*Ejercicio*

*Calcular cantidad de material (acero y concreto) de acuerdo con el siguiente diseño de losa aligerada en una dirección para una aparta estudio ubicado en el barrio Pedregal de la ciudad de Medellín*

Datos para los cálculos:

*f´c =210 kg/cm2*

*f´y = 4200 Kg/cm2*

**Vigueta 10 cm \* 15 cm**

**Vigas 25cm \* 25cm**

**Bloque 15 cm \*20cm \* 40cm**

**Acero**

Recubrimiento para losa 3cm

ACERO para vigas y viguetas DE Ø½”

ACERO DE TEMPERATURA Ø ¼” cada 0.3 m en dos direcciones

**Gancho de estribo 7.5 cm, (Vigas y viguetas)**

**Ver tabla Detalles de doblez y traslape**

Separación de estribos en (S) en viguetas cada 0.08 m

Separación de estribos en vigas cada 0.15 m

Diagrama, Dibujo de ingeniería

Descripción generada automáticamente

**Predimensionamiento**

Tabla

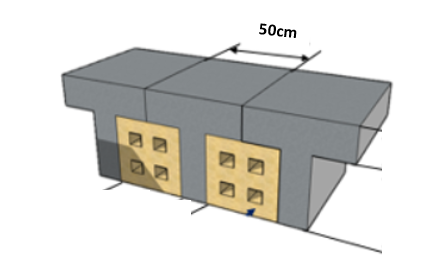
Descripción generada automáticamente

**Peso en Kg/ m2 por espesor de Losa**

Tabla

Descripción generada automáticamente

<https://www.acerosarequipa.com/manuales/manual-del-maestro-constructor/encofrado-de-losa-aligerada>



METRADO DE CARGAS

El ancho de análisis es de 0.50m (Ancho de vigueta)

**Recubrimientos mínimos para utilizar en las diferentes estructuras**

Tabla

Descripción generada automáticamente

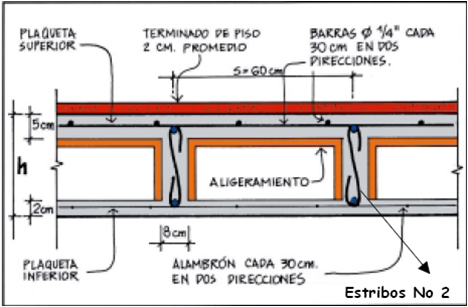
Diagrama

Descripción generada automáticamente

Detalles de Losa Aligerada a tener presente

Diagrama

Descripción generada automáticamente



Refuerzo minimo

Tabla

Descripción generada automáticamente

Diagrama, Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza media

Detalle de refuerzo en cintas de amarre

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Detalles de doblez y traslape

Tabla

Descripción generada automáticamente

https://dspace.colima.tecnm.mx/bitstream/handle/123456789/63/PLANO%2001.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Ejemplo de separación de Acero principal

Diagrama

Descripción generada automáticamente