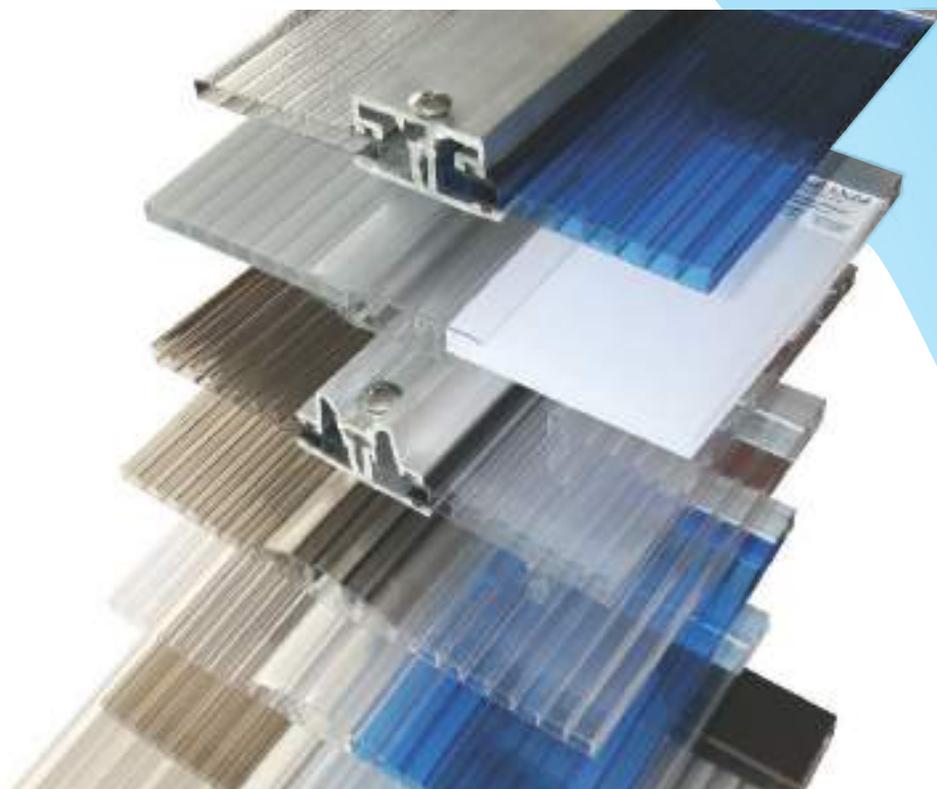




BC.POLICARBONATOS ACABADOS  
ARQUITECTONICOS SAS

LÁMINAS POLICARBONATOS ALVEOLARES



*Láminas en POLICARBONATO multipared con características únicas en rigidez, bajo peso y aislamiento térmico, que han sido concebidas para permitir una nueva y completa libertad de diseño para todo tipo de acristalamiento, cubiertas, cerramientos, fachadas, divisiones interiores, cielorasos, invernaderos, franjas de iluminación, pérgolas y marquesinas.*

[www.bcpolicarbonatos.com.co](http://www.bcpolicarbonatos.com.co)



# BC.POLICARBONATOS ACABADOS ARQUITECTONICOS SAS

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



### - TIPOS DE LÁMINA

**Pesada:** Lámina de policarbonato con estructura de doble pared en espesores de 6mm, 8mm y 10mm, con peso desde 1,3 kg/m<sup>2</sup> hasta 1,7 kg/m<sup>2</sup>, con diferentes porcentajes de transmisión de luz según los colores. Cuenta con una garantía de 10 años

**L6:** Lámina de policarbonato de bajo peso (1,1 kg/m<sup>2</sup>), calibre 6mm, en colores gris, azul, verde, bronce, opal y cristal. Cuenta con una garantía de 5 años

**Econogal:** Lámina de policarbonato de bajo peso (1,1 kg/m<sup>2</sup>) en calibre 6mm, resultado de un proceso de fabricación amigable con el medio ambiente. Disponible en color Bronce, Opal y Cristal. Cuenta con una garantía de 5 años

**Especiales por su estructura:** Son láminas de PC alveolar construidas con estructura internas modificadas, especiales para usos específicos de alto desempeño y rigidez estructural.

- **Titán Sky:** Su estructura interna de paredes adicionales diagonales confieren el doble de rigidez y resistencia que las láminas estándar. Son una solución de calidad inteligente y de avanzada, aliviando el distanciamiento alto entre apoyos.
- **Selectogal:** Su estructura prismática permite el control de la penetración de calor y una agradable sensación de la luz día, convirtiéndose en alternativa ideal para la reducción de costos de calefacción e iluminación.
- **Thermogal:** La exclusiva estructura interna de tirantes dispuestos en cruz, provee resistencia extra, mejor rigidez y mayor aislamiento térmico. Ideal para techos y vidriados en estructuras cerradas que requieren control de temperatura.
- **Polysnake:** Lámina en 8mm con exclusivo diseño ondulado en sus alveolos, características que dan mayor rigidez y una apariencia estética diferente.
- **Polilouver:** Lámina en 8mm con sus paredes internas dispuestas de forma diagonal, lo que ofrece diferente transmisión de luz durante el día

**Especiales por su pigmento:** Láminas de PC alveolar con pigmentos especiales para un mayor confort térmico al interior de sus proyectos.

**Polyshade:** diseñado para ofrecer un mejor control del calor generado por el sol, refleja efectivamente la luz y cuenta con una apariencia metálica contemporánea.

**Primalite:** acabado que refleja selectivamente una gran parte de la radiación solar infrarroja (calor), sin afectar la transmisión de la luz solar visible.

**Silhouette:** cuenta con una sofisticada superficie exterior gracias a sus aditivos. Presenta excelentes cualidades reflectoras, convirtiéndose en una óptima opción para recubrimientos que requieran una luz selectiva.

**Primavert (Polycoolite):** diseñada especialmente para proveer a las plantas la luz natural que requieren para el proceso de fotosíntesis; bloquea los rayos UV, permite el alto paso del azul y el rojo y rechaza el color del verde no utilizado. Refleja solo calor deseado del rango infrarrojo.



## PROPIEDADES

| Propiedades                              | Método     | Unidades          | Lámina ARKOS PC Alveolar |
|--|------------|-------------------|--------------------------|
| Densidad                                 | ISO 1183   | g/cm <sup>3</sup> | 1.2                      |
| Temperatura de servicio                  | —          | °C                | -40 a 120                |
| Expansión térmica                        | —          | mm/m              | 2,5/4,5                  |
| Temperatura de flexión bajo carga        | ISO 75-1   | °C                | 130                      |
| Temperatura de Ablandamiento Vicat (50N) | ISO 306    | °C                | 144                      |
| Inflamabilidad                           | EN 13501   | —                 | B, s1, d0                |
| Coefficiente dilatación térmica          | ISO 11359  | 1/°C              | 7 E-5                    |
| Módulo de elasticidad                    | ISO 527    | MPa               | 2380                     |
| Modulo de flexión                        | ISO 178    | MPa               | 2380                     |
| Estiramiento a la rotura                 | ISO 527-2  | %                 | >100                     |
| Extensión a rendir                       | ISO 527-2  | MPa               | 60                       |
| Dureza de Rockwell                       | ASTM D 785 | Escala M          | 75                       |
| Índice de refracción                     | ISO 489    | —                 | 1.585                    |

## DISTANCIA ENTRE CORREAS

Las Láminas Alveolares son sumamente versátiles y fáciles de instalar en cualquier estructura de soporte, ya sea madera, hierro o aluminio.

| Espesor de lámina (mm) | Distancia entre vigas sin utilizar correas intermedias (m) | Distancia entre correas en función del ancho de la lámina |              |
|------------------------|--|---|--------------|
|                        |  | Hasta 0,70 m  | Hasta 1,05 m |
| 4                      | N/A  | N/A   | N/A          |
| 6                      | N/A  | 1,20  | 1,10         |
| 8                      | 0,70   | 1,30  | 1,20         |
| 10                     | 0,70   | 1,30  | 1,20         |
| 16                     | 1,05/1,20  | 1,50  | 1,25         |
| 25                     | 1,05/1,20  | N/A   | 1,30         |
| 32                     | 1,05/1,20  | N/A   | 1,35         |

Estas longitudes pueden variar dependiendo de la carga de diseño. Favor consultar con nuestro Departamento Técnico.

## LÁMINAS POLICARBONATO ALVEOLARES

### GUÍA DE INSTALACIÓN

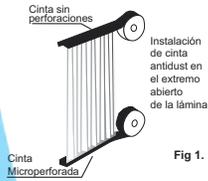


Fig 1. Instalación de cinta antiústil en el extremo abierto de la lámina

Instale las Láminas Alveolar a 1.05m de ancho (máximo) con la cara marcada que tiene la protección UV hacia el exterior. Corte las láminas con bisturí utilizando una guía recta o sierra circular con disco de diente fino y luego sople con aire seco los residuos de material que quedan dentro de los alvéolos. Instale las láminas siempre con los alvéolos en posición vertical o en el sentido de la pendiente.

Pendiente mínima recomendada 10% (sin traslapos)

Coloque la cinta suministrada por bc sellando los alvéolos En los dos externos de la lámina. Instale la U de remate en aluminio sobre las cintas (fig 2).

Use únicamente silicona apropiada para policarbonato, durante la instalación debe dejarse espacio suficiente para la expansión térmica, evitando que se flexen las láminas.

Expansión térmica: 2,5 mm/m para la lámina transparente y ice; 4,5 mm/m para las láminas de colores oscuros, tales como bronce, azul, verde, gris, etc.

Para la unión entre láminas se deben utilizar los conectores en policarbonato o en aluminio según el tipo de cubierta.



Fig 2.

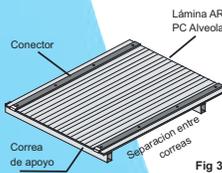
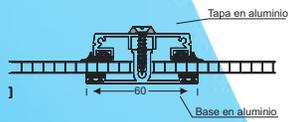


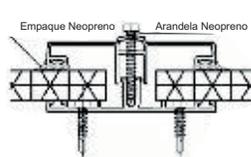
Fig 3

### CONECTORES

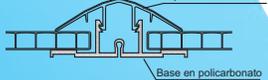
#### ESTRUCTURAL



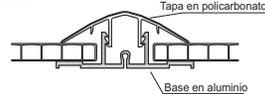
#### MEGA ESTRUCTURAL



#### HCP



#### OMEGAL



### ACCESORIOS



"U" de remate en aluminio

Cinta de aluminio y Silicona

Nota: Pregunte por accesorios especiales para mejorar acabados.

Una vez instaladas las láminas retirar la película protectora, de no hacerlos se correrá el riesgo de que se adhiera a la lámina.

### CORTE

Las Láminas Alveolares se pueden cortar con herramientas simples.

Recomendaciones:

- **Cuchilla:** de preferencia utilizar un cortador o bisturí, utilizando una guía recta para el corte
- **Sierra Circular:** utilizar esta herramienta con disco de corte de diente fino. Al final del corte deberá soplar con aire seco los residuos de material que quedan dentro de los alvéolos.
- **Caladora:** en caso de que se necesite hacer cortes especiales curvos debe utilizarla con cuchilla de corte de diente fino.

### ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Almacene las Láminas Alveolar en un lugar fresco, ventilado y sobre estibas, para evitar la humedad.

Es muy importante mantenerlo en la sombra para evitar que los rayos del sol provoquen que la película protectora se adhiera al material.

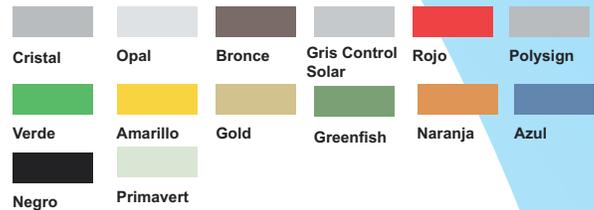
Los alvéolos deben permanecer siempre sellados, especialmente en lugares húmedos o de mucha contaminación.

Pueden ser enrollados con un radio mínimo de curvatura de 200 veces su calibre.

El producto es muy liviano por lo cual debe estar muy bien asegurado al momento del transporte. No se debe colocar nada pesado o corto punzante cerca al material para evitar abolladuras.

No camine directamente sobre las láminas, ni afirme codos o rodillas. Para el tránsito en cubiertas procure siempre usar listones de apoyo colocados a través de dos soportes transversales.

### COLORES ESTÁNDAR DISPONIBLES



### COLORES/ACABADOS ESPECIALES BAJO PEDIDO



Los colores pueden variar son referenciales, verificar con el Departamento Comercial

### PROPIEDADES ÓPTICAS

| Producto                | Estructura | Espesor (mm) | Transmisión de la luz(%) |            | Coeficiente de sombra SHC |
|-------------------------|------------|--------------|--------------------------|------------|---------------------------|
|                         |            |              | ASTM D1003               | ASTM D1494 |                           |
| Polyshade               | Estándar   | 8-10         | 18                       | -          | 0.33                      |
|                         |            | 16           |                          |            | 0.26                      |
| Primalite               | Estándar   | 8-10         | 45                       | -          | 0.45                      |
|                         |            | 16           |                          |            | 32                        |
|                         | Thermogal  | 16           | -                        | 18         | 0.27                      |
|                         |            | 25           | -                        | -          | -                         |
| Silhouette Pearl        | Estándar   | 8            | 40                       | -          | 0.58                      |
|                         |            | 16           | 18                       | -          | 0.35                      |
|                         |            | 32           | 10                       | 45         | 0.39                      |
| Silhouette Gold         | Estándar   | 8-10         | 35                       | 61         | 0.42                      |
|                         |            | 16           | 18                       | 47         | 0.29                      |
|                         |            | 32           | 10                       | 43         | 0.31                      |
| Primavert (polycoolite) | Estándar   | 8            | 50                       | 63         | 0.62                      |
| Spring                  | Estándar   | 8            | 70                       | -          | 0.61                      |
|                         |            | 32           | 44                       | 47         | 0.42                      |
| Rainbow                 | Estándar   | 8            | 15                       | -          | 0.60                      |



# LÁMINAS PC ALVEOLARES

## GENERALIDADES

| TIPO DE LÁMINA     | PRODUCTO   | ESPESOR (mm) | ESTRUCTURA | ANCHO ESTÁNDAR (mm) | PESO (g/m <sup>2</sup> ) | LARGOS (m)                 | TRANSMISIÓN DE LUZ<br>Según ASTM D 1003 90 a la superficie (%) |      |        |                    | RADIO MÍNIMO DE CURVATURA<br>En frío para arcos (en m) | FACTOR U<br>Según ASTM D c236 (en watt/m) por grado centígrado | GARANTÍA (Años) |
|--------------------|------------|--------------|------------|---------------------|--------------------------|----------------------------|--|------|--------|--------------------|--|--|-----------------|
|                    |            |              |            |                     |                          |                            | CRISTAL  | OPAL | BRONCE | GRIS CONTROL SOLAR |  |  |                 |
| LÁMINAS ESTÁNDAR   | LIVIANA    | 4            |            | 1,05 - 2,1          | 800                      | 2,95 - 3,93 - 5,90 - 11,80 | 82   | 26   | 35     | 30                 | 1  | 3,9  | 5               |
|                    | ECONOGAL   | 6            |            | 1,05 - 2,1          | 1000                     | 2,95 - 3,93 - 5,90 - 11,80 | 80   | 20   | 35     | 30                 | 1,2  | 3,6  |                 |
|                    | LIVIANA L6 | 6            |            | 2,1                 | 1100                     |                            | 80   | 32   | 41     | 25                 | 1,8  | 3,6  |                 |
|                    | ULTRACLEAR | 6            |            | 2,1                 | 1100                     |                            | 80   | 32   | 41     | 30                 | 1,8  | 3,6  |                 |
|                    | PESADA     | 6            |            | 2,1                 | 1300                     | 5,90 - 11,80               | 80   | 32   | 41     | 30                 | 1,05   | 3,6  | 10              |
|                    |            | 8            |            | 2,1                 | 1500                     |                            | 80   | 32   | 41     | 30                 | 1,4  | 3,3  |                 |
|                    |            | 10           |            | 2,1                 | 1700                     |                            | 79   | 32   | 42     | 30                 | 1,75   | 3,0  |                 |
| TRIPLE PARED       | 16         |              | 2,1        | 2700                | 11,80                    | 72                         | 32   | 41   | 30     | 2,8                | 2,3  |  |                 |
| POLISNAKE          | 8          |              | 2,1        | 1500                | 5,90 - 11,80             | 80                         | N/A  | 41   | N/A    | 1,60               | 3,3  |  |                 |
| POLILOUVER         | 8          |              | 2,1        | 1250                | 11,8                     | N/A                        | N/A  | N/A  | N/A    | 2,0                | 3,3  |  |                 |
| LÁMINAS ESPECIALES | TITÁN SKY  | 10           |            | 2,1                 | 1750                     | 11,80                      | 62   | 32   | 42     | 30                 | 2,0  | 2,4  |                 |
|                    |            | 16           |            |                     |                          |                            | 61   |      |        |                    | 2,8  | 2,1  |                 |
|                    | SELECTOGAL | 16           |            | 1,2                 | 3000                     | 11,8                       | 68   | 32   | 42     | N/A                | 2,8  | 2,3  |                 |
|                    | THERMOGAL  | 25           |            | 1,05 - 1,20         | 3500                     | 11,8                       | 55   | 20   | 20     | 25                 | 4,4  | 1,7  |                 |
| 32                 |            |              | 3800       |                     |                          |                            | 50   |      |        |                    | 16   | 5,6  | 1,3             |

## MANTENIMIENTO

Para mantener el brillo y belleza de estos materiales se recomienda una limpieza periódica (mínimo cada 6 meses) con agua y jabón suave. Seque inmediatamente con un trapo de franela o piel de gamuza.

Las anteriores indicaciones son mandatorias, con el fin de mantener vigencia de la garantía.

No limpie las láminas bajo sol intenso o a temperaturas muy elevadas. Tampoco lavar a vapor. No use nunca limpiadores abrasivos o alcalinos ni cepillos, estropajos o escobas.

No exponga el material a sustancias químicas como varsol, benceno, gasolina, thinner, aguarrás, acetona, tetracloruro de carbono, ácido muriático y silicona no recomendadas para Policarbonato.

## GARANTÍA

BC. garantiza la calidad, idoneidad, eficiencia y seguridad de los productos que suministra, siempre y cuando se cumplan los adecuados parámetros, recomendaciones y sugerencias de uso, manejo, instalación y mantenimiento informados en el contenido de las fichas técnicas elaboradas y por los asesores.

La información sobre nuestros productos es exacta en la medida de nuestro conocimiento. Sin embargo, debe considerarse solamente como una sugerencia ya que cada consumidor debe efectuar sus propios diseños, mediciones e instalación, de acuerdo con el uso específico para el que requiera los productos.

El no cumplimiento de las especificaciones de instalación, mantenimiento y uso, genera la no aplicación de la garantía.