Bogota, 04 de noviembre de 2025

Señores:

OASIS INGENIERIA S.A.S
ING. LUIS SANTIAGO CELY BAEZ
Representante legal

Ref: REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y JURÍDICA DEL SIGUIENTE OBJETO "CONTRATAR EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN, REPARACIÓN, Y RECUPERACIÓN DE LAS CUBIERTAS DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO

Asunto: Respuesta a oficio JBB-CTO-1141-2025-005

Cordial saludo,

En cumplimiento de las funciones y responsabilidades asignadas a la Interventoría dentro del marco del Contrato de Obra No. JBB-CTO-1141-2025, y conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas y en los lineamientos contractuales, se llevó a cabo la revisión y verificación de las fichas técnicas correspondientes a las tejas que serán utilizadas en la ejecución del proyecto.

Ítems	Características	Anexo
2.10	Suministro e instalación Teja termoacústica tipo sándwich con lámina de poliuretano de espesor 30 mm, calibre 26, color verde. Incluye accesorios (cumbrera, limatesa, Lima hoya, borde perimetral, encuentro frontal de faldón con paramento vertical, encuentro lateral de faldón con paramento vertical, etc.). Incluye accesorios de instalación y sellante.	Anexo 1 - Ficha técnica Standing Seam CUBIERTAS Anexo 4 – Ficha técnica poliuretano.
2.12	Suministro e instalación de Cubierta Termoacústica Tipo Ajover Max Trapezoidal A360 o similares, color terracota. Incluye anclajes	Anexo 2 - Ficha técnica Trapezoidal cubiertas
2.14	Suministro e instalación de cubierta tipo trapezoidal traslucida	Anexo 3 - Duraluz Ficha Técnica General

Una vez analizada la información técnica suministrada por el contratista, y verificado que las características de las tejas cumplen con los requisitos de calidad, resistencia, dimensiones y demás parámetros exigidos en los documentos contractuales y normas aplicables, la Interventoría emite su aprobación para la utilización de dicho material en el desarrollo de las actividades constructivas previstas.

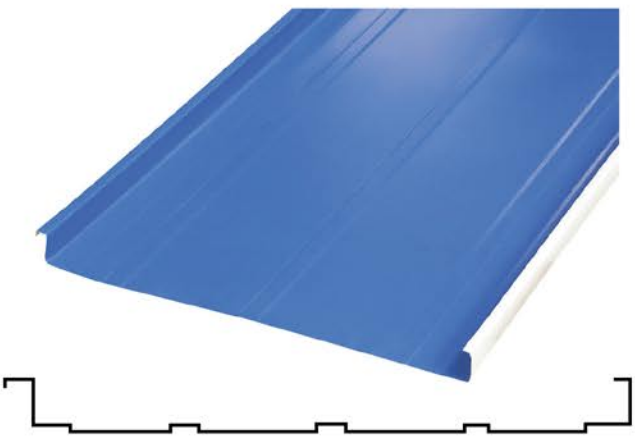
Clara Luz Jaramillo Henao
Dirección de interventoría
INTERDI SAS
Elaboró: Ing. Sebastian Orozco
Anexos: Fichas tecnicas

FICHA TECNICA
CUBIERTAS
STANDING SEAM

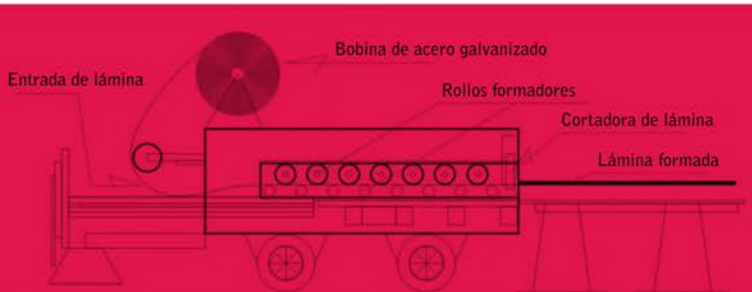
CUBIERTAS y SUMINISTROS S.A.S.

STANDING SEAM

Sistema de panel tipo standing seam para cubierta y fachada sin traslapo frabricado en sitio, a través de un proceso de rolado en frio de laminas de acero aluzing, es formado en maquina roladora de acuerdo a las especificaciones grafado y sellado.



MAQUINA FORMADORA DE PANELES





INSTALACIÓN

- Cubrimiento especial para grandes superficies.
- Longitud continua
- Sistema de fijacion con clip invsible

DISPONIBILIDAD

- ALUZINC AZ60

  Lamina prepintada en Acería con poliester

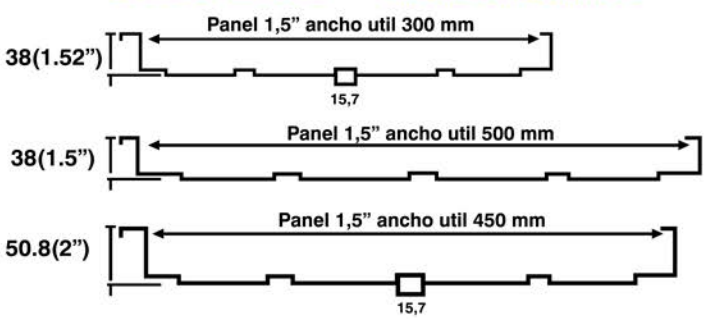
  altura 1.5" / ancho útil de 500 mm y 300 mm



GRAFADO MANUAL



GRAFADO MECÁNICO



(+57) (1) 390 4727 / cubiertasysuministrossas@gmail.com
Av. El Ferrocarril No.12a - 39 Bodega 6

APLICACIONES

Ideal para conformación de cubiertas termo acústicas de doble cuerpo, costuras mediate seamer eléctrico; posibilidad de instalar aislamientos internos en múltiples materiales, poliuretano, poliestileno y fibra de vidrio.



ESPECIFICACIONES TEJAS SIN TRASLAPO/CURVA							
ESPESOR (MM)	CALIBRE	Altura Cresta (Pulgada)	Ancho Fleje (mm)	Ancho util Fleje (mm)	peso Kg/m	peso Kg/m2	Radio Min. De curvatura (mm)
0,44	26	1,5”	400	300	1,40	4,67	No Disponible
		1,5”	603	500	2,09	4,18	No Disponible
		2”	603	450	2,09	4,64	No Disponible
0,60	24	1,5”	400	300	1,88	6,27	5000
		1,5”	603	500	2,80	5,60	5000
		2”	603	450	2,80	6,22	No Disponible

VENTAJAS

- Cubrimiento y fachadas para uso industrial y residencial.
- Debido a su sistema de fijación a la estructura metalica por medio de clips, no requiere que se realicen perforaciones evitando problemas de filtración.
- Por su bajo peso no requiere de estruturas robustas o complejas.
- Permite formarse en obra, generando mínimos desperdicios y permitiendo fabricar las medidas requeridas por el cliente.
- Pendiente mínima de 5%



FICHA TECNICA					
MATERIAL	GROSOR (mm)	PINTURA FRONTAL (RAL)	REVESTIMIENTO EN ALUMINIO ZINC (AZ)	PINTURA	PINTURA CARA POSTERIOR
PPGL (Acero Prepintado Galvalumen	0,44 0,36 0,30	blanco 9002 azulk 5005 rojo 3001 verde 6005	Aluzinc AZ 60grs/Mt2	25 um (Micras9 cara frontal 15 um (Micras) cara posterior	Blanco 9010
PORCENTUAL COMPOSITION:					
C:0,19	SI: 0,55	Mn: 0,169	P: 0,045	s:0,040	N:0,006

FICHA TECNICA
CUBIERTAS
TRAPEZOIDALES

CUBIERTAS y SUMINISTROS S.A.S.

CUBIERTAS TRAPEZOIDALES

Ofrecemos 2 tipos de cubiertas trapezoidales, de 4 y de 8 crestas, ideales para techos y fachadas con crestas y rigidizadores en sus valles que ofrecen una mayor capacidad de carga; adicional su acabado arquitectonico es decorativo.

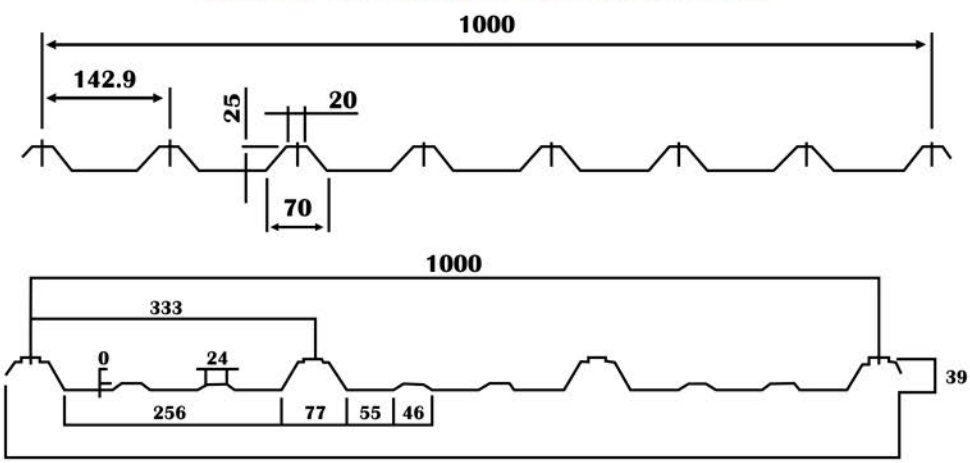








GEOMETRIAS DISPONIBLES



APLICACIONES

Altamente resistente lo que permite cubrir estructuras con luces mas amplias. Se fabrica a la medida de la necesidad del cliente evitando desperdicios.

Su comportamiento es ideal para cubierta o fachada.

Minimiza detalles de la estructura.

(+57) (1) 390 4727 / cubiertasysuministrossas@gmail.com
Av. El Ferrocarril No.12a - 39 Bodega 6



INSTALACIÓN

Facil manipulación por su resistencia. La altura de suscrestas garantiza la menor filtración en sus traslapos. se fija mediante tornillo auto perforante

DISPONIBILIDAD

ALUZINC AZ60
Lamina prepintada en Acería con poliéster.

TABLA DE CARGA

CARGA (MM)	Carga Simple				Carga Contínua			
	Calibre				Calibre			
	30	28	26	24	30	28	26	24
	44	57	80	110	78	97	137	202
1700	30	39	55	75	54	67	94	138
1900	21	28	39	53	38	47	67	99
2100					28	35	49	73
2300					21	26	37	55



VENTAJAS

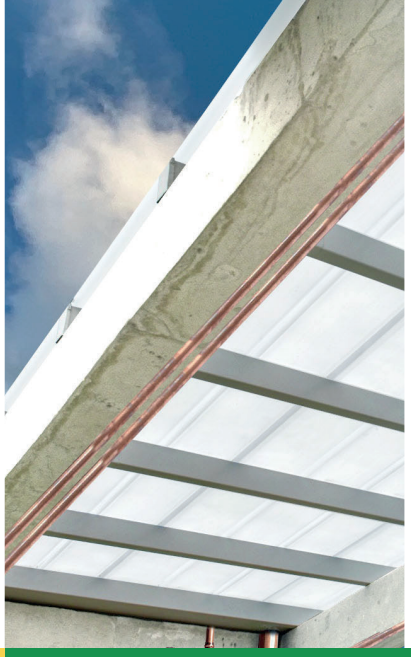
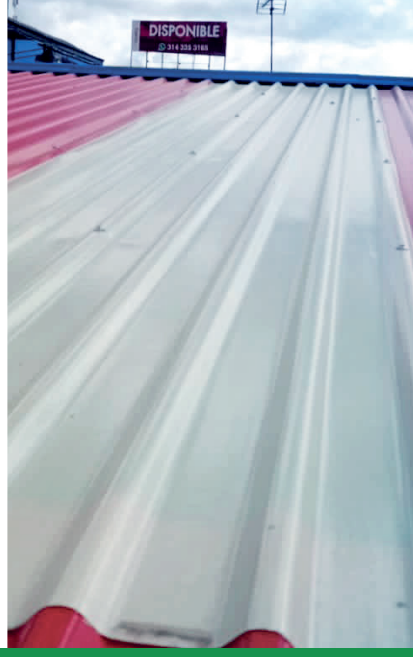
- Materiales Aluzinc con mayor recubrimiento de aluminio
- Mayor Durabilidad

  Menor reflejo de luz

  Máxima rigidez
- Por su bajo peso no requiere estructuras robustas o complejas
- pendiente mínima del 5%

FICHA TECNICA					
MATERIAL	GROSOR (mm)	PINTURA FRONTAL (RAL)	REVESTIMIENTO EN ALUMINIO ZINC (AZ)	PINTURA	PINTURA CARA POSTERIOR
PPGL (Acero Prepintado Galvalumen	0,44 0,36 0,30	blanco 9002 azulk 5005 rojo 3001 verde 6005	Aluzinc AZ 60grs/Mt2	25 um (Micras9 cara frontal 15 um (Micras) cara posterior	Blanco 9010
PORCENTUAL COMPOSITION:					
C:0,19	Si: 0,55	Mn: 0,169	P: 0,045	s:0,040	N:0,006



Duraluz | Dura la teja, Dura la luz.

TEJAS EN FIBRA DE VIDRIO

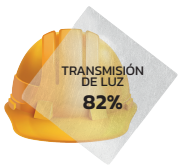
Descripción de Producto

Las tejas traslúcidas trapezoidales y onduladas **Duraluz,** tienen disponibilidad inmediata en medidas estándar con un excelente balance precio/calidad, no se deforman ni se rompen con el calor intenso, altos niveles de radiación solar o el granizo.

VENTAJAS

- ANTIGRANIZO
- NO SE CORROE
- RESISTENTE A LA EXPOSICIÓN SOLAR
- TERMOESTABLE
- FÁCIL DE ALMACENAR
- ÓPTIMA RESISTENCIA

COLORES



VITRO
Nivel de transparencia
Alto



ÁRTICO
Nivel de transparencia
Medio alto
Disponibles para
UPVC 25 – UPVC 37



PERLA
Nivel de transparencia
Medio

Llegó la Dura de las tejas
conoce más en:
www.duraluz.com



Ficha Técnica
Duraluz – Edición 1, Feb 2024

Ondulados Duraluz Estándar	Espesor (mm)	Peso/m²	Peso/ML	Ancho útil (m)	Ancho Total (m)	Altura Cresta (mm)	Radio Mínimo de Curvatura (m)	Colores Disponibles
Arquitectónica 72	1.0	1,83	1,32	0,72	0,80	2,60	16	Vitro Perla
Arquitectónica 101			1,85	1,01	1,07	2,60	16	Vitro Perla
Master 1000			1,83	1,00	1,07	3,50	16	Vitro Perla
UPVC 25			1,92	1,05	1,13	2,50	14	Vitro Ártico
UPVC 37			2,07	1,00	1,07	3,70	16	Vitro Ártico
Termoacústica A360			1,32	0,72	0,82	3,60	16	Vitro Perla
MAXTER 84			1,54	0,84	0,90	2,70	16	Vitro Perla
Supermil			1,85	1,01	1,07	2,60	16	Vitro Perla
Perfíl 7	0.82	1,35	1,10	0,87	0,92	5,70	30	Vitro Perla

Recomendaciones Técnicas

Transporte



Coloque las manos por debajo de la teja durante el transporte manual



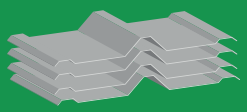
La teja deberá transportarse según su tamaño

Fijación en la cresta

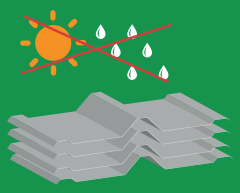


Tenga en cuenta realizar las fijaciones únicamente en las crestas de la teja, nunca en el valle.

Almacenamiento



Almacene la teja de manera horizontal



Evite exposición al sol y al agua

Notas

Longitud de traslapo (cm)	**15**
Pendiente Mínima sin sello	**15%**
Pendiente Mínima con sello avalado	**10%**
Distancia entre apoyos (50kg/m2)	**1,60** - **Perfil 7** – 1,20*

ONDULADOS

Supermil

UPVC 37

Arquitectónica 101

Termoacústica 72

Mastermil

UPVC 25

10 AÑOS DE GARANTÍA

Consulta términos y condiciones de la garantía:

Ficha Técnica
Duraluz – Edición 1, Feb 2024

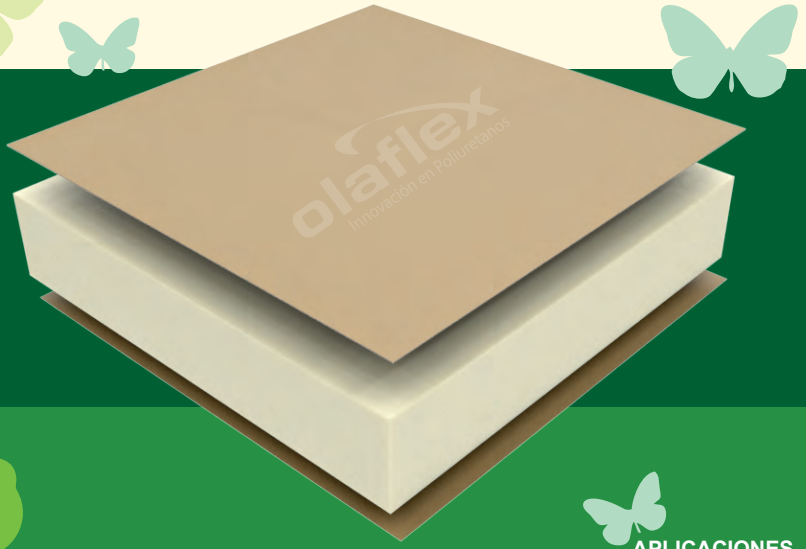
Una marca Exiplast

Parque industrial Alcalá - km 8 Autopista Medellín - Vereda la Punta Tenjo, Cundinamarca, Colombia · Línea de atención + 57 317 615 9181 · informacion@exiplast.com · www.duraluz.com

olaflex
Innovación en Poliuretanos

PolyIso

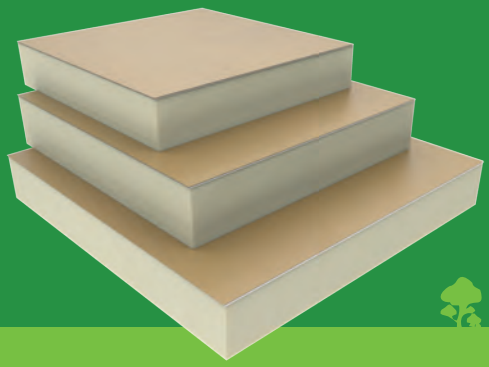
Panel de espuma rígida de poliisocianurato (PIR) expandido
Con **CICLO PENTANO "GAS TOTALMENTE AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE"**. Y revestido con papel Kraft .



DESCRIPCIÓN Y USOS.

Panel de espuma rígida de poliisocianurato (PIR) revestida por las dos caras con Papel Kraft.

Entre sus principales características destacan su estabilidad dimensional, su alta resistencia térmica, su rigidez y su ligereza facilitan la manipulación y puesta en obra. El alto poder aislante del panel PIR permite asegurar un alto confort térmico y acústico.



APLICACIONES.

Aislamiento térmico en cubiertas tipo Sandwich o Standing Seam

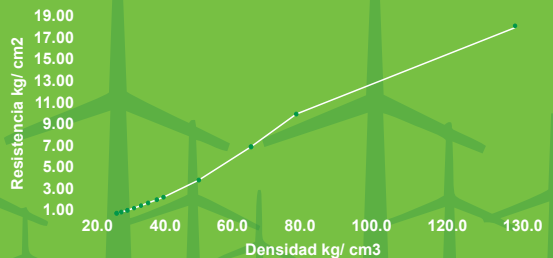
Aislamiento para recuperación de cubiertas con **TPO** y Pisos de Cuartos Fríos.

Aplicaciones generales de aislamiento térmico.

Superficie de Soporte	Dimensiones	Espesor - Calibre	Densidad	Coeficiente conductividad Térmica 18°C	Estabilidad dimensional 24h.	Estabilidad dimensional 24h.	Absorción de agua
Papel Kraft	**Ancho Hasta 1200 mm Largo Desde 1000 mm a 6000 mm**	**Desde 10 mm a 50 mm**	**50 - 70 (Kg/m3)**	**0.025 (W/m°K)**	**70°C: ΔL, ΔA, ΔE <1%**	**-20°C: ΔL, ΔA, ΔE <1%**	**<1%**
Papel Kraft	**Ancho Hasta 1200 mm Largo Desde 1000 mm a 6000 mm**	**Desde 20 mm a 100 mm**	**35 +/- 3 (Kg/m3)**	**0.022 (W/m°K)**	**70°C: ΔL, ΔA, ΔE <1%**	**-20°C: ΔL, ΔA, ΔE <1%**	**<1%**

Resistencia a la compresión para una Deformación de 10%

Densidad	Resistencia 10% compresión x kg/ cm2
30.4	1.75
32.0	1.91
33.6	2.06
35.2	2.22
36.8	2.38
38.4	2.55
40.0	2.73
50.7	4.04
64.6	7.09
73.8	9.24



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DIMENSIONALES

Cra 127 N° 22G-15 Bodega 5 - Bogotá D.C. – Colombia
PBX (071) 298 21 66
www.olaflex.com

Certificado N. CO08/2661