



**Malla Electro soldada.** Esta malla está compuesta por alambre galvanizado de 1 mm, formando cocadas cuadrangulares de 3/4 de pulgada.

La malla se vende en rollos que tienen un ancho de 90 cm, lo cual permite, cortándola en dos partes, emplearla como franjas horizontales de 45 cm de ancho formando una especie de viga solera; en cambio, las franjas verticales que simulan a las columnas, deben colocarse enteras en el encuentro entre los muros ortogonales, doblándolas a 90° (45 cm en cada muro, tal como se muestran en las Figuras).

La malla tiene una resistencia a tracción igual a 1825 Kg por metro de ancho (ocho veces superior que la malla de gallinero). Por otro lado, como la malla es galvanizada, puede clavarse directamente contra la pared de adobe (no se requiere pañetearla previamente), sin que exista peligro de corrosión.

**Alambre # 8.** Este alambre se utiliza como un elemento que conecta las mallas verticales colocadas en las dos caras del muro, a fin de que ambas trabajen en conjunto; las franjas horizontales no necesitan conectarse.

**Para cada esquina exterior...**  
necesitamos 02 piezas con estas medidas

y 01 pieza con la siguiente medida

**Para las esquinas interiores**

La malla es de una sola pieza necesitamos 08 mallas de 2.10 x 0.90 m

**Para los encuentros en "T" en la parte exterior**  
necesitamos 02 piezas con la siguiente medida.

y 01 pieza de medida ...

Aseguremos con clavos de 2" a cada 0.30m aproximadamente  
(para que los clavos agarren bien la malla se coloca una lata o una chapa)

Al colocar la segunda malla, SE DEBE MONTAR sobre la de abajo, ... 0.10 m

De esta manera la malla será como una sola pieza y los muros estarán bien amarrados!

**Para los encuentros en "T" en la parte exterior**  
necesitamos 02 piezas con la siguiente medida.

y 01 pieza de medida ...

Cuando coloquemos la tercera malla quedara mas de 0.20cm por encima del muro, lo que debe ser doblado sobre el muro y asegurado con clavos.

**NOTA:** Cada cuatro hiladas de adobe, a partir del sobrecimiento, se colocara un conector de 0.90cm. de largo (alambre galvanizado N° 8) a 25 cm. de cada esquina interior de la construcción, los mismos que una vez terminados los muros se doblan hacia abajo para sujetar la malla electrosoldada, y asegurados con chapas con clavos de 2"1/2.

Cada malla electrosoldada debe superponerse 10cm. con la siguiente para que tengan unidad y resistencia a la unión de las mallas y estas que estas se separan.

En todos los tipos de encuentros la malla que sobra se dobla sobre el muro y se fija con clavos y chapas.

Para fijar la malla al muro, algunas de los conectores, se utilizan chapas o trozos de lata y clavos de 2"1/2.

La malla se fija al muro con los conectores (alambre #8) sobre las mallas de adobe, chapas o trozos de lata y clavos cada 10cm.

La malla se fija al muro con los conectores (alambre #8) sobre las mallas de adobe, chapas o trozos de lata y clavos de 2"1/2.

Para la malla que sobra sobre la pared, con chapas de 2" de espesor, espacadas cada 25 cm, lo cual hace que se necesite 18 clavos y 18 chapas (7) granos por metro cuadrado de pared.

Se emplea colocando la primera donde termina el sobrecimiento.

La malla donde se cruzan las mallas debe fijarse con clavos y chapas cada 10cm.

Clavo de 2"

Chapa

platina de lata

Conector de 0.90cm.

Exterior

Interior

SOBRECIMIENTO

Mamposteia de piedra grande con amalgama de barro

N.L.T. = +0.20

VEREDA

N.P.T. = +0.35

Escala 1:25

El conector se asegura con una mescla 1:4 (una parte de cemento por cuatro partes de arena gruesa)

Cada cuatro hiladas de adobe, a partir del sobrecimiento, se colocara un conector de 0.90cm. de largo (alambre galvanizado N° 8) a 25 cm. de cada esquina interior de la construcción, los mismos que una vez terminados los muros se doblan hacia abajo para sujetar la malla electrosoldada, y asegurados con chapas con clavos de 2"1/2.

Tarrajeo con mescla 1:4 (una parte de cemento por cuatro partes de arena fina).

Pintado con arcilla (toq'a) color natural.

Malla electrosoldada asegurado con clavos y chapas.

Tarrajeo de 4"

Tarrajeo de la Zona reforzada. El mortero a utilizar tiene una proporción volumétrica cemento-arena fina 1:4 y un espesor de 2 cm. En primer lugar, con el badilejo se pañetea al muro lanzando una primera capa de mortero contra la malla. Luego se lanza una segunda capa de mortero, la que se alisa con el frotacho y la tabla. Posteriormente, espolvoreando cemento seco, se procede a dar el acabado final con la plancha, cortando las rebabas con el badilejo.

FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA UNA-PUNO  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
VIVIENDA RURAL SALUDABLE COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO EN LAS COMUNIDADES DE COLINE, CAYCO (crucero alto) Y ALTO HUANCANE DEL DISTRITO DE SANTA LUCIA  
Enero del 2016

**REFUERZO ESTRUCTURAL DE MUROS**

Bach. Arq. LUIS HUMPIRI LAZARTE  
PUNO  
LAMPÁ  
SANTA LUCIA

INDICADA  
Enero del 2016

Bach. Arq. L. H. L.  
SANTA LUCIA  
COLINE, CAYCO Y ALTO HUANCANE

**E-02**