



**Nombre de alumno: Alcázar  
Pinto Jessica Damaris**

**Nombre del profesor: Ing.  
Carlos Alejandro Barrios  
Ochoa.**

**Nombre del trabajo: Álbum  
fotográfico de piso firme.**

# Partida: Piso firme

Antes de vaciar el concreto del firme, se debe verificar que se hayan realizado todas las instalaciones sanitarias, hidráulicas y de gas. Se debe efectuar la prueba de hermeticidad en las tuberías para garantizar que no existan fugas, ya que una vez vaciado el concreto, en caso de alguna falla u omisión habrá pérdidas de materiales, tiempo y esfuerzo que impactarán en el costo de la obra.

Es importante aplicar un producto químico contra las termitas para evitar plagas más adelante. Además se debe humedecer el área antes de vaciar el concreto del firme, para evitar que el concreto pierda humedad y disminuya su resistencia.

## **MATERIALES Y EQUIPO**

- Madera para cimbra.
  - Martillo.
  - Clavos de madera y concreto.
  - Alambre recocado.
  - Cinta métrica.
  - Manguera de nivel.
  - Malla electrosoldada.
-

- Botes de 19L.
- Pala.
- Revolvedora.
- Cuchara.
- Pala para extender concreto.
- Reglas.
- Botas para concreto.

Verifica que se hayan realizado todas las instalaciones sanitarias indicadas en el plano.



Proceso de relleno

Agrega o retira la tierra hasta obtener un nivel inferior de 10 a 15 cm de la cadena de desplante para colocar el firme de concreto.



## Proceso de compactación

Compacta la tierra en capas de 10 a 15 cm. Este proceso lo puedes realizar con una máquina de compactación a lo largo del área donde se va a colocar el firme de concreto.



El proceso de compactación también lo puedes realizar manualmente, principalmente donde hay tubería hidráulica o sanitaria que tenga el riesgo de sufrir daños por la maquinade compactación.



## Nivelación general

Coloca una marca a 20 cm para definir el nivel general de desplante del piso.



Traslada este nivel utilizando el método de nivel de manguera para obtener los otros puntos de nivel de referencia donde se va a colocar el firme de concreto.



La malla electrosoldada sirve para dar mayor resistencia al firme de concreto.



Desdobra la malla en el piso.



Mide la malla que se requiere para cubrir la superficie del firme de concreto.



Corta la malla usando unas pinzas.





Coloca la malla en el área del firme.



Golpea con una varilla la malla para enderezarla sobre la tierra del firme.



Si se usan traslapes, verifica que el traslape sea como mínimo 20 veces el diámetro de la varilla de la malla.



Verifica que se instale la tubería del sistema eléctrico.



Verifica que se fije la tubería del sistema eléctrico a la malla electrosoldada para que no se mueva durante el vaciado del concreto.



Verifica que se instale la tubería del sistema hidráulico y se coloquen aislantes en los puntos de cruce entre las tuberías, que servirán como amortiguadores, aislantes térmicos o eléctricos para evitar dañar la tubería durante el vaciado del concreto.



Verifica que se realice la prueba de hermeticidad en la tubería hidráulica y de gas.



Coloca las varillas para sujetar la escalera.



Coloca el traslape en los castillos en caso necesario.



Limpia el contracimimiento con un cepillo.



Coloca las fronteras del concreto respetando la altura indicada en el plano (normalmente es de 8 a 10 cm de espesor).



Puedes usar también un clavo sobre la madera para dar el espesor del firme de concreto especificada en el plano.



Aplica un producto contra las termitas siguiendo las instrucciones del fabricante.



Observa en la fotografía la grapa para fijar la malla electrosoldada.



Coloca grapas para fijar la malla electrosoldada.



Calza la malla de 1 a 2 cm usando una piedra u otro objeto.





Humedece el área donde se va a vaciar el concreto.



Vacía el concreto en el área del firme.



Extiende el concreto.



Evita que el concreto se contamine con tierra o cualquier otro material.



Nivela el firme del concreto usando una regla.



Proceso de curado

Aplica agua de 1 a 2 semanas después de haber colocado, el concreto.



También puedes aplicar una sola vez curacreto en lugar de agua, para el proceso de curado.



El concreto sufre grietas cuando pierde en forma acelerada la humedad.

Nota:

En zonas cálidas se debe procurar vaciar el concreto muy temprano durante el día o ya tarde para evitar las horas de mayor temperatura.

