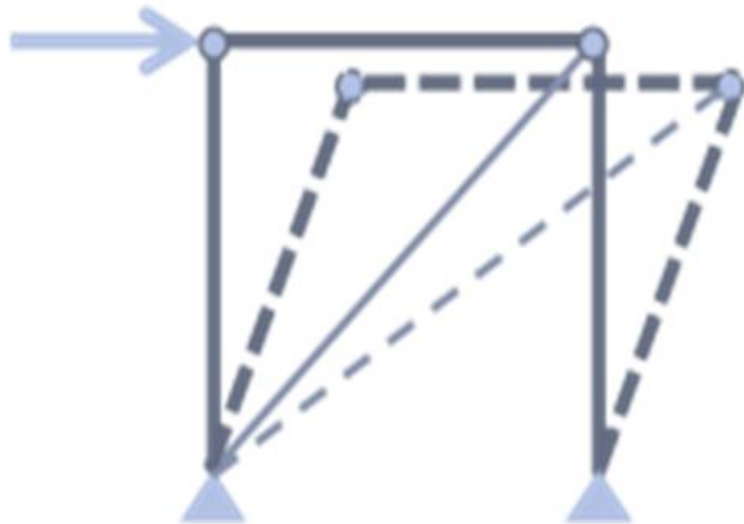




Ejercicios de repaso para 1° Parcial
TALLER 8/6/26

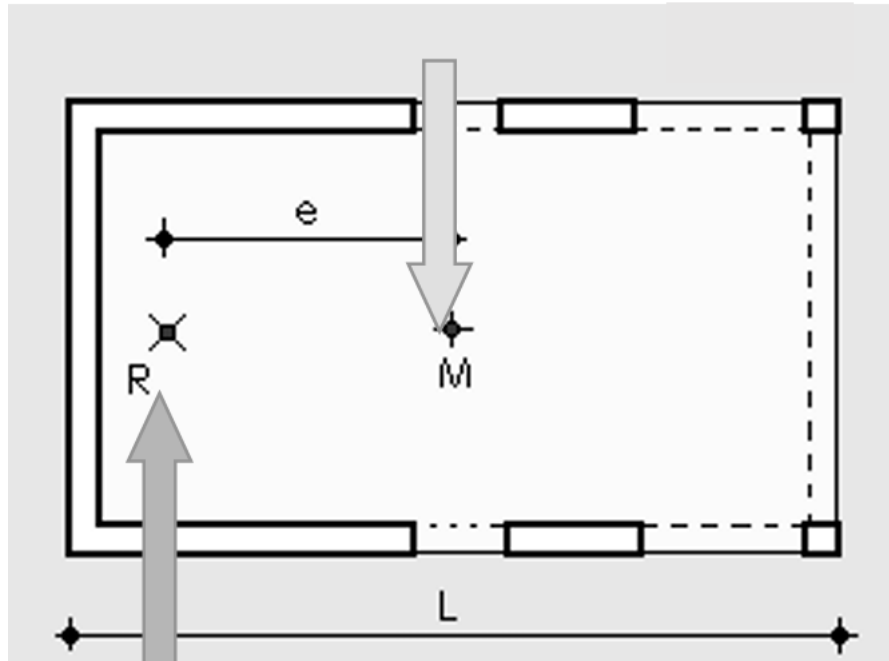


Triangulación simple

¿Como trabaja este plano resistente de barras de acero?
Indique la ubicación y sentido de sus reacciones.

1

¿Qué consideración se debería tener al momento de elegir la sección de la barra diagonal, teniendo en cuenta que la acción puede cambiar de sentido?



2

Esta propuesta ¿es estable frente a fuerzas sísmicas? Justifique la respuesta aplicando la definición de “condiciones mínimas de estabilidad”.

En base a la propuesta de ubicación de los centros de masa, rigidez y su valor de excentricidad cualitativo, plantee una optimización en función de su comportamiento estructural.

Vivienda en planta



3

- Altura de la vivienda desde eje de fundación a eje de losa 2,90m

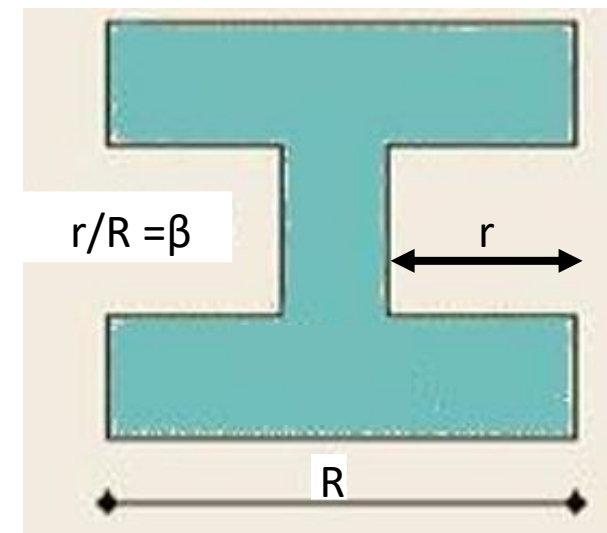
Condiciones mínimas para:

Muros VINCULADOS

$L \geq H/2,6$ y $L_{min}=0,90$ m

Muros AISLADOS

$L \geq H/2,2$ y $L_{min}=1,50$ m



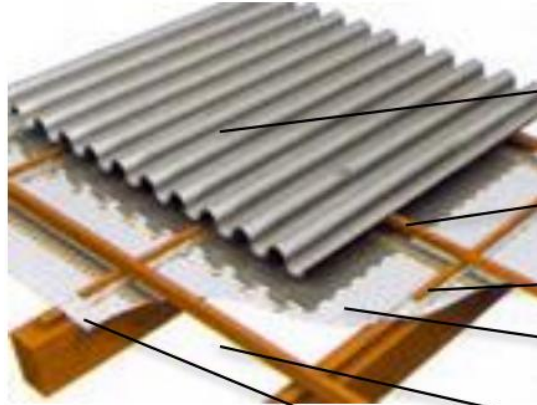
$\beta > 0,3$ Irregular

$\beta \leq 0,3$ Regular

Se pide:

- Controlar la regularidad geométrica de la propuesta y plantear soluciones que mejorarían su desempeño.
- Definir la ubicación de: el o los CM.
- Seleccionar que muros pueden ser considerados sismorresistentes.
- Indicar la ubicación de: el o los CR.
- Optimice la propuesta en caso de ser necesario.

Detalle de cubierta por vía seca



Chapa acanalada común

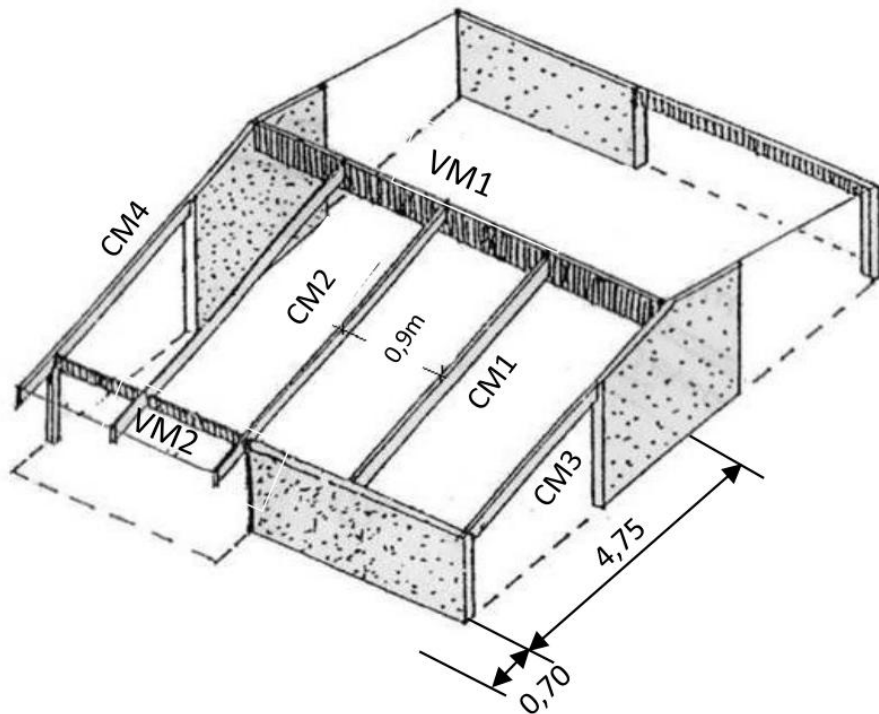
Listón de apoyo 2"x2" cada 60cm

Listón separador 2"x1" cada 90cm

Aislación Poliestireno expandido esp. 5 cm

Cabios 4"x8" madera grapia PE 830 kg/m3

Machimbre de Pino Eliotis esp. 1/2 "



4

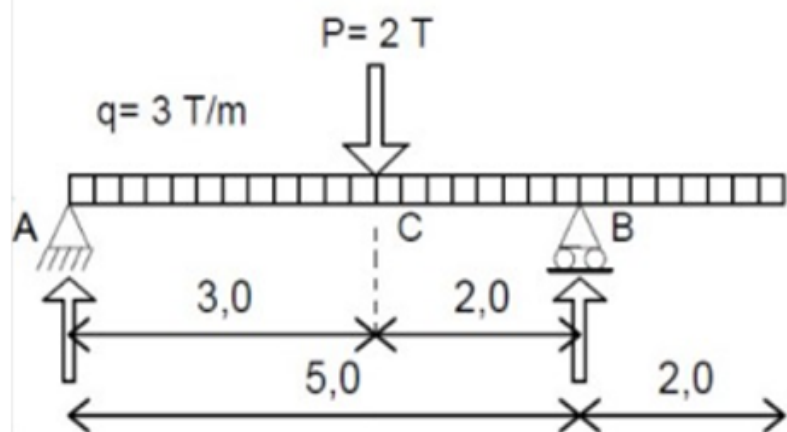
Obtener la carga superficial de servicio de la cubierta liviana esquematizada en el gráfico.

Los listones son de madera de Pino Eliotis.

El ángulo de inclinación del techo es 12°

5

Obtener los valores de carga lineal del cable CM2 y graficar su esquema de cargas

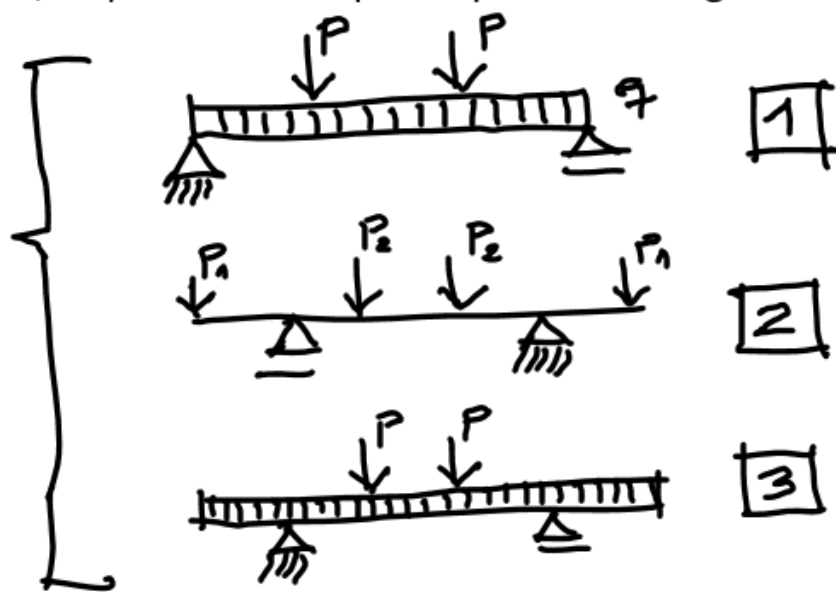
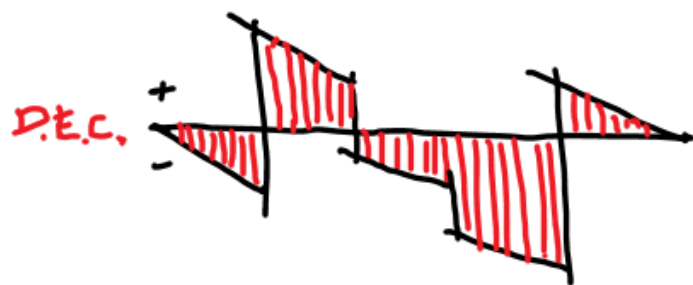


6

Del esquema de cargas que se presenta de la viga, se pide:
Calcular las reacciones aplicando las condiciones de equilibrio

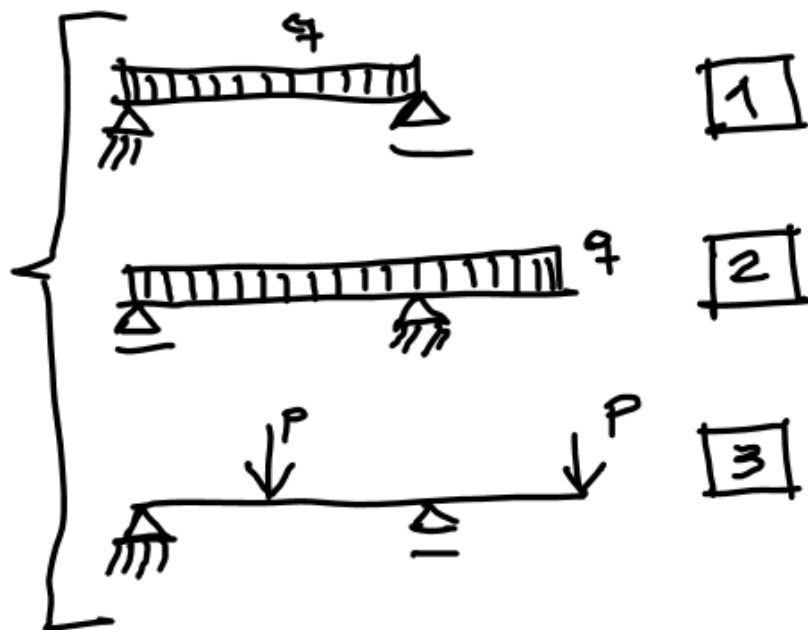
7

Del siguiente Diagrama de Esfuerzo de Corte, se pide: indicar que esquema de cargas le da su origen



8

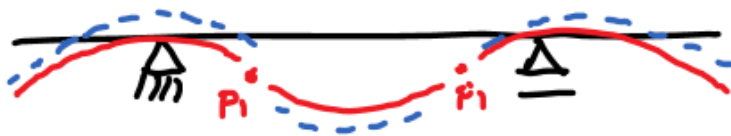
Del siguiente Diagrama de Momentos Flectores, se pide: indicar que esquema de cargas le da su origen



9

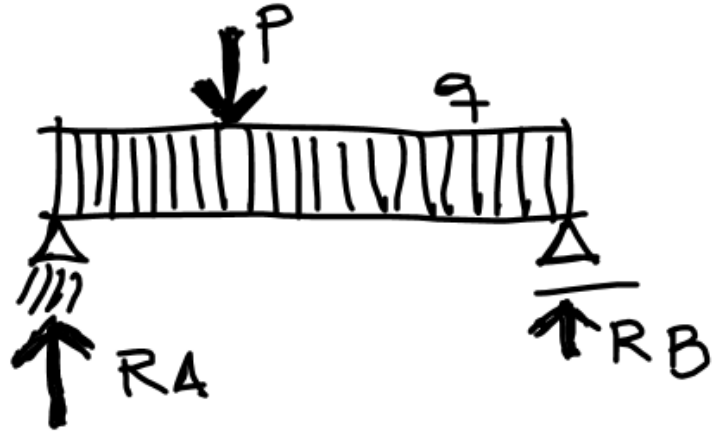
Del siguiente gráfico de Deformada de viga, se pide: indicar que diagrama de momentos flectores le corresponde:

DEF.



D.M.F.





10

En base al esquema de cargas correspondiente a una viga simplemente apoyada, se pide:

-Graficar ***cualitativamente*** la curva de **deformada**, el Diagrama de **Esfuerzo de Corte** y el Diagrama de **Momento Flector**