



FERRETERIA "REFORMA"
MAURICIO MUNGUÍA ANAYA
VENUSTIANO CARRANZA # 1
SAYULA, JAL. C.P. 49300
TEL/FAX 01-342-4220165
mmuam@prodigy.net.mx

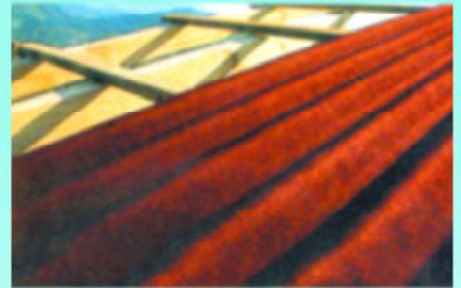
www.ferreteriareforma.com

mmunguia@ferreteriareforma.com



Onduline

Son Láminas y Tejas fabricadas con la más **avanzada tecnología**, a base de fibras naturales, pigmentos, polímeros e impermeabilizadas con **BITUMEN**, que es la base de los impermeabilizantes asfálticos, dando como resultado, un producto de **excelente calidad** con cualidades comprobadas en:



Impermeabilidad del 100%, en todas las condiciones atmosféricas, sin mostrar efectos degradantes aún en presencia de vapor de agua.



Flexibilidad, es un producto con memoria, ya que recupera su forma original después de aplicársele alguna carga o tensión, sin romperse o resquebrajarse.



Resistencia a Impactos, con una alta tolerancia a golpes, granizadas y hasta pedradas.



Resistencia a Climas Extremos, no se fisuran en altas o bajas temperaturas ni en ambientes tropicales, no se oxidan ni se degradan en ambientes salinos.



Resistencia Química, resisten la mayoría de los productos químicos sin pudrirse y manteniéndose siempre inmune al ataque de hongos o termitas.



Altamente Aislante, tanto térmico como acústico, al reducir significativamente, calor, frío y el ruido.



Ligera y Fácil de Colocar, cualidad que las hacen sumamente seguras y dóciles al colocarlas, sin restarles poder a sus atributos de resistencia.

Las características y ventajas anteriores están presentes tanto en nuestra línea de Lámina **CLÁSICA**, como en la **MEDITERRÁNEA** y en la de Teja **ROMANA** y **FRANCESA**

Su aplicación es ideal para la **construcción habitacional comercial** o **industrial**, brindando belleza a la funcionalidad



Córdoba. ARGENTINA



Barlona. REPÚBLICA DOMINICANA



Skelleftea. SUECIA



Sussex. INGLATERRA

Su muy **alto rendimiento** ha sido puesto a prueba en los climas más variados en **más de 60 países** en todo el mundo.



Shanghai. CHINA



Kvaenange. NORUEGA



Gray Mouth. NUEVA ZELANDIA



Valares. BRASIL

Onduline®

Cálculo de pendiente



%	Grados	Distancia entre largueros	Traslape longitudinal	Traslape transversal
8-15	5-8	continuos	2 ondas	30cms
16-20	9-11	45cms	1 onda	20cms
*20-30	12-15	60cms	1 onda	20cms
31>	16>	62cms	1 onda	14cms

*El porcentaje significa que por cada metro de longitud de muro a muro se debe tener una pendiente equivalente en centímetros

Cálculo de Láminas.

$$\frac{\text{Longitudinal largo} + 1.86}{\text{número de láminas}} = \frac{a}{b}$$

Frente frente +.855 = número de láminas

CLÁSICA.

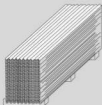
$$\frac{\text{Longitudinal largo} + 1.86}{\text{número de láminas}} = \frac{a}{b}$$

Frente frente +1.00 = número de láminas

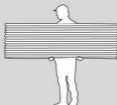
MEDITERRÁNEA.

Número Láminas a x b

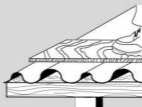
Manejo de Láminas



Almacenar máximo dos pallets de 150 láminas cada una sobre una superficie pareja.



Manejo del producto.



Precaución: No caminar directamente sobre la lámina. Colocar tabloncillos apoyados en los soportes.



Corte de la lámina.

Definición de Alineación de Láminas

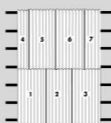
Sentido de colocación.



Sentido del Tejado.

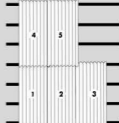
Vientos dominantes.

Sentido de colocación.



Techo Alternado.

Vientos dominantes.



Techo Alineado.

Instalación Lámina Clásica

Fijación de la lámina al inicio y al final del techo (cada dos ondas)



Fijación de la teja en soportes intermedios (cada cuatro ondas)



Punto de fijación al inicio y al final se fijan cada dos ondas y en soportes intermedios, cada cuatro ondas.

Instalación Lámina Mediterránea

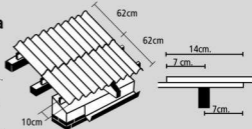
Fijación de la lámina al inicio y al final del techo (cada dos ondas)



Fijación de la teja en soportes intermedios (cada cuatro ondas)



Punto de fijación al inicio y al final se fijan cada dos ondas y en soportes intermedios, cada cuatro ondas.



Volado máximo 10cm. y separación de largueros a cada 62cm.

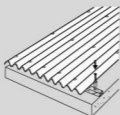
Siempre el traslape sobre un soporte.

Fije las pijas, siempre en la cresta de la onda chica

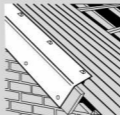
Instalación



Perforar la lámina y el soporte (Perfil metálico) con broca de 5/32" o clavar directamente en madera.



Fijación de la lámina sobre losa de concreto coloque listones de madera cada 62cms y sobre esto, colocar lámina. con la fijación descrita antes



Colocación del remate universal Onduline cubriendo dos ondas y utilizando madera en el muro. Utilizar fijación cada 60cms.



Para fijación de lámina en terminación sin remate lateral, poner madera y fijar según la figura.

Onduline®



desde 1917

FERRETERIA "REFORMA"

MAURICIO MUNGUÍA ANAYA

VENUSTIANO CARRANZA # 1

SAYULA, JAL. C.P. 49300

TEL/FAX 01-342-4220165

mmuam@prodigy.net.mx

www.ferreteriaforma.com

mmunguia@ferreteriaforma.com



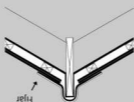
¡¡ UN MUNDO DE HERRAMIENTAS !!

Separación de soportes a cada 62cms con traslape de 14 cm.



Para un efecto de teja, cortar la lámina en tres partes iguales.

Detalle de Colocación cumbre

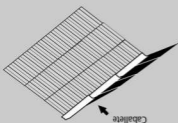


El traslape longitudinal en cumbre de 12.5cms.



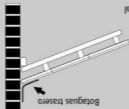
Caballote

Utilizado como caballote. Remate universal.



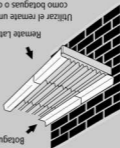
Caballote

Remate universal. Utilizado como botaguas trasero.



Botaguas trasero

Utilizar el remate universal como botaguas o como remate lateral.



Botaguas

Remate Universal



Acabados

Gratis
14 pijas del No 8x3"
en la CLÁSICA y 16 en
la MEDITERRÁNEA
¡EXIJALAS!

Onduline®

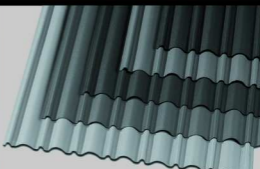
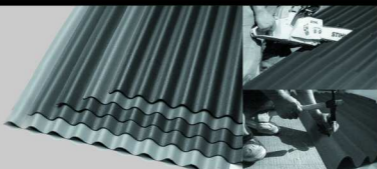
Láminas y Tejas de FIBRO-BITIMEN

Guía de Instalación para Láminas

Clásica



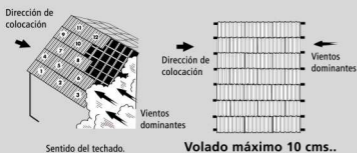
Mediterránea



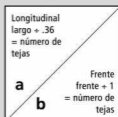
30 años
de Duración

GARANTÍA
por 15 años contra
defectos de fabricación

Sentido de Tejado



Cálculo de tejas necesarias.



número de tejas requeridas a X b

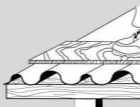
Manejo de Tejas



Almacenar máximo dos pallets de 150 tejas cada una sobre superficie pareja.



Manejo del producto.



Precaución: No caminar directamente sobre la teja. Colocar tablones apoyados en los soportes.



Corte de la teja.

Instalación Teja Romana

Fijación de la teja en sus extremos (cada dos ondas)



Fijación de la teja en soportes intermedios (cada cuatro ondas)



Punto de fijación al inicio y al final se fijan cada dos ondas y en soportes intermedios, cada cuatro ondas.

Instalación Teja Francesa

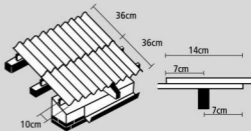
Fijación de la teja en sus extremos (cada dos ondas)



Fijación de la teja en soportes intermedios (cada cuatro ondas)



Punto de fijación al inicio y al final se fijan cada dos ondas y en soportes intermedios, cada cuatro ondas.



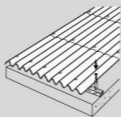
Volado máximo 10cms. y separación de largueros a cada 36cms.

Siempre el traslape sobre un soporte.

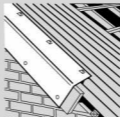
Instalación



Perforar la teja y el soporte (Perfil metálico) con broca de 5/32" o clavar directamente en madera.



Fijación de la teja sobre losa de concreto coloque listones de madera cada 36cms y sobre esto, colocar teja. con la fijación descrita antes



Colocación del remate universal Onduline cubriendo dos ondas y utilizando madera o listón PVC Onduline en el muro. Utilizar fijación cada 60cms.



Para fijación de tejas en terminación sin remate lateral, poner madera a cada 36cms y fijar según la figura.



FERRETERIA "REFORMA"
MAURICIO MUNGUÍA ANAYA
 VENUSTIANO CARRANZA # 1
 SAYULA, JAL. C.P. 49300
 TEL/FAX 01-342-4220165
 mmuam@prodigy.net.mx



UN MUNDO DE HERRAMIENTAS !!

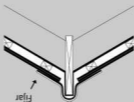
www.ferreteriareforma.com

mmunguia@ferreteriareforma.com

Separación de soportes
a cada 36cms con traslape
de 14 cm.



Detalle de Colocación
cumbra

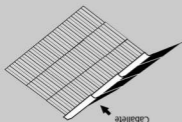


El traslape longitudinal en
cumbra de 12.5cms.



Caballote

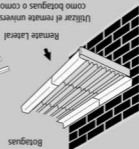
Remate universal.
Utilizado como caballote.



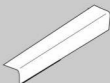
Remate universal. Utilizado
como botaguas trasero.



Utilizar el remate universal
como botaguas o como
remate lateral.



Remate Universal



Acabados

Gratis
4 pijas del No 8x21/4
y 4 arandelas
por teja.
¡EXIJALAS!

Onduline®

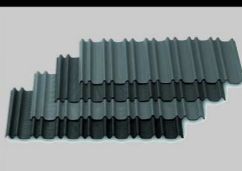
Láminas y Tejas de FIBRO-BITUMEN

Guía de Instalación para Tejas

Romana



Francesa



30 años
de Duración

GARANTÍA
por 15 años contra
defectos de fabricación