

Chapanel - ARMCO



**Armco Uruguay S.A. | [info@armco.com.uy](mailto:info@armco.com.uy)**

| Av. de las Instrucciones 2703 | Tel. (598) 2222 32 23 |  
| Montevideo-Uruguay |

**o Chapanel Armco**

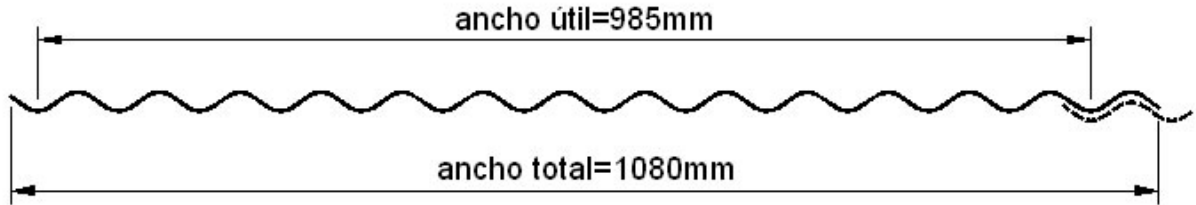


#### ***Ventajas de CHAPANEL ARMCO***

- Amplia gama de aplicaciones.
- Mayor resistencia a la corrosión.  
Experiencia de instalación muy difundida.
- Variedad de espesores.
- Variedad de colores.
- Economía en su rendimiento.
- Fácil de instalar, siguiendo las indicaciones del manual técnico.
- Belleza de terminación, diferentes estilos de construcción (country, colonial o moderna).
- Ahorro en fletes.
- Stock permanente.
- Asesoramiento técnico.
- Respaldo **ARMCO**.

## Ficha Técnica

Para construcciones Industriales, rurales y viviendas



															
TABLAS DE MEDIDAS															
Pies	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Mts.	1.83	2.13	2.44	2.74	3.05	3.35	3.66	3.96	4.27	4.57	4.88	5.19	5.49	5.80	6.10

## Chapanel - ARMCO

LUZ MAXIMA ADMISIBLE (Expresada en cm.)					
Carga P (kg/m <sup>2</sup> )	Espesor 0.30 mm	Espesor 0.36 mm	Espesor 0.41 mm	Espesor 0.50 mm	Espesor 0.71 mm
30	135	150	155	175	185
40	125	135	140	155	170
50	115	125	130	145	155
60	110	120	125	140	145
70	105	115	120	130	140
80	100	110	115	125	135
90	95	105	110	120	130
100	90	100	105	115	125

∴ Stock permanente de accesorios.

### PENDIENTE MINIMA

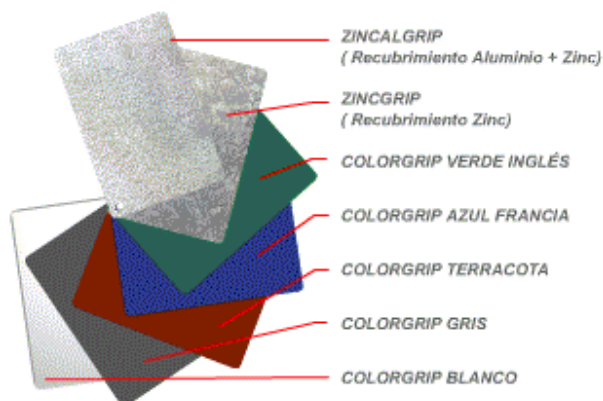
Sin solapes frontales: 8%

Con solapes frontales: 15 a 20%

Solape frontal: 20 cm

PRESENTACION DEL MATERIAL					
REVESTIMIENTO	Espesor mm.	Espesor mm	Espesor mm	Espesor mm	Espesor mm
ZINCGRIP	0.71	0.50	0.41	0.36	0.30
ZINCALGRIP	0.71	0.50	0.41	0.36	0.30
<u>COLORGRIP</u>		0.50	0.45		

### Presentación



## Chapanel - ARMCO

### ALTA TECNOLOGIA

Requerimientos generales para chapas de acero: Norma ASTM A 924/A 924M.  
Especificaciones standard para chapas de acero, con cobertura de zinc: Norma ASTM A 653/A 653M.

### AMPLIA GAMA DE APLICACIONES

Locales industriales y rurales, depósitos, cobertizos, gimnasios, garages. Todo luce mejor y dura más con chapas de acero CHAPANEL ARMCO ZINCGRIP.

### MAYOR RESISTENCIA A LA CORROSION

El proceso de galvanizado continuo ARMCO ZINCGRIP brinda una chapa de ACERO, de perfecta adherencia, pureza y uniformidad de la cobertura de ZINC. Esto se traduce en más larga vida del producto.

### ASESORIA TECNICA

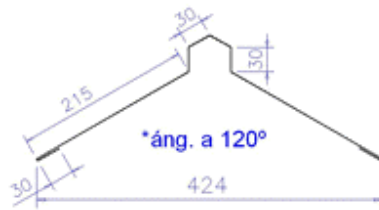
En cualquier etapa del proyecto, Ud. cuenta con el asesoramiento de nuestros técnicos y el respaldo de **ARMCO URUGUAYA S.A.**, una empresa con más de 50 años en nuestro país.

## Chapanel - ARMCO

### ACCESORIOS ESTANDAR

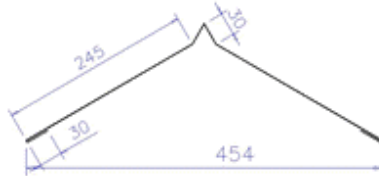
#### Caballete Tipo C

Desarrollo= 610mm  
Largo std= 2.44 mts.  
Material: Galv. espesor  
0.41 mm.



#### Caballete Tipo B

Desarrollo= 610mm  
Largo std= 2.44 mts.  
Material: Galv. espesor  
0.41 mm.



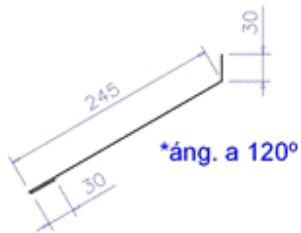
#### Caballete Tipo A

Desarrollo= 610mm  
Largo std= 2.44 mts.  
Material: Galv. espesor  
0.41 mm.



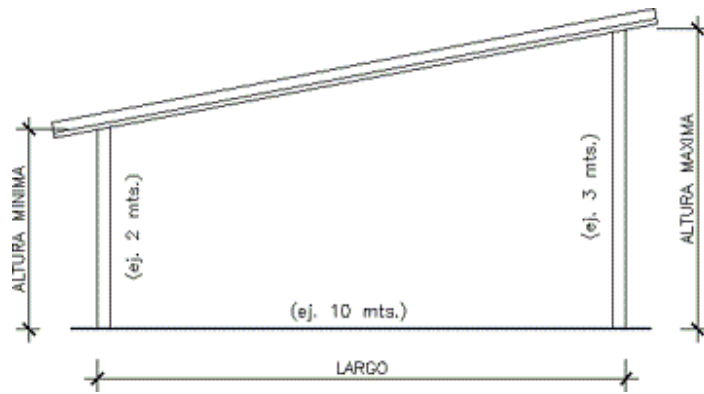
#### Babeta Frontal

Desarrollo= 305mm  
Largo std= 2.44 mts.  
Material: Galv. espesor  
0.41 mm.

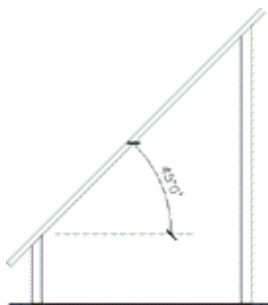


## Información General

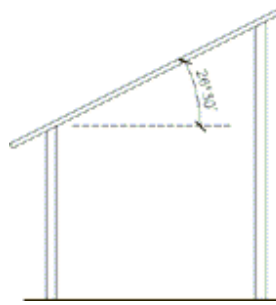
Que es la pendiente?



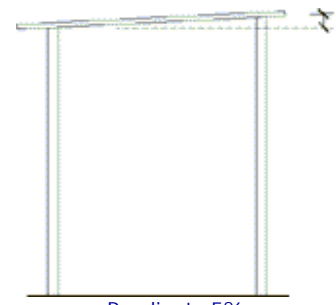
$$\text{Pendiente} = \frac{\text{Altura Máxima} - \text{Altura Mínima}}{\text{Largo}} \times 100$$



Pendiente 100%



Pendiente 50%

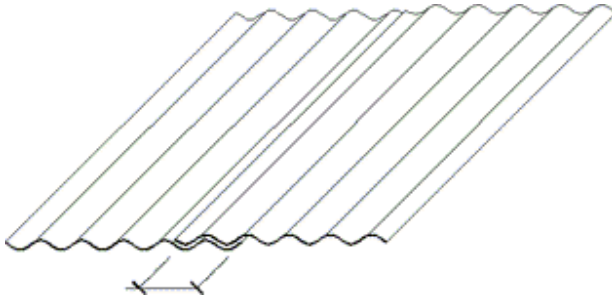


Pendiente 5%

## Chapanel - ARMCO

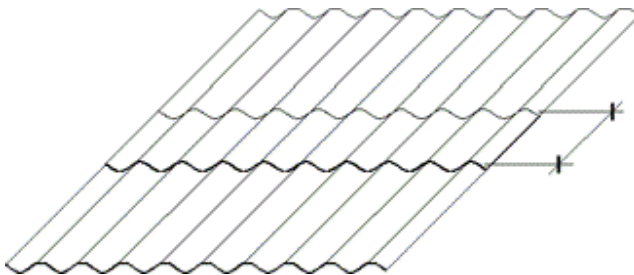
### Que es el solape?

Solape es la distancia en que se monta una chapa con otra



Solape longitudinal o lateral esta determinado por la forma de la chapa

Distancia en que se montan las chapas en forma frontal



Solape transversal o frontal esta determinado por la forma de la chapa

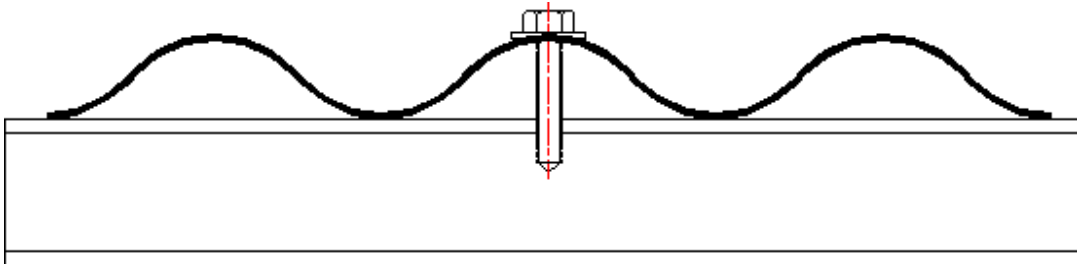
Los solapes frontales se regulan, y armco recomienda un mínimo de 20 cm. que asegura la impermeabilidad del techo.

**1. Fijación de la Estructura**

**CHAPA**

**Bulón completo**

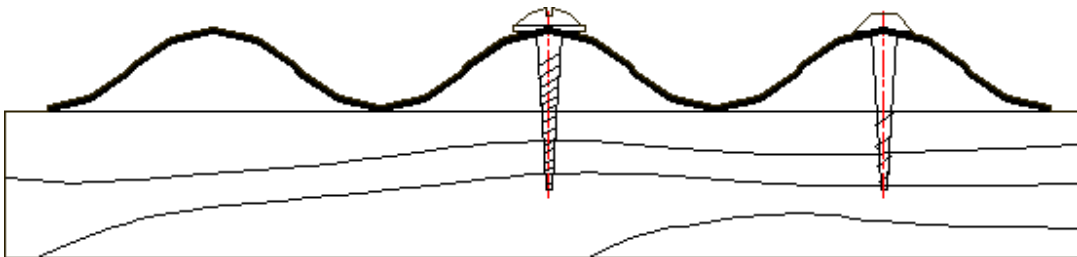
Autorroscante 1/4 x 3/4 Galv.  
Arandela Cóncava Galv.  
Arandela de Goma



**MADERA**

**Tirafondo completo**

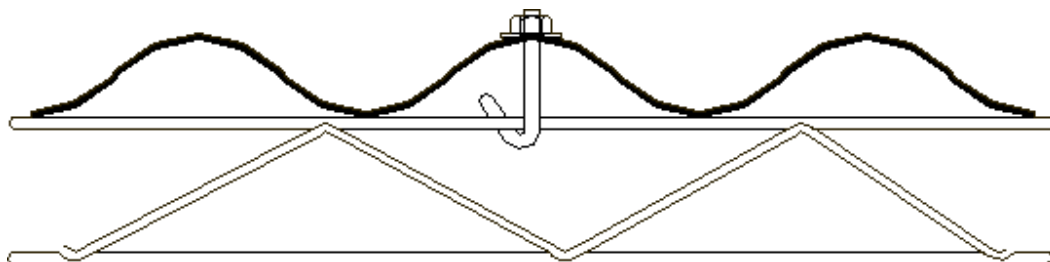
Tiranfondo 3" Galvanizado.  
Arandela Cóncava Galvanizado.  
Arandela de Goma o Clavo de Techo



**RETICULADO**

**Gancho Completo**

Gancho 1/4 Galvanizado.  
Arandela Cóncava Galvanizado.  
Arandela de Goma  
Tuerca

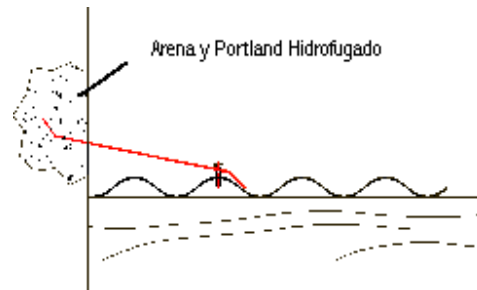




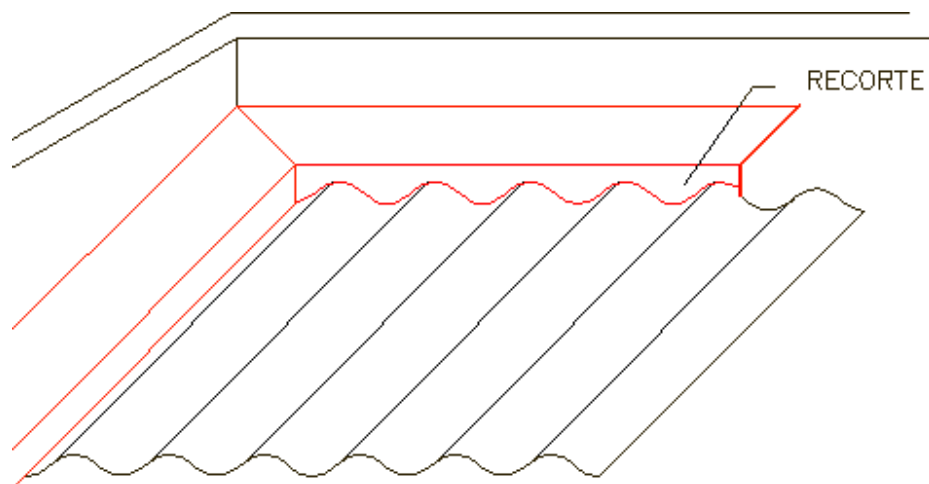
# Chapanel - ARMCO

## 2. Babetas

Vista Lateral



Vista en perspectiva



## INSTALACIÓN

Para cortes menores,  
use solamente tijeras.



No utilizar disco  
abrasivo para el corte

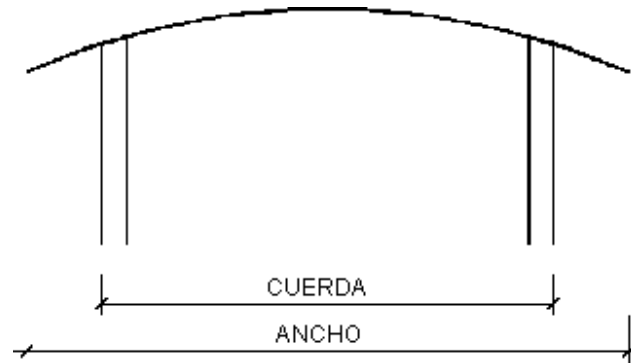


Utilizar tabloncillos  
en el montaje

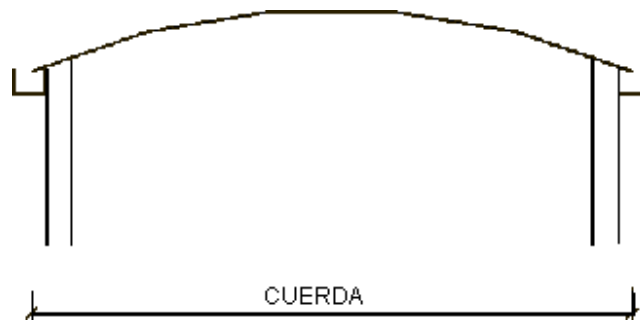


## ○ Cálculos de Techo Curvo

### 1. Cuerda

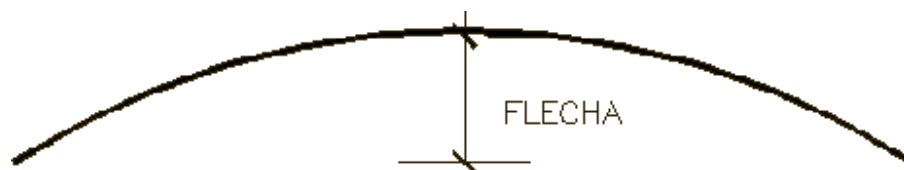


Sin canalón  
Cuerda = Alero x 2 + Ancho



Con canalón  
Cuerda = 0.10 mts. + Ancho

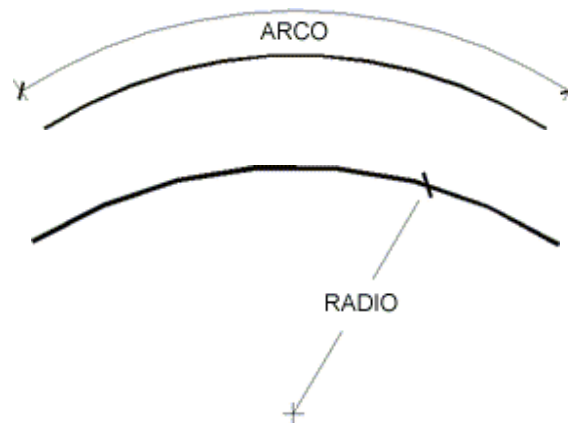
### 2. Flecha



Flecha = Cuerda x 0.15

Chapanel - ARMCO

### 3. Arco y Radio



### 4. Distancia entre apoyos



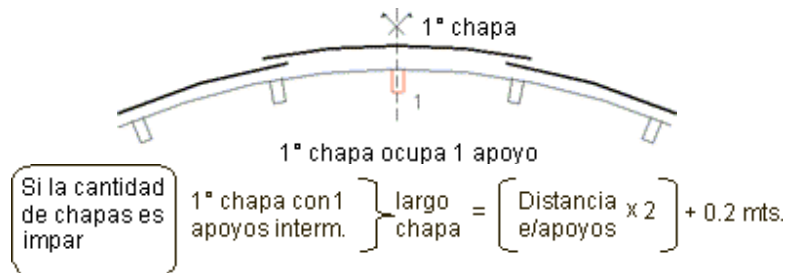
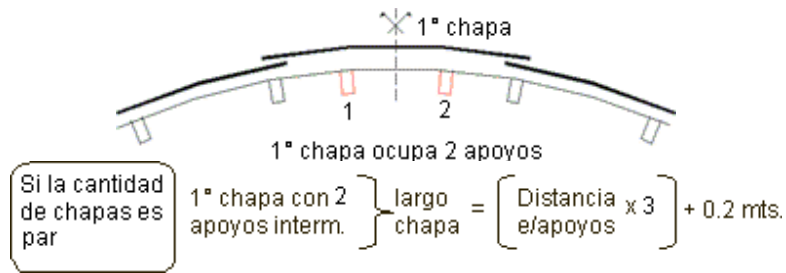
Distancia entre apoyos = Max. 1.45 mts.

### 5. Cantidad de apoyos

$$\frac{\text{ARCO}}{1.45} = \overset{\text{entero}}{\textcircled{4}} . \overset{\text{fracción}}{\textcircled{.86}}$$
$$\frac{\text{ARCO}}{\text{Distancia entre apoyos}} = \textcircled{5}$$
$$\text{Cantidad de apoyos} = \left( \frac{\text{ARCO}}{\text{Distancia entre apoyos}} \right) + 1$$

Chapanel - ARMCO

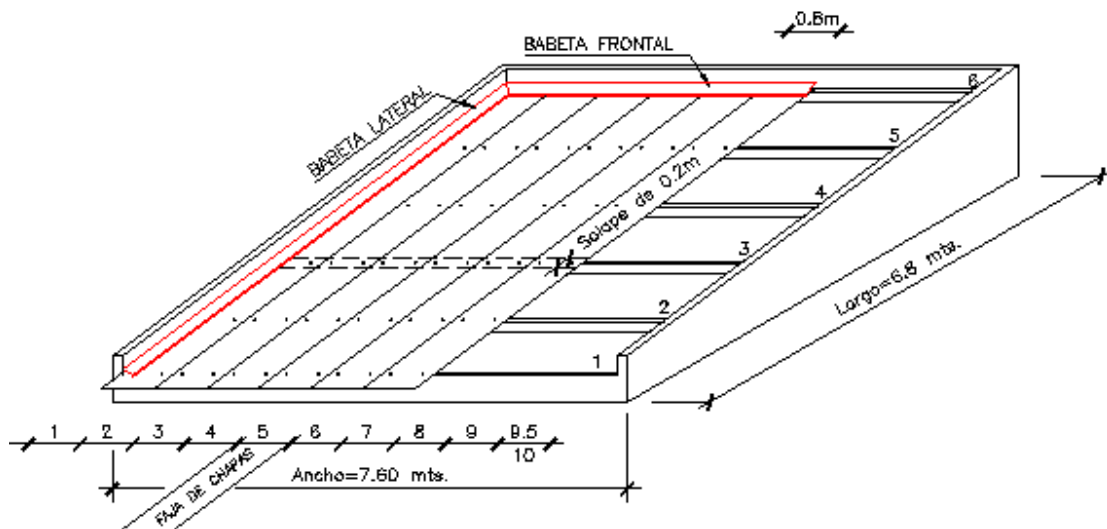
6. Cantidad de chapas por faja



1. **Distancia entre apoyos** | Máxima distancia entre apoyos = 1.45 mts. | Pendiente Mínima = 15 % | Techo se "Encajona" en paredes. | 6 Apoyos.

TECHO SE "ENCAJONA" EN PAREDES

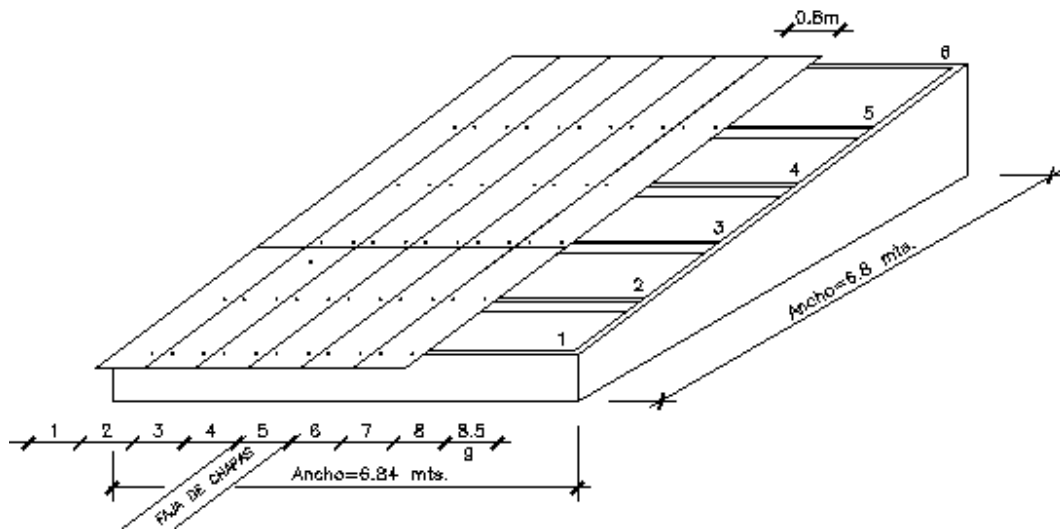
6 APOYOS



# Chapanel - ARMCO

TECHO "SOBREVUELA" LAS PAREDES

6 APOYOS

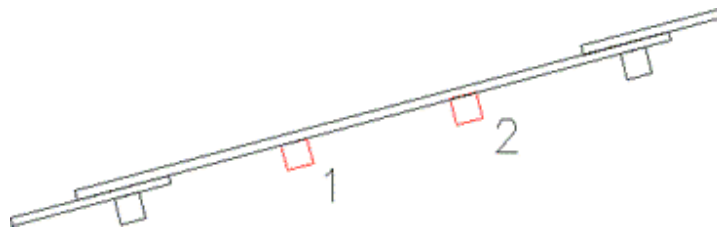


## 2. Cantidad de apoyos

$$\frac{\text{Ancho - Espesor Muros}}{1.45} = \frac{4 \cdot 69}{5} = \frac{\text{Ancho - Espesor Muros}}{\text{Distancia e/apoyos}} = 5$$

## 3. Cantidad de chapas por faja

Distancia entre apoyos menor a 1.45 mts. } chapa con 2 apoyos inter. } Largo Chapa = (Distancia entre apoyos x 3) + 0.2 mts.



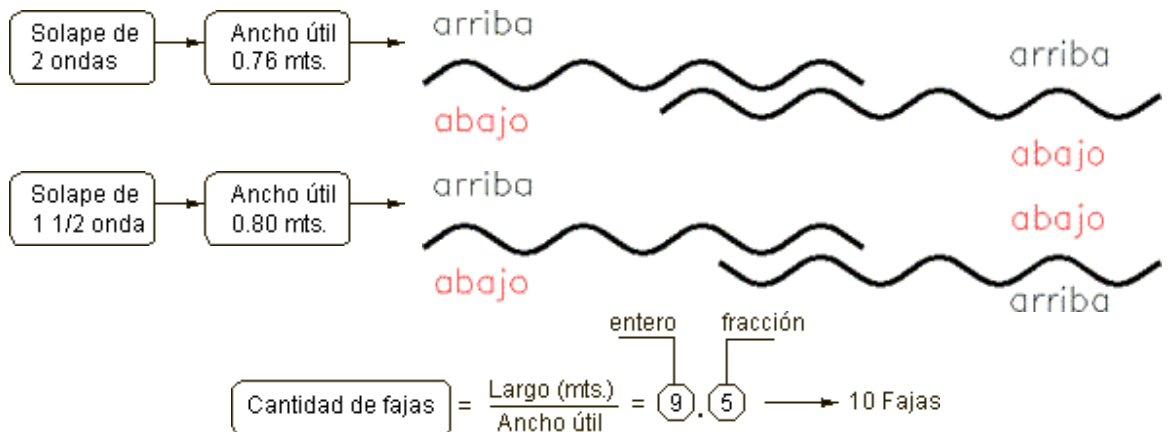
Calcular la cantidad de chapas en 1 faja de acuerdo a la cantidad total de apoyos

Ej.  $(1.36 \times 3) + 0.20 = 4.28$     1 acanalada de largo = 4.27 mts.  
 $(1.36 \times 2) + 0.20 = 2.92$     1 acanalada de largo = 3.05 mts.

Nº espacios a cubrir

## Chapanel - ARMCO

### 4. Cantidad de fajas



### 5. Cantidad de chapas

Cantidad de chapas en 1 faja x N° de fajas

Ejemplos:  
 1 acanalada largo 4.27 x 10 = 10 acanaladas L427  
 1 acanalada largo 3.05 x 10 = 10 acanaladas L305

### 6. Fijación de la chapa

Madera	→	Clavos o tirafondos
Perfiles estructurales	→	Autorroscantes o Ganchos
Estructura reticulada	→	Ganchos

Cantidad : [ ( N° fajas x 2 ) + 1 ] x N° apoyos  
 Aproximado : 3.5 fijaciones por m² de techo

### 7. Babetas

Techo encajonado	Babetas de 2 mts.	$\frac{\text{Largo} + (\text{Ancho} \times 2)}{1.9 \text{ mts.}}$
Techo sobrevolado	No lleva	