

L L E G Ó L A L U Z



*iluminación natural*

**sitraplast**

# LLEGÓ LA LUZ



Las ventajas que aporta una buena iluminación natural son conocidas por todos y ofrecen, desde un importante ahorro energético, hasta el confort de sentirnos más libres en un espacio cerrado...

Antiguas soluciones técnicamente mal resueltas han hecho desistir de su empleo a muchos Proyectistas, por temor a las continuas roturas por dilataciones y a la escasa garantía de estanqueidad.

La tecnología SITRAPLAST resuelve, definitivamente, ambos problemas.



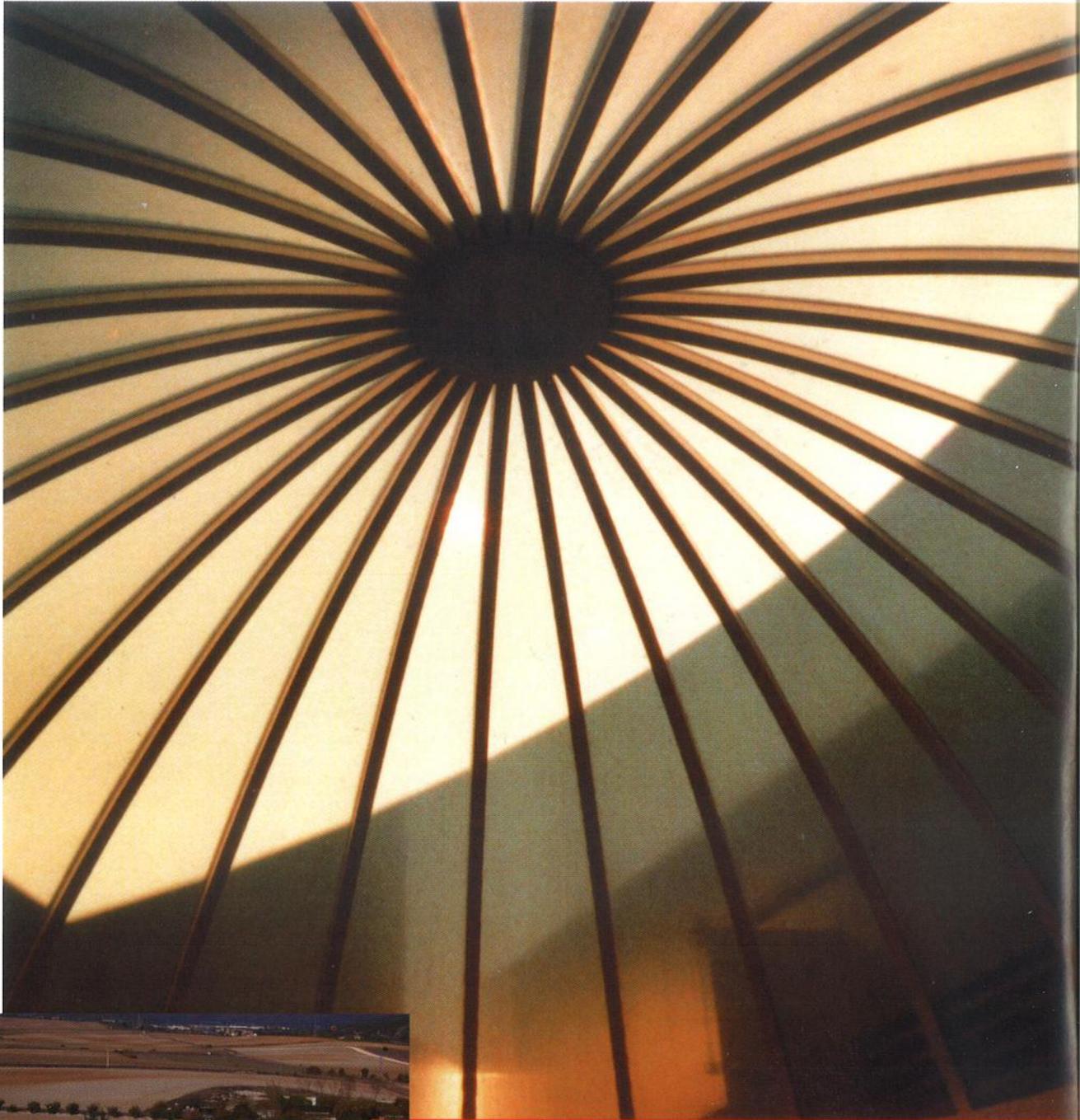
# LLEGÓ LA TÉCNICA



Nuestra perfilaría de aluminio lacado o anodizado, junto con la nobleza del metacrilato o policarbonato, nos da, en conjunto, bellas y útiles soluciones arquitectónicas, con su tornillería oculta y la garantía de estanqueidad que ofrece el propio diseño de su perfilaría flotante.

Nuestra dilatada experiencia avala realizaciones tales como pasarelas, piscinas cubiertas, hospitales y centros comerciales o de ocio, así como marquesinas y demás, diseños, con el único límite de su imaginación.

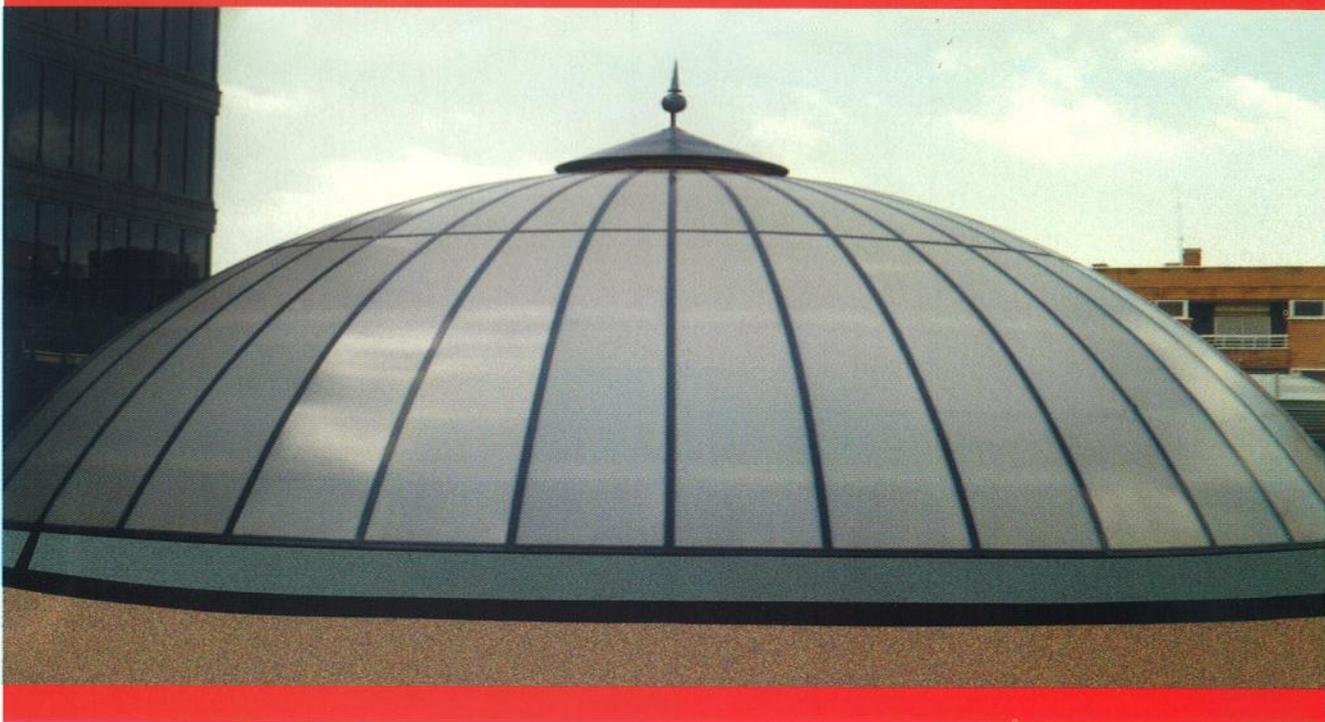
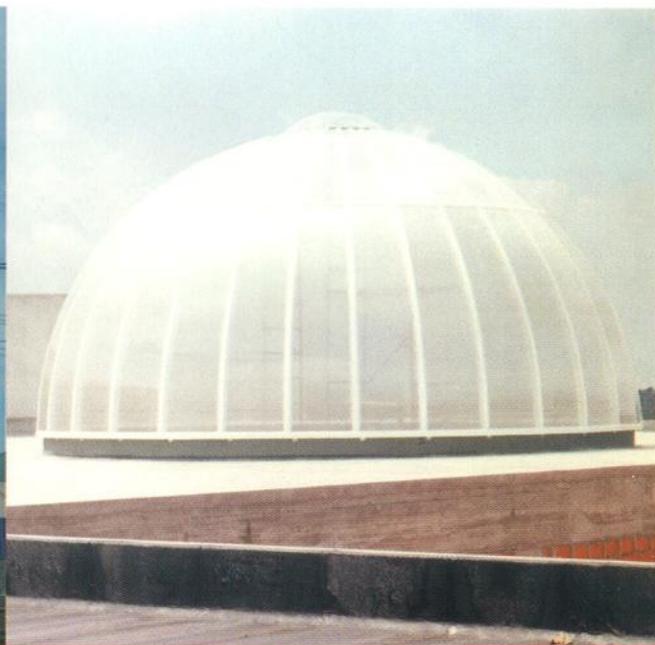
# CÚPULAS



En semiesferas o casquetes esféricos, la tecnología SITRAPLAST tiene una de sus aplicaciones de mayor estética y belleza.

Para dimensiones superiores a las indicadas en el cuadro de utilización, podemos realizar el diseño apoyado en estructura de acero interior, también de gran ligereza.

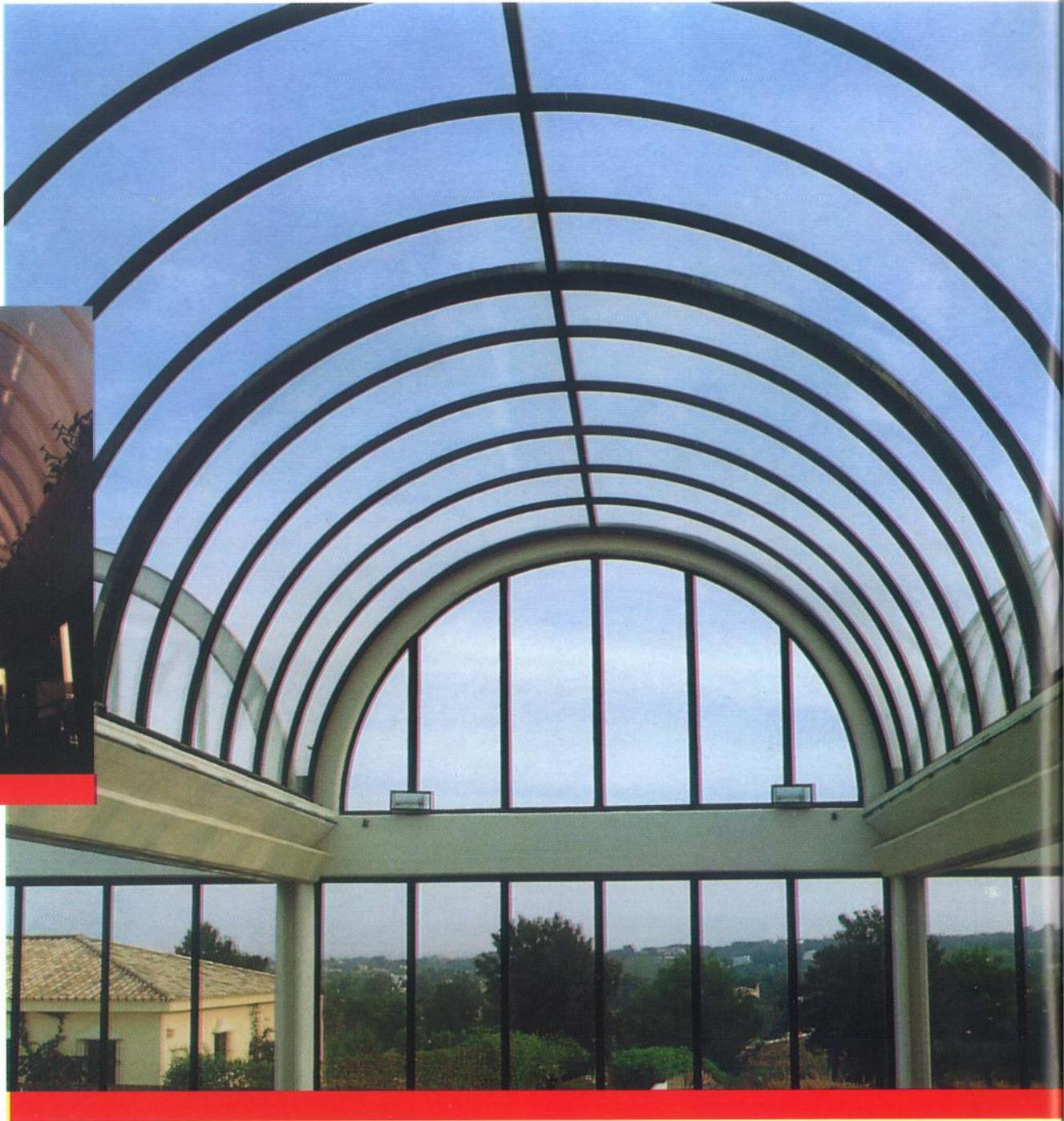
# ESFÉRICAS



**CUADRO DE DIMENSIONES MÁXIMAS DEL DIÁMETRO EXTERIOR DE BASES DE APOYO, SEGÚN FLECHA Y MODELO**

TIPO Y SERIE	MEDIANO II	PESADO II	PESADO III	PESADO IV
Forma 	(m)	(m)	(m)	(m)
F = 1/2 Ø	2 a 3	3 a 6	6 a 11	11 a 15
F = 1/3 Ø	2 a 4	4 a 7	7 a 12,5	12,5 a 16,5
F = 15 Ø	2 a 5	5 a 8	8 a 14	14 a 18

# LUCERNARIOS



Ofrecemos en este capítulo, en sus distintas formas geométricas estandarizadas, la solución ideal en lucernarios abovedados o túneles de luz, con longitud ilimitada.

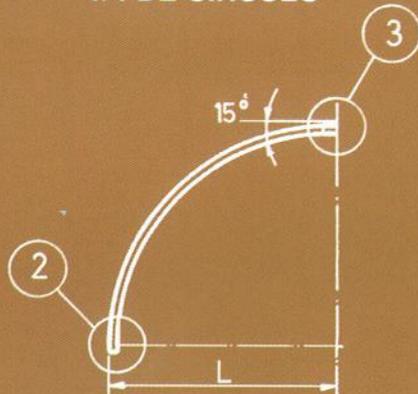
La tecnología SITRAPLAST tiene su principal aplicación en este tipo de bóvedas. Sus grandes luces, con nuestra perfilera especial, aportan al conjunto una luminosidad y estética difíciles de igualar.

La diversidad de secciones de nuestros perfiles permiten la realización de auténticos diseños. En todos los casos con tornillería oculta y ausencia de gomas o siliconas, con garantía de estanqueidad.

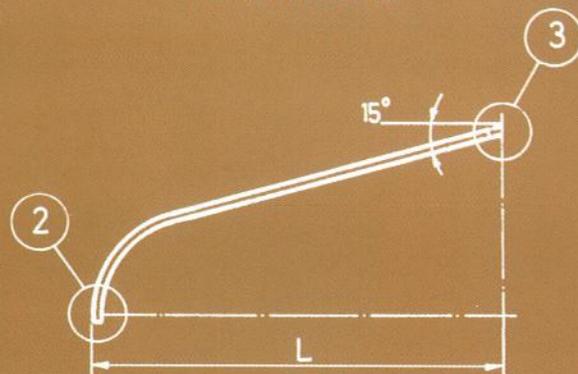
# ABOVEDADOS

NOTA:  
La cota "L"  
corresponde  
siempre a  
medidas  
exteriores de  
zócalo, o base de  
apoyo del  
lucernario.

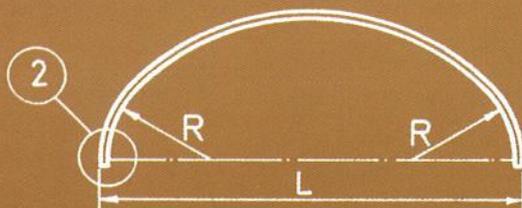
1/4 DE CÍRCULO



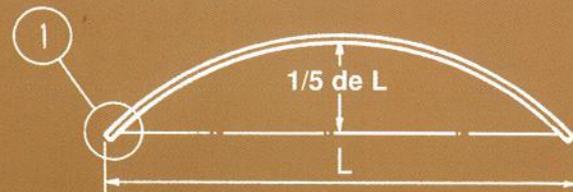
PLASTIBANNE



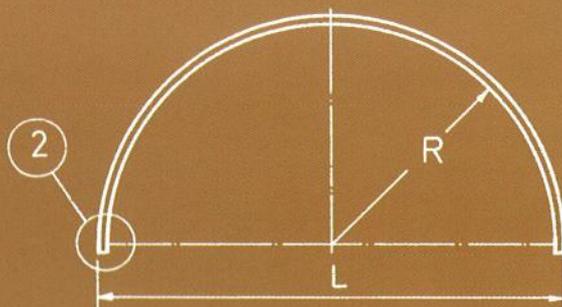
CARPANEL



1/5 STANDARD



1/2 CÍRCULO



TIPO Y SERIE	MEDIANO I (m)	MEDIANO II (m)	PESADO II (m)	PESADO III (m)	PESADO IV (m)
1/5 ESTANDARD	1 a 3	3 a 5	5 a 8	8 a 13	13 a 17,5
1/2 CÍRCULO	1 a 2	2 a 3	3 a 6	6 a 9	9 a 13
1/4 CÍRCULO	1 a 2	2 a 3	3 a 5	5 a 8	8 a 12
PLASTIBANNE	1 a 1,8	1,8 a 2,8	2,8 a 4,5	4,5 a 7,5	7,5 a 10
CARPANEL	1 a 2	2 a 3	3 a 5,5	5,5 a 8	8 a 12

CUADRO DE DIMENSIONES  
MÁXIMAS "L" A  
EXTERIORES. BASE DE  
APOYO SEGUN MODELO.  
"LONGITUD LIMITADA"

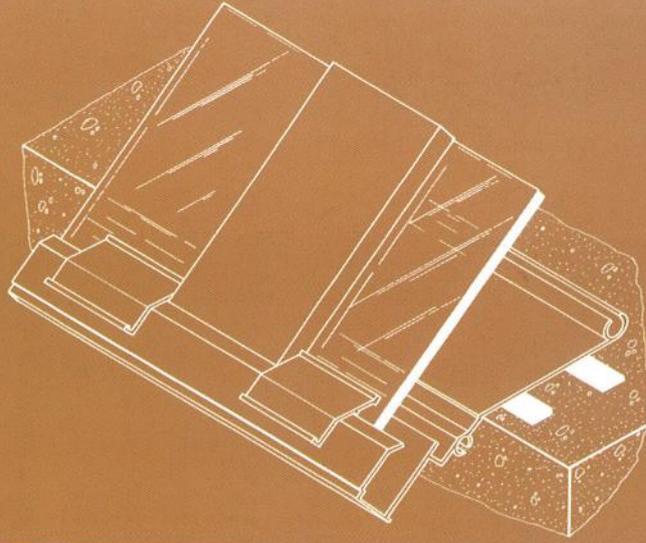
# LUCERNARIOS



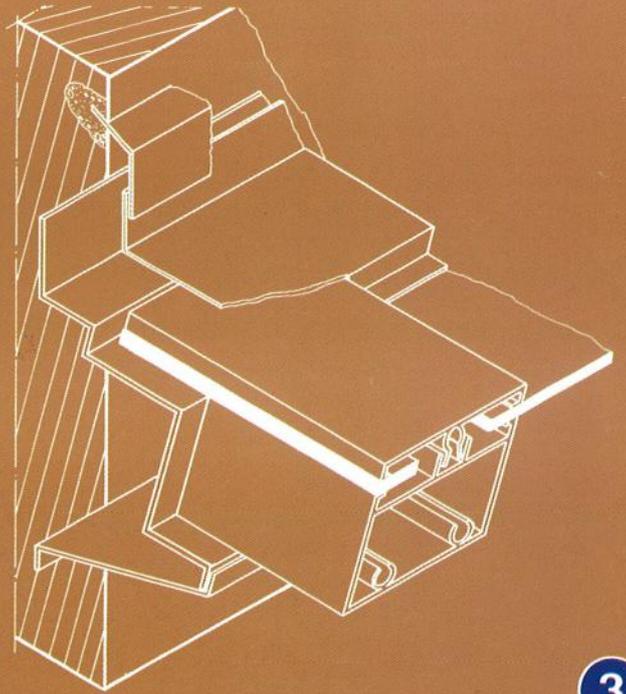
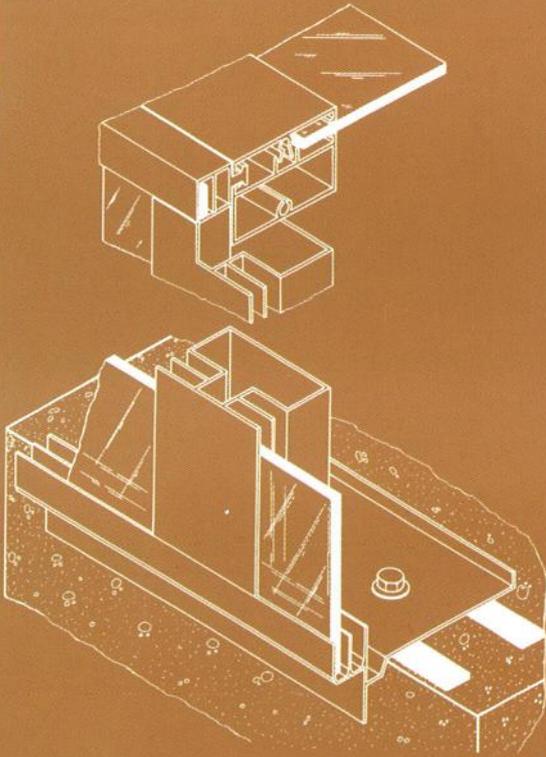
La alta tecnología SITRAPLAST, en lucernarios abovedados, está basada en la libre dilatación del material de cubrición (metracrilato o policarbonato) sobre una perfilería especial de aluminio, que ejerce una presión uniforme mediante el tensado en estribos de arcos, con tornillería oculta en acero inoxidable. De esta forma, y por propio diseño, se garantiza de por vida la estanqueidad y durabilidad del conjunto.



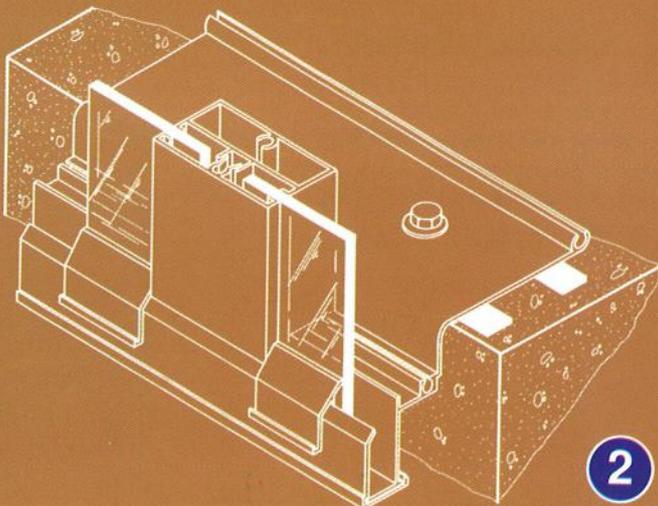
# ABOVEDADOS



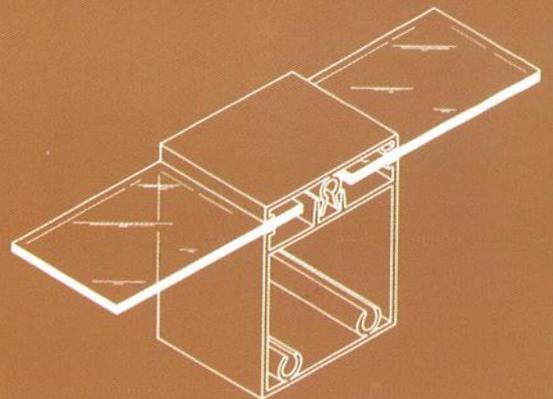
1



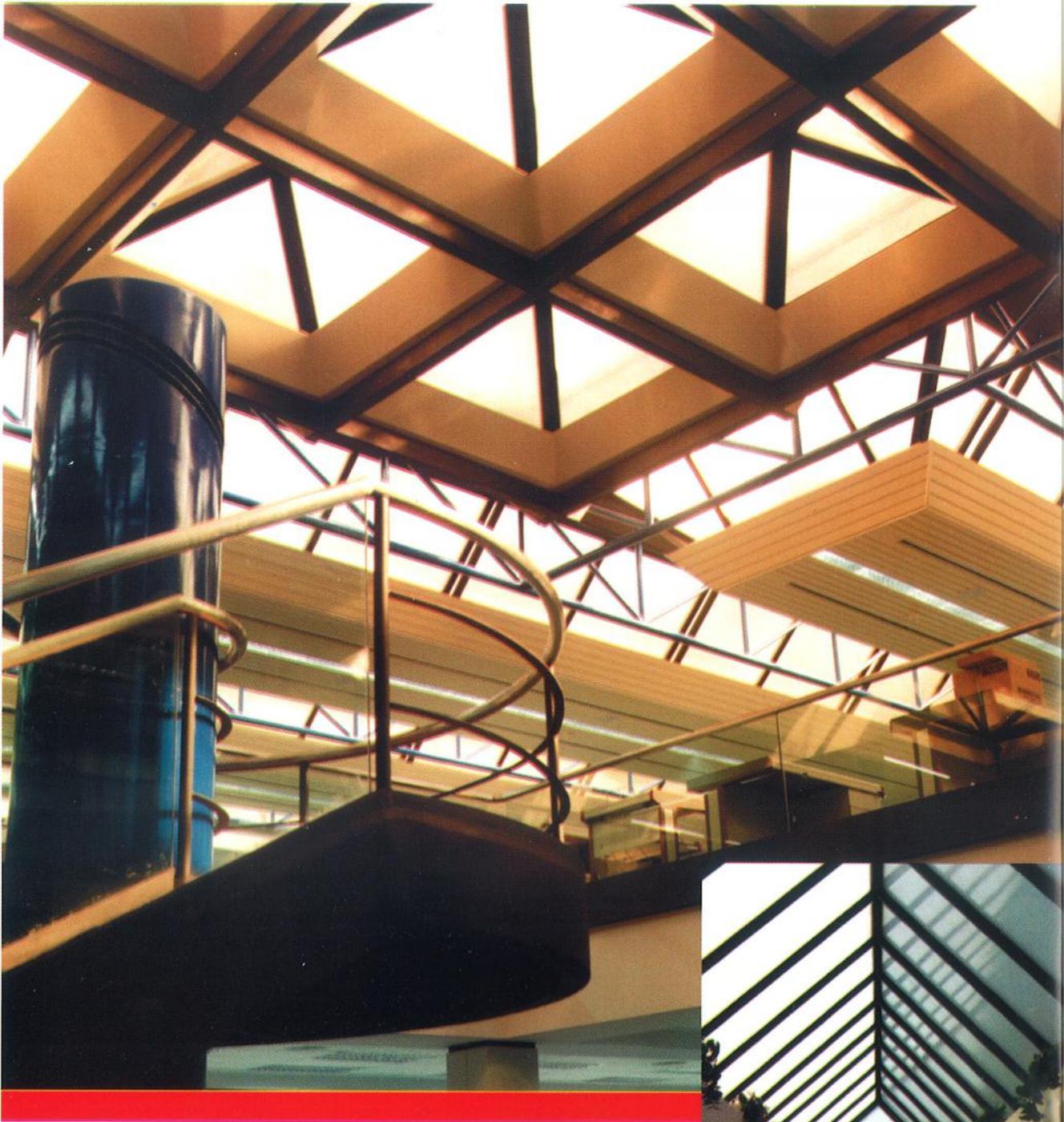
3



2



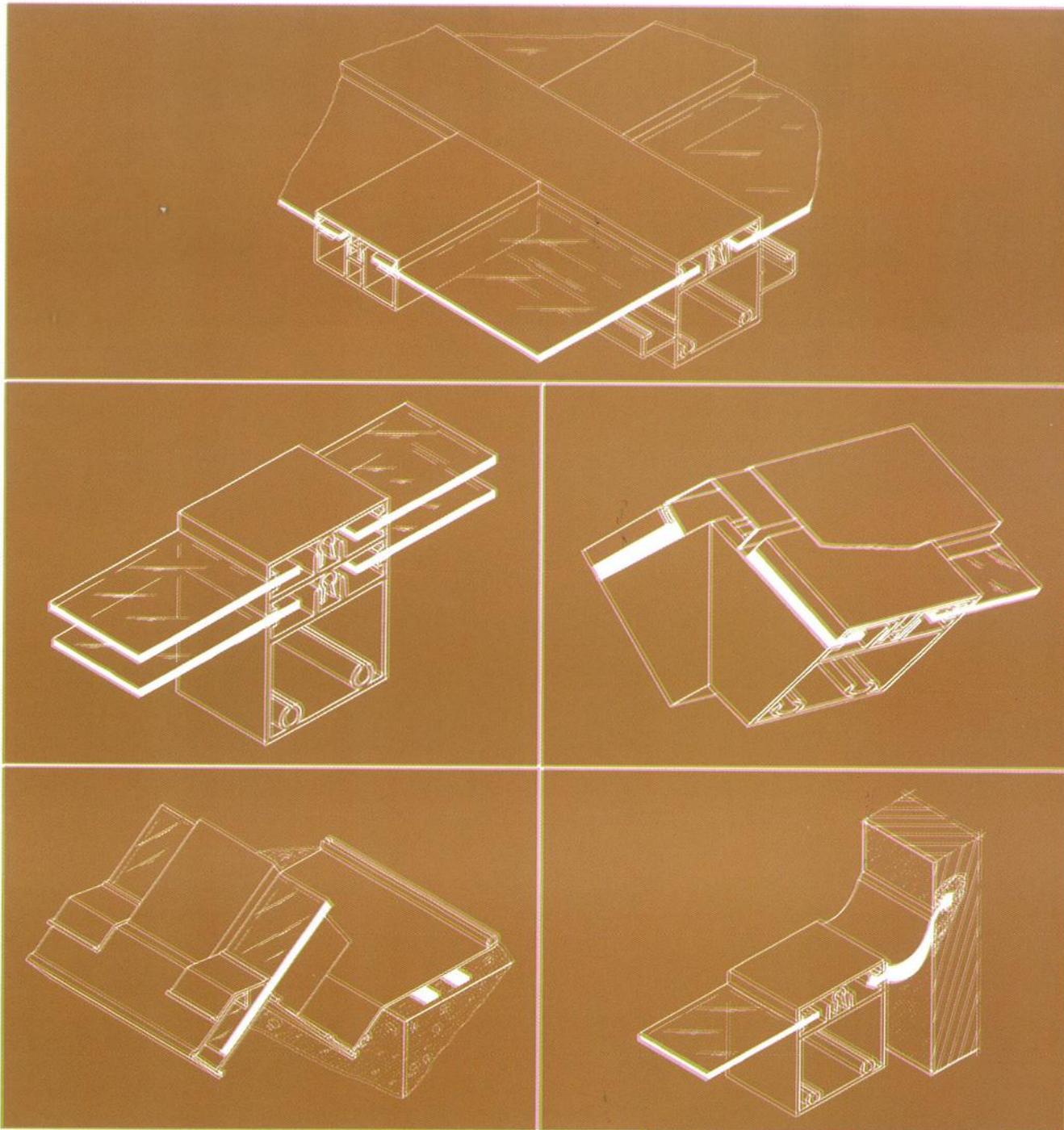
# LUCERNARIOS



La armonía de líneas de este conjunto arquitectónico nos hace decidirnos por formas geométricas rectas. Nuestras soluciones a una, dos o más aguas (haciendo trabajar los perfiles como pórticos de aluminio en los casos a dos aguas), nos permite ofrecer grandes luces totalmente en aluminio, con nuestra tecnología de tornillería oculta. Para luces superiores a las indicadas, podemos acristalar con la perfiles apoyada en sub-estructura de acero.

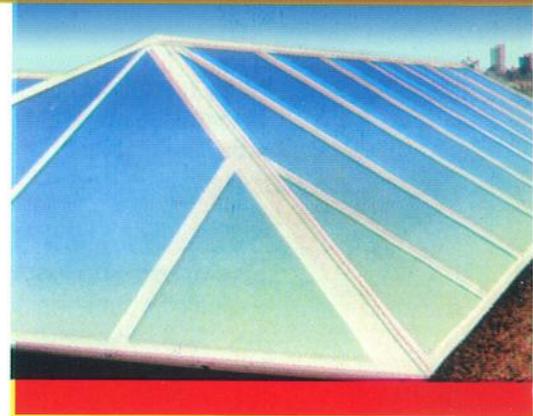


# INCLINADOS



**CUADRO DE DIMENSIONES MÁXIMAS DE LA LUZ EXTERIOR SEGÚN INCLINACIÓN Y SOBRECARGA POR MODELO. "LONGITUD ILIMITADA"**

TIPO Y SERIE	MEDIANO II	PESADO II	PESADO III	PESADO IV
Forma 	(m)	(m)	(m)	(m)
30° 40 (kg/m <sup>2</sup> )	1 a 3	3 a 6,8	6,8 a 11	11 a 15
30° 80 (kg/m <sup>2</sup> )	1 a 2,5	2,5 a 5,8	5,8 a 9	9 a 13
45° 40 (kg/m <sup>2</sup> )	1 a 2,5	2,5 a 5,3	5,3 a 8,8	8,8 a 12
45° 80 (kg/m <sup>2</sup> )	1 a 2	2 a 4,8	4,8 a 7,7	7,7 a 10



# LUCERNARIOS

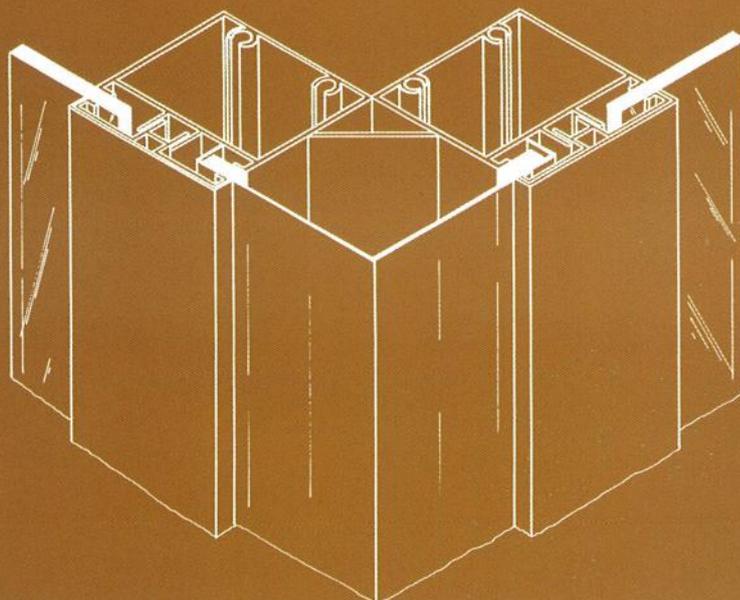


Con formas piramidales se pueden conseguir, igualmente, conjuntos de lucernarios o unidades independientes de gran armonía y estética.

Lógicamente, la perfilera SITRAPLAST en su aplicación a estas formas, aporta las ya mencionadas ventajas.

En el cuadro de utilización de nuestra perfilera, se pueden observar las dimensiones de uso con estructura totalmente de aluminio. Lógicamente, siempre podremos utilizar esta perfilera apoyada en estructura de acero para luces mayores, ya que disponemos del sistema que admite traviesas, garantizando igualmente la estanqueidad.

# PIRAMIDALES



TIPO Y SERIE	MEDIANO II	PESADO II	PESADO III	PESADO IV
Forma 	(m)	(m)	(m)	(m)
30° 40 (kg/m <sup>2</sup> )	1 a 2,6	2,6 a 4,8	4,8 a 7,5	7,5 a 9
30° 80 (kg/m <sup>2</sup> )	1 a 2,1	2,1 a 4,1	4,1 a 6,5	6,5 a 8
45° 40 (kg/m <sup>2</sup> )	1 a 2,4	2,4 a 4,8	4,6 a 7	7 a 9
45° 80 (kg/m <sup>2</sup> )	1 a 1,9	1,9 a 3,9	3,9 a 6	6 a 8

**CUADRO DE DIMENSIONES MAXIMAS DEL LADO EN PIRAMIDES CUADRADAS O LADO MAYOR EN RECTANGULARES, A EXTERIORES SEGUN INCLINACION Y SOBRECARGA POR MODELO**



## **VERSÁTIL**

Anchuras estándar de 5,50 a 8,50 m. y, bajo pedido, de 8.50 a 10,00 m., y LONGITUD ilimitada.

Posibilidad de apoyarse en el suelo ó en un muro lateral de hasta 1 m.

## **HABITABLE**

En forma de arco carpanel, la cubierta permite una altura disponible de 1,8 m. a un metro del borde, variando la altura en el centro, según la anchura elegida.

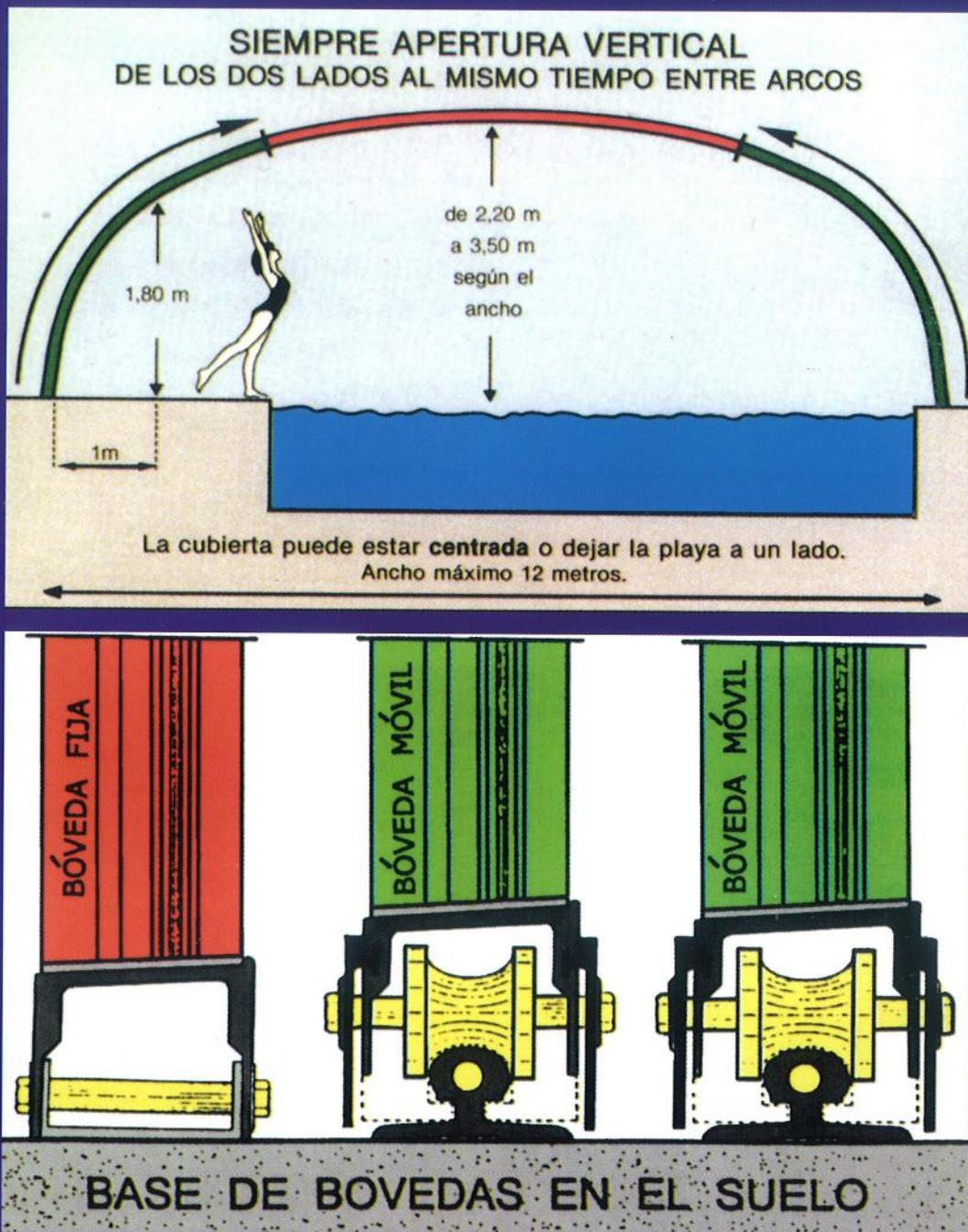
## **APERTURA VERTICAL**

Las placas laterales entre arcos se pueden elevar hasta 2 m. deslizándose por los arcos y ocultándose bajo la placa superior. De esta forma, se posibilita un total acceso entre los arcos sin necesidad de abrir la cubierta horizontalmente. Este sistema resulta de gran utilidad en estaciones intermedias.

## **APERTURA HORIZONTAL**

Todas ó algunas de las bóvedas pueden ser TELESCÓPICAS. Su sistema de fijación especial al suelo, evita levantamientos. Manualmente se puede recoger la cubierta a uno ú otro lado, dejando libre el vaso de piscina.

# PARA PISCINAS



La estructura de nuestras cubiertas se realiza con perfilera de aluminio extruido, de diseño especial y alta resistencia, en forma de arco carpanel.

La anchura estándar en el suelo, a exteriores, es de 5,50 a 8,50 mts., pudiendose fabricar para piscinas mayores, hasta de 10 mts.

Nuestras cubiertas pueden realizarse FIJAS, MÓVILES ó MIXTAS (combinando ambos sistemas) lo que posibilita la adaptación a las necesidades del cliente y del espacio disponible.

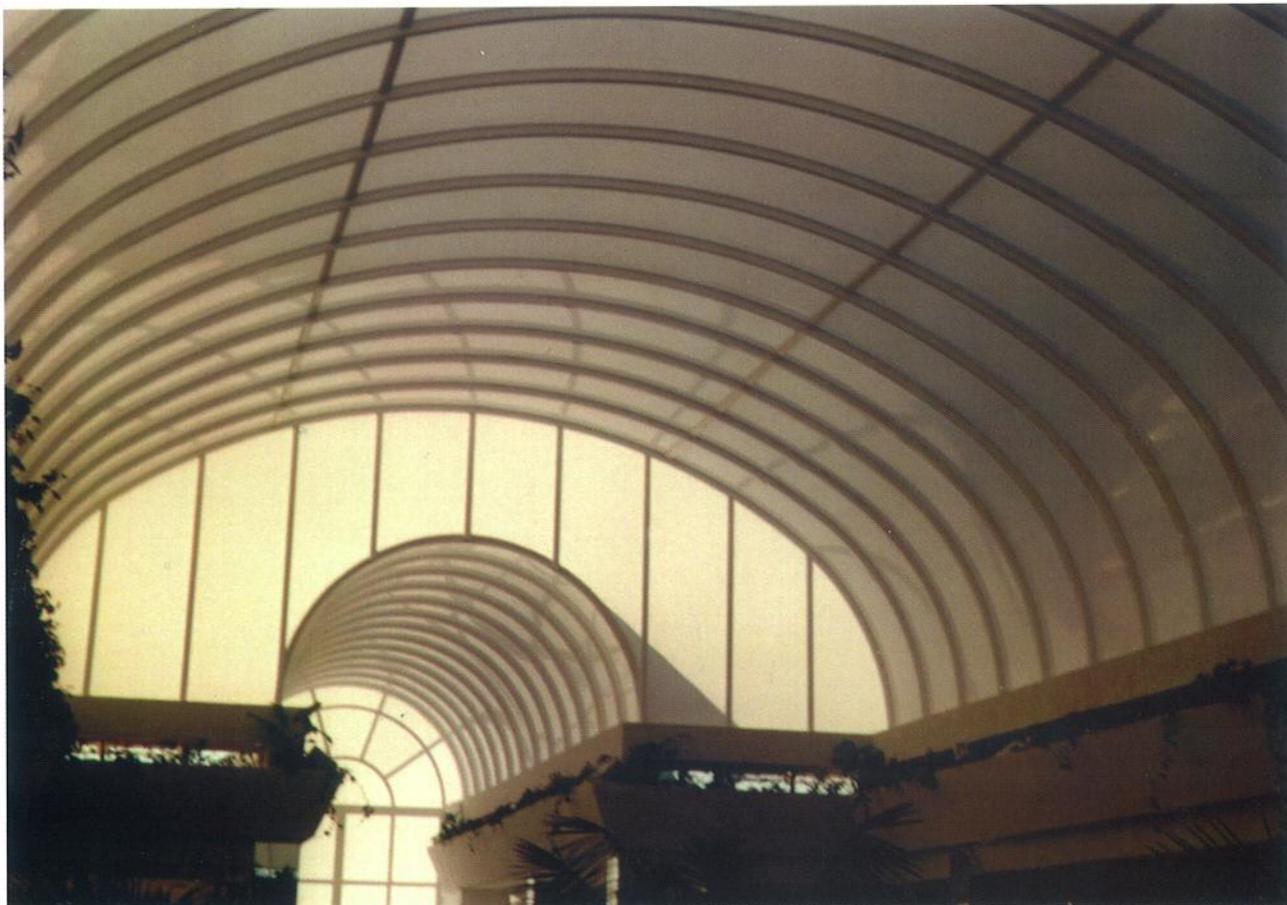
La cubrición de los espacios entre arcos, se realiza con Policarbonato Celular incoloro, de alto poder aislante, en la parte central de la cubierta, y Metacrilato incoloro

en ambos laterales, EN PLANCHAS DESLIZANTES, con tres posiciones de fijación: Cerrado, Abierto y Ventilación. Dicho sistema, mediante cerrojos con pasadores de acero inoxidable, por el interior, impide el deslizamiento accidental y el acceso incontrolado (p.e., niños).

El cerramiento anterior y posterior de la cubierta (Tímpanos) pueden incorporar, en uno ó ambos puerta de acceso con cerradura.

Las bóvedas móviles quedan fijadas y guiadas en el suelo con perfiles especiales y carriles de rodadura.

No pueden volcar por la acción del viento.



Todos los productos SITRAPLAST se elaboran a partir de los siguientes materiales

#### **ALUMINIO**

Perfiles de extrusión de aluminio en calidad 50 S/T-5, con diferentes diseños y con la forma y resistencia mecánica adecuada para cumplir su fin en el conjunto estructural que proponemos en cada solución

Estos perfiles, una vez curvados y mecanizados, son lacados al horno, o bien anodizados, y ensamblados en obra con tornillería oculta de acero inoxidable, excepto en su unión al zócalo de obra que se usa el taco o tornillo adecuado a cada necesidad.

#### **METACRILATO**

Utilizamos, preferentemente, placas macizas o compactas de 2,5 a 8 mm. en extrusión, ya que nuestro sistema constructivo requiere de planchas de gran longitud que son curvadas en frío en obra, ensamblándose con nuestra perfilera de especial

diseño que admite, sin posibilidad de roturas, las grandes dilataciones que sufre este material. Se sirve en distintos colores estandar, y para espesores superiores a 8 mm. se utiliza la variedad de "colada" en placas de menor tamaño.

La belleza arquitectónica del aluminio con el metacrilato transparente, es sin igual

#### **POLICARBONATO**

En sus variedades compacto o celular, es utilizado, preferentemente, este último, por su economía entre 6 y 16 mm., pudiéndose curvar en frío siempre que el radio sea superior a 160 veces el espesor. Tiene la ventaja de su nula fragilidad, considerándolo en grandes espesores como irrompible y su revestimiento o coextrusión con metacrilato, en su cara expuesta al sol, evita su degradación de color. Es un producto ideal para grandes bóvedas industriales, pudiendo jugar con una gama de colores estandar.

# **VEMSA**

**VENTILACIÓN, ESTRUCTURAS Y MONTAJES, S.L.**

#### **OFICINAS CENTRALES**

C/ Salamanca, s/n  
Polig. Ind. ALLENDEDUERO, P-49  
09400 ARANDA DE DUERO (Burgos)  
Tel.: 947 51 20 12 - Fax: 947 50 77 16  
E-mail: comercial@vemsas.es

#### **DELEGACIÓN**

Pº de la Castellana, 140 - 5ª Planta  
Edificio Lima  
28046 MADRID  
Telfs.: 91 564 29 90 - 91 590 28 60  
Fax: 91 564 99 96