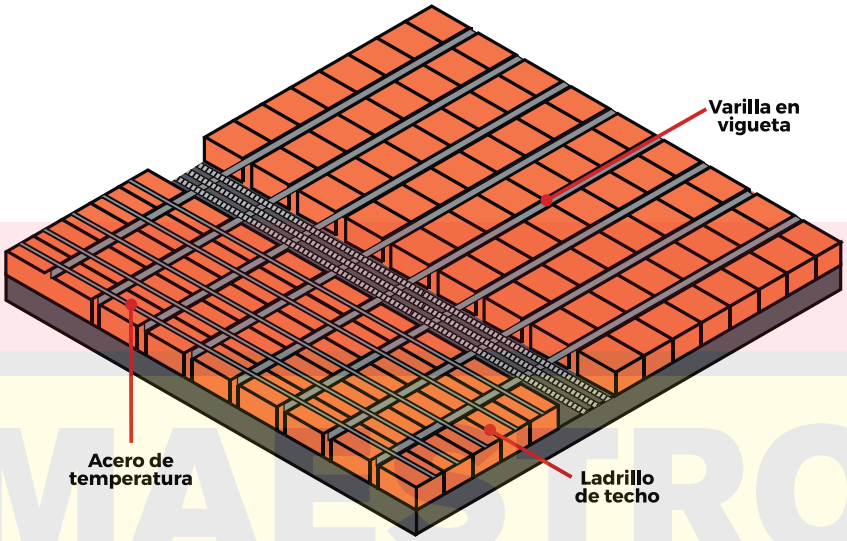
# 07 LOZA ALIGERADA

La losa aligerada es un techo de concreto armado (compuesto de piedra chancada, arena gruesa, agua, y reforzado con varillas de acero), que para aligerar o alivianar su peso se le colocan ladrillos caracterizados por ser huecos.

Este tipo de techo corresponde a los diferentes pisos de una vivienda o edificación.
Por ejemplo: el techo del primer piso, segundo piso y hasta llegar a la azotea.

Ésta, además de ser el lugar horizontal donde transitamos y subdividimos nuestra casa en los diferentes ambientes, también es el diafragma que hace que las cargas se distribuyan uniformemente.

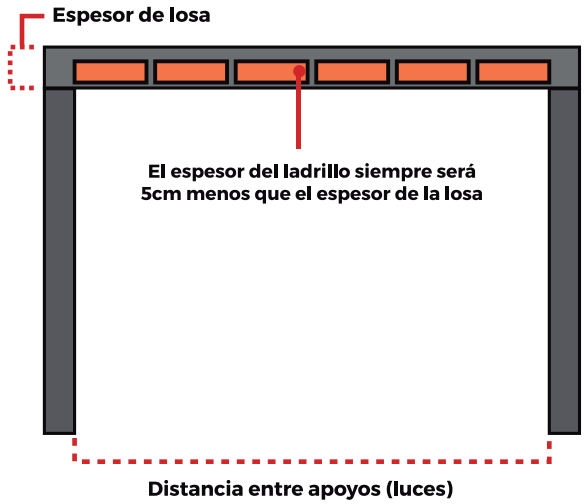
Puede tener diferentes espesores o alturas: 17, 20, 25 y 30 cm.




## UBICACIÓN Y DIMENSIONES

Las losas aligeradas siempre van apoyadas en vigas soleras (que son los refuerzos de construcción en la parte superior de un muro), recomendables en las siguientes luces. Se le denomina luz o "luces" a las distancias de proyección horizontal que hay entre los apoyos (muros portantes) de las losas aligeradas.

En cada metro cuadrado de losa aligerada se utilizan 8.33 ladrillos de 30 x 30 cm, sin importar la altura del ladrillo.




| Luz libre (m) | Espesor de techo (cm) | Altura del ladrillo (cm) |
|---|---|---|
| Hasta 4 | 17 | 12 |
| De 4 a 5 | 20 | 15 |
| De 5 a 6.5 | 25 | 20 |
| De 6.5 a 7.5 | 30 | 25 |

El contenido desarrollado es netamente referencial e informativo. Para cualquier consulta relacionada al desarrollo de un proyecto se recomienda buscar asesoría de un profesional especializado en la materia. Esta publicación se encuentra protegida por derechos de autor. Queda prohibida cualquier utilización y/o reproducción parcial o total del mismo sin autorización de Maestro Perú S.A.

# 07 LOZA ALIGERADA

## A ENCOFRADO

Para amoldar o encofrar las losas aligeradas o techos de concreto debes realizar lo siguiente:

### PASOS A SEGUIR

**PASO 1**

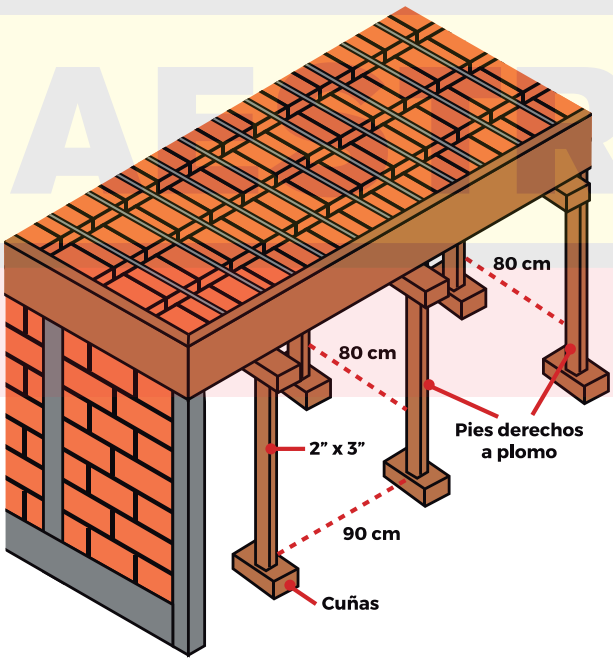
Colocar la tabla del fondo de vigueta y su respectivo pie derecho donde corresponda.

**PASO 2**

Colocar el acero de la vigueta.

### DESENCOFRADO

El desencofrado o el retiro del molde en la losa aligerada requiere de un lapso de 21 días después de haber vaciado el concreto. Este tiempo es necesario para evitar cualquier tipo de derrumbe o hasta un accidente mortal.



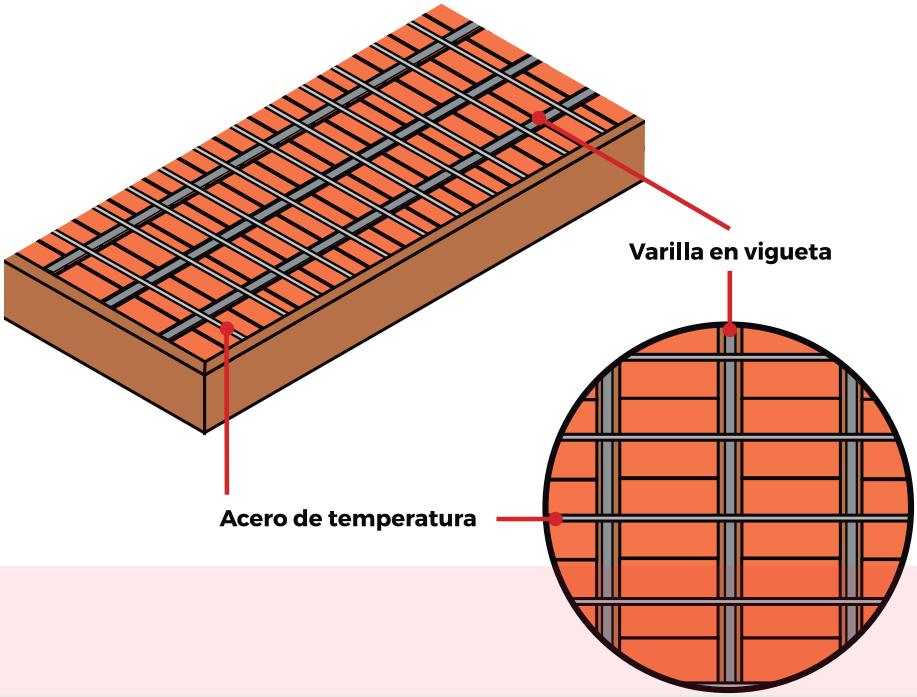

## B REFUERZO DE ACERO

Todas las losas aligeradas llevan entre las filas de ladrillo un refuerzo de varillas de construcción. El diámetro de estas varillas depende del diseño de la losa, y el diseño depende del peso que podría resistir.

Además, en sentido transversal al refuerzo principal y sobre los ladrillos, se colocarán otras varillas de acero de menor diámetro que se encargarán de absorber los esfuerzos producidos por la temperatura o por el clima del ambiente, (frío, calor, humedad).

El contenido desarrollado es netamente referencial e informativo. Para cualquier consulta relacionada al desarrollo de un proyecto se recomienda buscar asesoría de un profesional especializado en la materia. Esta publicación se encuentra protegida por derechos de autor. Queda prohibida cualquier utilización y/o reproducción parcial o total del mismo sin autorización de Maestro Perú S.A.

# 07 LOZA ALIGERADA




## INSTALACIONES

Luego de encofrar o amoldar la losa y haber colocado los ladrillos, se trazará sobre ellos la ubicación de las futuras instalaciones sanitarias y eléctricas.

**Aquí mencionamos algunos de los espacios sanitarios y eléctricos que se trazarán:**

- Inodoros
- Lavatorios
- Duchas
- Lavaplatos
- Lavarropa
- Puntos de luz

**Una vez colocados los ladrillos y ubicados los puntos de instalaciones, se tenderán las tuberías básicas de:**

- Agua fría
- Agua caliente
- Desagüe
- Tomacorrientes
- Iluminación
- Comunicaciones

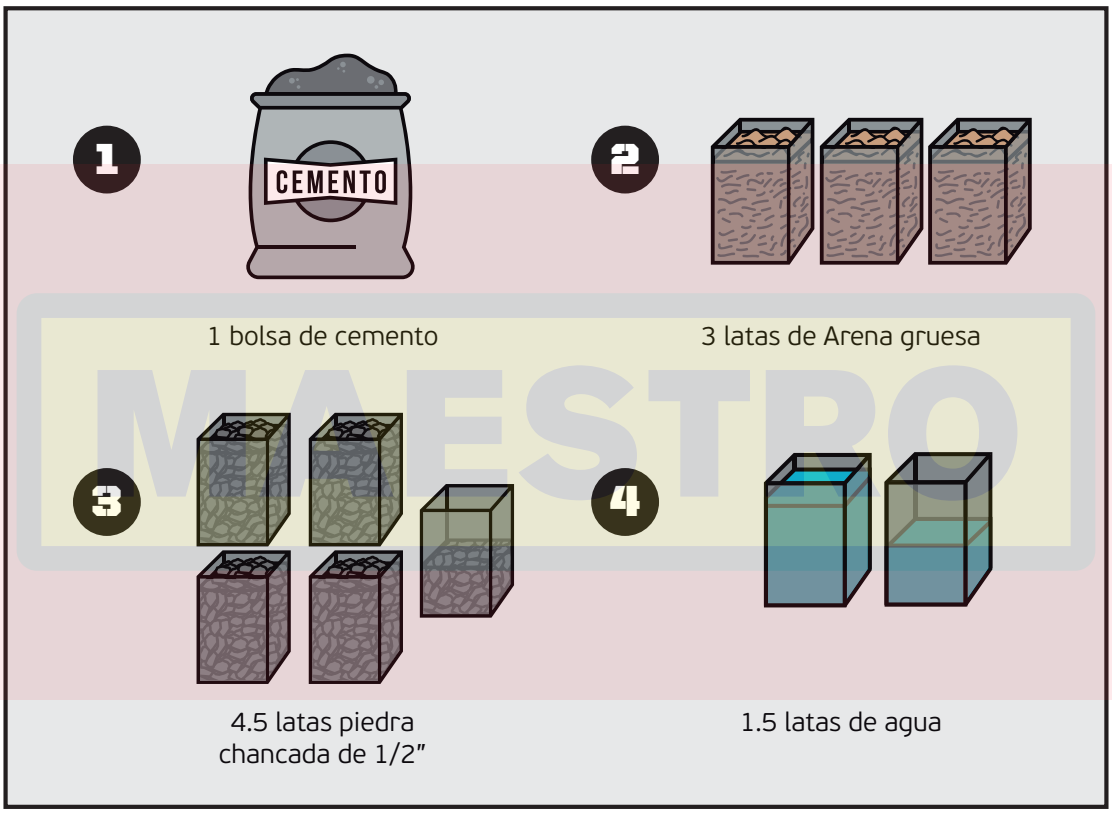
El contenido desarrollado es netamente referencial e informativo. Para cualquier consulta relacionada al desarrollo de un proyecto se recomienda buscar asesoría de un profesional especializado en la materia. Esta publicación se encuentra protegida por derechos de autor. Queda prohibida cualquier utilización y/o reproducción parcial o total del mismo sin autorización de Maestro Perú S.A.

# 07 LOZA ALIGERADA

## CONCRETO

Al contar ya con las tuberías instaladas, los ladrillos asegurados, y la verificación de que no hubiese nada de basura o restos, se procederá a vaciar el concreto.

Es de vital importancia no variar la proporción de ningún material. Asimismo, bajo ninguna circunstancia se deberá agregar agua al concreto. Tomar una decisión contraria podría debilitar el material por construir y/o generar un colapso arriesgando la inversión y la vida de aquellos que estén presentes o alrededor de la futura casa.




## VIBRADO

A medida que se va vaciando el concreto, debemos asegurarnos que el concreto quede distribuido uniformemente dentro del encofrado o molde de madera, evitando que queden zonas vacías. Para esto se realizará el vibrado de concreto con las varillas motorizadas o manualmente.

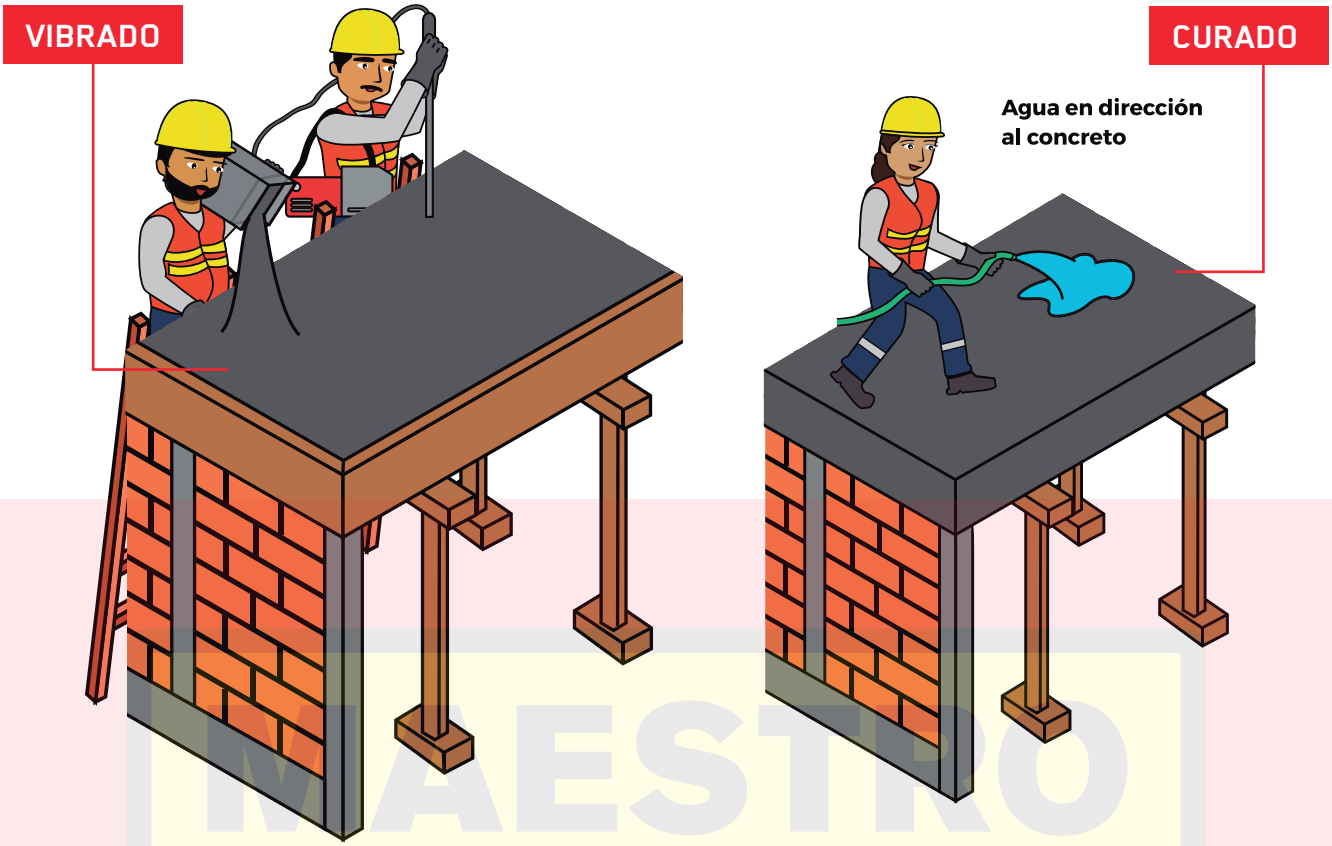
## CURADO

Al día siguiente, es decir, en un lapso de 24 horas de vaciada la losa aligerada se procede al "curado" del concreto. Esto consiste en mojar la losa aligerada recién vaciada.

Para evitar la presencia de las grietas se debe mojar permanentemente el concreto.

El contenido desarrollado es netamente referencial e informativo. Para cualquier consulta relacionada al desarrollo de un proyecto se recomienda buscar asesoría de un profesional especializado en la materia. Esta publicación se encuentra protegida por derechos de autor. Queda prohibida cualquier utilización y/o reproducción parcial o total del mismo sin autorización de Maestro Perú S.A.

# 07 LOZA ALIGERADA




El contenido desarrollado es netamente referencial e informativo. Para cualquier consulta relacionada al desarrollo de un proyecto se recomienda buscar asesoría de un profesional especializado en la materia. Esta publicación se encuentra protegida por derechos de autor. Queda prohibida cualquier utilización y/o reproducción parcial o total del mismo sin autorización de Maestro Perú S.A.