ancho útil	873 mm	752 mm	873 mm	752 mm
Número de ondas	5	12	5	12
Profundidad de la onda	51 mm	15 mm	51 mm	15 mm
Paso entre ondas	177 mm	68 mm	177 mm	68 mm
Garantía en años	7	7	5	5

Tejas Luminit Premium – Perfil 7

Código	No.	Longitud (mm)	Peso (kg)	Ancho útil (mm)	Espesor Mín. (mm)	Colores Disponibles
100897	4	122	2.67	873	1.3	 Marfil
100898	5	152	3.33	873	1.3	
100899	6	183	4.00	873	1.3	
100900	8	244	5.37	873	1.3	
100901	10	305	6.67	873	1.3	
100902	12	366	8.00	873	1.3	

Tejas Luminit Premium – Tipo Zinc

Código	No.	Longitud (mm)	Peso (kg)	Ancho útil (mm)	Espesor Mín. (mm)	Colores Disponibles
100914	8	244	2.41	752	1.00	 Marfil
100915	7	213	3.02	752	1.00	
100916	10	305	4.06	752	1.00	
100917	12	366	4.92	752	1.00	

Tejas Luminít – Perfil 7

Código	No.	Longitud (mm)	Peso (kg)	Ancho útil (mm)	Espesor Mín. (mm)	Colores Disponibles
100983	4	122	2.00	873	1.00	 Marfil
100984	5	152	2.50	873	1.00	
100985	6	183	3.00	873	1.00	
100986	8	244	4.00	873	1.00	
100987	10	305	5.00	873	1.00	
100988	12	366	6.00	873	1.00	
100998	4	122	2.00	873	1.00	 Transparente
100999	5	152	2.50	873	1.00	
101000	6	183	3.00	873	1.00	
101001	8	244	4.00	873	1.00	
101002	10	305	5.00	873	1.00	
101003	12	366	6.00	873	1.00	

Tejas Luminít – Tipo Zinc

Código	No.	Longitud (mm)	Peso (kg)	Ancho útil (mm)	Espesor Mín. (mm)	Colores Disponibles
101009	6	183	2.74	752	0.95	 Marfil
100989	7	215	2.74	752	0.95	
100990	8	244	3.13	752	0.95	
100991	10	305	3.92	752	0.95	
100992	12	366	4.69	752	0.95	
101010	6	183	2.74	752	0.95	 Transparente
101004	7	215	2.74	752	0.95	
101005	8	244	3.13	752	0.95	
101006	10	305	3.92	752	0.95	
101007	12	366	4.69	752	0.95	

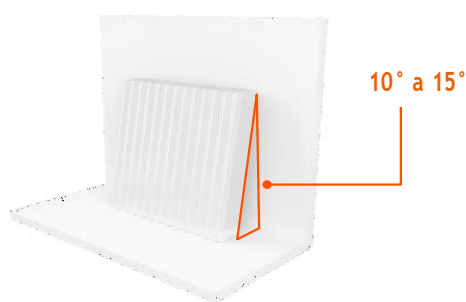
5- Almacenamiento

Las tejas Gerfor no deben ser almacenadas a la intemperie ya que pueden presentar deformación por concentración de temperatura, además se puede presentar acumulación de agua originando un efecto que incrementa el valor tanto de los rayos UV como de la temperatura emitida por el sol denominada efecto lupa, el cual produce manchas, quemaduras y violetización del material.



*No deben ser almacenadas a la intemperie.

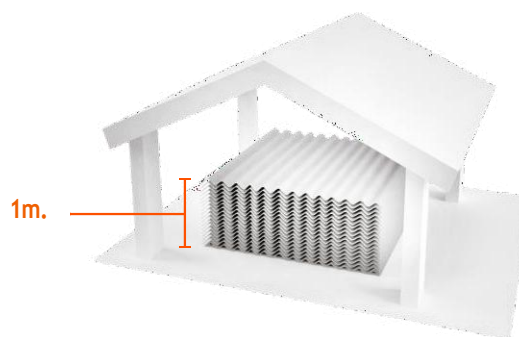
Pueden ser almacenadas horizontal o verticalmente, siempre y cuando se cumplan las siguientes recomendaciones:



*Apílelas contra un muro, de manera que forme un ángulo entre 10° y 15°

En el caso de almacenamiento vertical se recomienda que las tejas formen un ángulo de 10° a 15° con respecto a la vertical o al muro al que se encuentran apoyadas, esto con el objetivo de evitar que las tejas se deslicen y se presenten rayones sobre su superficie.

Máximo 30 unidades.



* La altura máxima de apilamiento debe ser igual o menos a un (1) metro.

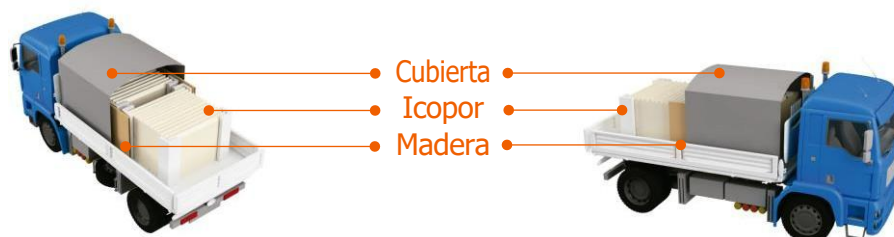
Cuando se almacenen horizontalmente se deben apilar sobre una superficie plana y máximo un metro (1 m) de altura.

Es importante anotar que recomendablemente deben ser tejas de la misma longitud y perfil (Perfil 7 #6 con Perfil 7 #6)

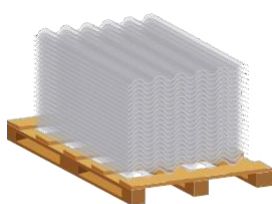
En el momento del almacenamiento y mientras dure el mismo, se debe buscar la forma de aislar las tejas de otros materiales de construcción o de productos químicos, ya que pueden afectar las características de estas.

6- Transporte

En el momento de alistar las tejas para su transporte tenga en cuenta que:



- La superficie donde van a ser apiladas las tejas debe estar limpia y debe ser lisa.
- Proteja bordes y esquinas de las tejas a la hora de almacenarlas para evitar daños por golpes y roces. Para ello, se recomienda utilizar materiales acolchados como icopor, espuma, cartón grueso o plástico burbuja.
- Fije el arrume con elementos como madera con el fin de evitar el movimiento de las tejas durante el transporte y por ende que las mismas se deformen o se rayen.
- Asegure las tejas con zuncho o manila sin ajustarlo demasiado para evitar deformar los bordes de las tejas. Recuerde que el zuncho o manila es para evitar que en el arrume se pierda su estructura.
- Durante el transporte, asegúrese que los bordes, aletas y esquinas se encuentren protegidas para evitar que se deformen.
- No transporte las tejas a la intemperie durante trayectos prolongados, se puede generar efecto lupa.
- Durante su manipulación evite arrastrar o golpear las tejas, recuerde que es un producto plástico y pierde características al soportar impactos.
- Evite colocar materiales o caminar sobre las tejas, aunque soporten cargas horizontales pueden perder el perfil y deformarse.
- No enrolle las tejas con menos de 30 cm de diámetro para el Perfil 7 y 25cm para el perfil Tipo Zinc.
- No coloque materiales pesados ni objetos que puedan dañar la superficie de las tejas, como herramientas, cajas u otros materiales de construcción. Además, evite caminar sobre las tejas, ya que esto podría provocarlas o dañarlas.



Apilamiento



Icopor



Madera

7- Instalación

Para la instalación de las tejas Gerfor tenga en cuenta los siguientes pasos con el fin de proporcionar una mayor durabilidad de estas.

- 1 Suba las tejas con una manila ya sea en el centro o en los extremos, con el objetivo de evitar que se generen rayones, perforaciones o impactos sobre la superficie de la misma.

- 2 Limpie la teja del polvo o cualquier tipo de suciedad antes de iniciar la instalación.

- 3 Supervise que la pendiente de la cubierta no sea menor al 27 %, esto indica que por cada 1 m horizontal se debe subir 27 cm verticalmente, ya que se puede generar acumulación de agua o granizo.

- 4 Revise la distancia entre las superficies de apoyo (correas y/o cerchas) donde van a descansar las tejas.

- 5 Recuerde que el ancho útil siempre es menor que el ancho total, teniendo en cuenta el traslapo transversal

- 6 Ubique la teja sobre el espacio a instalar. Recuerde que en el caso de ser cubiertas traslapadas con otros materiales se debe continuar el orden de instalación tanto en traslapos longitudinales como transversales.

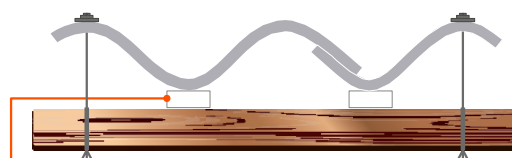
En los traslapos de la teja plástica con superficies o tejas de otros materiales, se debe disponer de un aislante como caucho, fibra de vidrio, cartón o icopor, para evitar el contacto directo que pueda afectar estructuralmente la teja plástica.

plástica:
bncas gicetst g2rncenisiwcurg is rels

7

Fije la teja sobre la superficie de apoyo utilizando amarres de alambre, tornillos autoperforantes o ganchos galvanizados. Cuando se utilizan tornillos o amarres de alambre fíjese que la tensión generada sobre la onda no deforme la misma.

En las superficies de contacto de la teja con las superficies de apoyo (correas o cerchas) se debe disponer de un aislante como caucho, fibra de vidrio, cartón o icopor para evitar el contacto directo de dichas cerchas con el producto.



Material aislante como:

Caucho, fibra de vidrio o icopor

8

Ubique la siguiente teja teniendo en cuenta las recomendaciones previas y verificando las distancias mínimas de traslape con otras tejas previamente instaladas de acuerdo con la siguiente información:

Traslape Longitudinal:

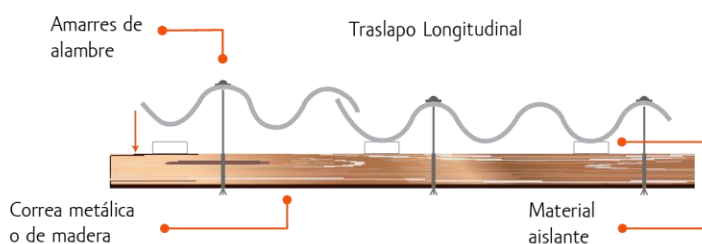
En tejas onduladas perfil 7 y tipo zinc.

Perfil 7: 47mm (de cresta a valle) Media onda

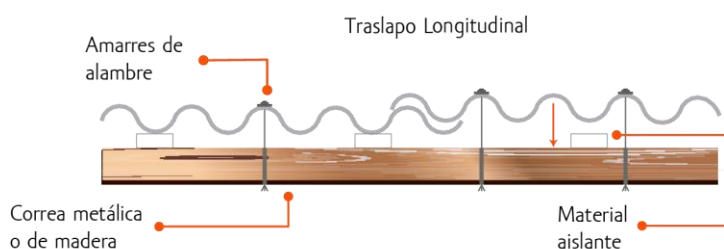
Tipo Zinc: 68mm (de cresta a cresta) Una onda

Traslape Transversal: Tanto para **tejas perfil 7** como **tipo Zinc**, debe ser 14cm.

PERFIL 7



TIPO ZINC



Recomendaciones de instalación

Para iniciar la instalación de las tejas Gerfor, la superficie deberá estar limpia, libre de grasa, polvo u otras materias extrañas y se deberán revisar los niveles en donde serán colocadas las tejas.



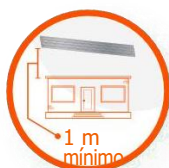
Siempre realice la perforación de las tejas en la cresta de la onda y no en el valle ya que por este último se transporta mayor cantidad de agua y existe una mayor posibilidad de infiltraciones.



Nunca se deben perforar las tejas con puntillas, siempre se deben perforar con taladro verificando que el tamaño de la broca a utilizar concuerde con el del tornillo o los amarres de alambre.



En caso de utilizar ganchos galvanizados no se debe perforar la teja.



Se recomienda tener una distancia mínima de 1 m entre las tejas y el cielo raso o cielo falso permitiendo la ventilación adecuada del área. Recuerde que el exceso de calor en el área cubierta disminuye la vida útil del producto.



En los traslapes entre dos (2) tejas traslúcidas se presenta un cambio de color más rápido que en el resto de la teja generada por la concentración de calor y de humedad entre los dos productos.



El área cubierta debe mantener adecuada ventilación, de tal forma que las temperaturas internas y externas, sean similares y se evite el proceso de condensación que origina cristalización y violetización del producto. Adicionalmente, el fenómeno de condensación origina que la teja sude.

Herramientas a utilizar para la instalación



Taladro con broca
para lámina



Atornillador con
torque y tope



Tijera de corte
para lámina



Martillo de goma

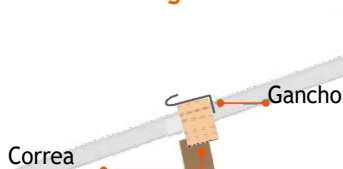


Gafas y guantes

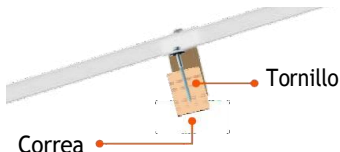
- La fijación se puede efectuar con ganchos galvanizados, tornillos o amarres de alambre.
- Las tejas se deben instalar sobre correas de metal o madera.



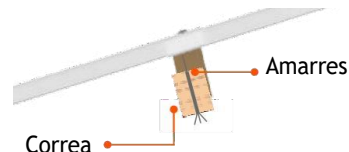
Gancho galvanizado



Tornillo



Amarre de alambre

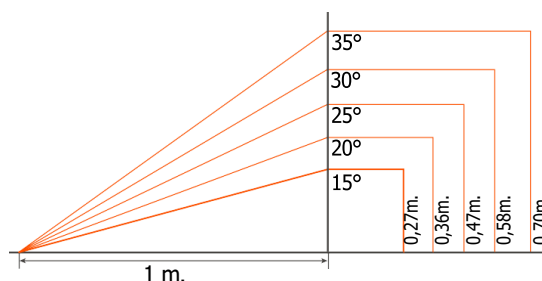


Pendientes de instalación

Para la adecuada instalación de las tejas Gerfor Luminit, se recomienda una pendiente mínima de 27%.

Pendiente	Porcentaje
15°	27%
20°	36%
25°	47%
30°	58%
35°	70%

Inclinaciones de cubierta



Distancia entre apoyos

La distancia máxima entre apoyos (vigas), para la instalación de tejas Gerfor es de 1,50 m.

Distancia recomendada entre apoyos tejas Luminít Premium (perfil 7)

Teja No.	X (mm)	No. de secciones
4	1.080	1
5	1.380	1
6	1.690	1
7	1.005	2
8	1.150	2
10	1.475	2
12	1.173	3

Distancia entre apoyos Tejas Luminít Plus (perfil 7 y tipo zinc)

Teja No.	X (mm)	No. De secciones
4	1.080	1
5	1.380	1
6	1.690	1
7	1.005	2
8	1.150	2
10	1.475	2
12	1.173	3

Instalación de tejas Gerfor Luminít traslapadas con tejas de otros materiales

(Siempre y cuando presenten el mismo perfil)

- Verifique las condiciones de pendiente y ventilación del tejado existente.
- Levante la teja a instalar y ubíquela en un lugar seguro.
- Limpie la teja del polvo o cualquier suciedad antes de instalarla.
- Verifique que el espacio dejado concuerde con el tamaño de la teja traslucida a instalar.
- Ubique la teja sobre el espacio a instalar.
- Fije la teja sobre las correas, cuidando siempre las longitudes de traslapo y los aislamientos en los puntos de contacto con las correas.
- Verifique que las tejas queden bien sujetas en toda su extensión.

8- Mantenimiento

¿Cómo se realiza el mantenimiento de las tejas?

- El mantenimiento de las cubiertas Gerfor Luminít se realiza mediante la limpieza periódica de las tejas lo que proporciona un mejor paso de luz y evita la concentración de altas temperaturas.
- La forma más sencilla de hacerlo es lavar con agua a presión, a temperatura ambiente, de arriba hacia abajo para generar el desplazamiento de partículas de mayor tamaño como papeles y hojas.
- En caso de presentar hollín o grasa adherida al producto, se recomienda utilizar una escoba de cerdas suaves y una cantidad mínima de jabón en polvo. Este último se debe retirar totalmente de la cubierta y no debe permanecer mucho tiempo en la misma.

9- Factores multiplicadores

Para determinar la cantidad de tejas requeridas, utilice el factor multiplicador (indicado en la tabla), teniendo en cuenta la inclinación que tenga el tejado, el tipo de perfil seleccionado y el número de la teja:

PERFIL 7

FACTORES MULTIPLICADORES					
*Pendiente (Inclinación de la Cubierta)					
No.	15° 27%	20° 36%	25° 47%	30° 58%	35° 70%
4	1.073	1.082	1.094	1.108	1.125
5	0.839	0.846	0.856	0.867	0.879
6	0.685	0.691	0.699	0.708	0.719
8	0.504	0.508	0.513	0.520	0.528
10	0.398	0.401	0.406	0.411	0.417
12	0.329	0.332	0.335	0.340	0.345

TIPO ZINC

FACTORES MULTIPLICADORES					
*Pendiente (Inclinación de la Cubierta)					
No.	15° 27%	20° 36%	25° 47%	30° 58%	35° 70%
6	0.796	0.802	0.811	0.822	0.834
7	0.676	0.681	0.689	0.698	0.708
8	0.585	0.590	0.596	0.604	0.613
10	0.462	0.466	0.471	0.477	0.484
12	0.382	0.385	0.389	0.394	0.400

Ejemplo:

Área: 10 m²

Pendiente del tejado: 15° - 27%

Perfil seleccionado: Perfil 7

Número de la teja: No. 4

$$10 \text{ m}^2 \times 1,073 = 10,73$$

Total a comprar = 11 Tejas No. 4, Perfil 7

10- Garantía

¿Qué cubre la garantía?

El tiempo de durabilidad se encuentra estimado por dos factores primordiales que son:

- Fallas ocurridas por características de fabricación.
- Fractura del producto generada por impactos menores a 15.77 Julios.
- Propagación del Fuego.

No se encuentran cobijados por esta garantía los daños generados por eventos naturales que sobrepasen las resistencias del producto tales como:

- Terremotos
- Huracanes
- Vendavales
- Tormentas
- Granizo y otros.

Esta garantía no cubre daños causados a las tejas por:

- Instalación.
- Transporte.
- Almacenamiento diferente a los especificados en este manual.

Considerar que las tejas pueden cumplir con las mismas prestaciones que materiales de mayor resistencia o duración. Tenga en cuenta que en la etiqueta de las tejas, se plasma información sobre instrucciones, restricciones y recomendaciones.

Garantía y asistencia técnica

- Las tejas Gerfor, están garantizadas contra defectos propios de fabricación.
- Las tejas Gerfor, son fabricadas bajo condiciones normales de ambiente, no están diseñadas para fenómenos naturales de granizadas fuertes.
- Las tejas Gerfor no deben pintarse, ya que pierden sus condiciones normales de resistencia.
- Adicionalmente, contamos con un departamento de asistencia técnica a su servicio, que le asesora en la manipulación, instalación y mantenimiento de nuestros productos. La asistencia técnica es **GRATUITA** ofrecida Pre y Post Venta.



*Aplica para Teja Luminít

**GARANTÍA
INTEGRAL**
POR DEFECTOS DE FABRICACIÓN



*Aplica para Teja Luminít Premium

11- Preguntas frecuentes

¿Por qué suda la teja?

Se dice que la teja suda cuando se genera un proceso de condensación similar al que se generan en los automóviles cuando llueve e internamente se empañan los vidrios de los carros. El origen de esta condensación es la diferencia de temperaturas relativas entre el exterior del área cubierta y el interior de esta. Es frecuente cuando en el área cubierta no se presenta una ventilación adecuada y se manejan temperaturas altas (cocina, poca altura de piso etc.).

¿Por qué las tejas cambian de color?

El cambio de color o violetización de las cubiertas plásticas se genera debido a las temperaturas soportadas en un tiempo determinado por los productos. Es importante resaltar que las tejas Gerfor Luminith son materiales plásticos y que por ende a altas temperaturas empieza a quemarse y a cambiar de color.

¿Por qué se daña una teja?

- Las tejas Gerfor Luminith se dañan principalmente por condiciones inadecuadas e instalación y almacenamiento.
- Cuando no se colocan los aislantes entre la superficie de apoyo y la teja, se evidencia un quemado que va desde la superficie al centro de la teja.
- Cuando no se colocan los aislantes entre la teja plástica y las tejas o cubiertas de otro material, se evidencia un quemado y/o pérdida de perfil.
- Cuando no se presenta ventilación adecuada, se origina el efecto de condensación.

¿Cómo se debe cortar una teja?

Las tejas Gerfor Luminith se deben cortar con tijera para lámina, dependiendo de las necesidades y nunca con alambre, serrucho o cuchillo caliente.

Cuando se cortan las tejas con alambre o cuchillo caliente se genera exceso de temperatura sobre la superficie de contacto debilitando la estructura molecular de la cubierta, la cual quedará posteriormente como extremo de la misma, generando un posible perfil de falla.

¿Qué pasa si la distancia entre superficies de apoyo es mayor a la especificada en este manual?

Cuando la distancia entre correas es mayor a la especificada en este manual se genera con el tiempo, una deformación longitudinal del producto, como si fuese una tela, en la cual se acumula agua y partículas grandes que conllevan un deterioro excesivo de la teja.

En caso de tener distancias mayores es recomendable tratar de colocar una superficie de apoyo adicional, se puede colocar una varilla en diagonal que ayude a soportar el peso de la teja.

¿Qué se debe hacer en caso de daño de una teja?

En caso de daño, le recomendamos comunicarse con el departamento de asistencia técnica de Gerfor:

Tel. +57 (60 1) 877 6800. Ext: 1151 o enviar un correo a gestiondecasos@gerfor.com, con el fin de brindarle una revisión y una solución satisfactoria a su caso.



Manual Técnico

Tejas Luminít

Versión: MN-DD-008-3

Octubre 2025

Contacto:

Autopista Medellín Km 2 - 600 Mts Vía Parcelas

Cota, Cundinamarca - CO

Tel: +57 (60 1) 877 6800

contactenos@gerfor.com



www.gerfor.com

Gerfor