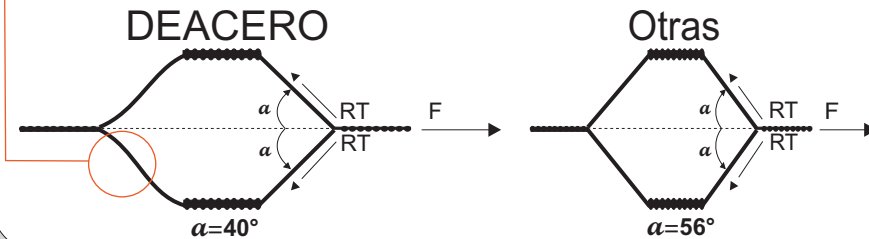


# Malla Estructural-AR

Para el mejoramiento de la vivienda.

## Resistencia de la estructura del hexágono

- **Diseño del Hexágono:** La estructura del hexágono de la malla está diseñada para ofrecer una mayor resistencia constructiva y que sus alambres sufran una menor tensión al aplicarse una determinada fuerza.
- **Alambres Galvanizados de Alta Resistencia:** La estructura del hexágono de la malla en conjunto con nuestros Alambres Galvanizados de Alta Resistencia, hacen que nuestra malla sea 126% más resistente que otras.
- **Única Malla Hexagonal con alambre de refuerzo al centro y doble alambre orillero.**
- **Furring (característica especial):** Ligero doblez que sobresale del exterior del hexágono que permite se separe del muro para una mayor integración con el mortero.



**DEACERO**

EXCELENCIA EN CALIDAD

HOJA TÉCNICA

05-02

### DEMOSTRACIÓN:

F= Fuerza aplicada en la malla: es la fuerza de tensión que en determinado momento actúa sobre cada hexágono, entre mayor sea el valor de la fuerza que resiste el hexágono, mayor será la resistencia de la malla hexagonal.

$$F=2 (RT \text{ Cos } \alpha)$$

RT = Resistencia a la ruptura de cada alambre.

$$RT= T \times As$$

$\alpha$  = Ángulo que forma el alambre con la horizontal.

$$As=\frac{\pi d^2}{4}$$

T = Resistencia a la tensión del acero del alambre.

As = Área del alambre.

d = Diámetro del alambre.

### a) Resistencia de los alambres

$$RT = T \times As$$

$$RT (\text{DEACERO}) = (107,500 \text{ lb/pulg}^2) (0.000616 \text{ pulg}^2) = 66.2 \text{ lb}$$

$$RT (\text{Otras}) = (65,000 \text{ lb/pulg}^2) (0.000908 \text{ pulg}^2) = 59.0 \text{ lb}$$

### b) Resistencia del Hexágono

$$F = 2 (RT \text{ Cos } \alpha)$$

$$F (\text{DEACERO}) = 2(66.2 \text{ Cos } 40^\circ) = 101.4 \text{ lb}$$

$$F (\text{Otras}) = 2(59.0 \text{ Cos } 56^\circ) = 66.0 \text{ lb}$$

**Diferencia**

**35.4 lb**

### Conclusión:

1. La **Malla Estructural-AR DEACERO** en Cal. 22, resiste 126% más que las otras del mismo calibre.

2. La **Malla Estructural-AR DEACERO** en Cal. 22 resiste 54% más que las otras en Cal. 20.

### Instrucciones:



**1 EMPAREJADO:** Se recomienda emparejar la superficie del muro con la regla o la cuchara para reducir el consumo del mortero.



**2 ANCLAJE:** En una esquina de la casa se coloca el rollo en posición vertical y se ancla al muro el extremo inicial con grapas.



**3 FIJACIÓN:** se va desenrollando la malla y se va fijando al muro con grapas a cada 30 o 40 cm, hasta cubrir toda la superficie exterior de los muros, sin abombamientos. Es conveniente que la fijación se haga en los adobes y no en las juntas.



**4 CORTE DE HUECOS:** Posteriormente se cortan los huecos en las ventanas dejando el desarrollo de la malla para cubrir las caras del hueco.



**5 PREPARACIÓN DEL MORTERO:** Para la elaboración del mortero se mezclan 1 partes de cemento, ½ parte de cal y 4 ½ partes de arena, para medir cada parte se puede utilizar una lata de 19 litros. Al preparar la mezcla se extiende la arena, se agrega el cemento, la cal y se mezcla uniformemente antes de añadir suficiente agua para hacer una pasta plástica y de buena consistencia.



**6 RIEGO CON AGUA:** Se riega con agua toda la superficie del muro para facilitar la adherencia del aplanado del mortero.



**7 APLICACIÓN DE PRIMERA CAPA DE APLANADO:** Se aplica manualmente con la cuchara una primera capa de mortero de 1 cm, superficie para apenas cubrir la Malla Estructural.



**8 CURADO:** Después del fraguado del mortero se riega con agua de manera que no pierda humedad y disminuya su resistencia.



**9 APLICACIÓN DE LA SEGUNDA CAPA DE APLANADO:** Al día siguiente se aplica la segunda capa de mortero de 1.5 cm utilizando la cuchara y la regla para nivelar, posteriormente con la llana se da el acabado final.

**MONTERREY**

Tel.: (81) 8368-11-70

Fax: (81) 8368-13-82

**DEACERO**<sup>®</sup>  
EXCELENCIA EN CALIDAD

[jgarcia@deacero.com](mailto:jgarcia@deacero.com) • [www.deacero.com](http://www.deacero.com)