

CLASE 3 / ALBAÑILERIA



TEMA

Tareas del albañil: preparando la obra nueva.

OBJETIVOS

- ✓ Introducirse en el conocimiento específico de las tareas del albañil en una obra nueva.



DESARROLLO DE LA CLASE

Esta clase tiene como objetivo principal introducirnos en el **conocimiento específico de las distintas tareas del albañil en una obra**. Para ello, vamos a utilizar conceptos y herramientas trabajados en la clase 2.

Las tareas que vamos a abordar en esta clase pueden surgir de la necesidad de un propietario y/o la interpretación de un profesional para generar un proyecto. La posterior construcción del proyecto por parte de un grupo de albañiles dirigidos por el profesional, comienza con el traslado de los planos a la obra. Ese traslado debe ser preciso, para no evitar tener errores al terminar la obra, y que sea tarde para corregirlos.

Hay distintos tipos de obras: puede ser una **construcción en un terreno libre**, una **ampliación**, o una **refacción**. Entonces, estas son las tareas y los recaudos que tenemos que conocer.





TAREAS EN UNA OBRA NUEVA

- ✓ En el caso de que el **terreno sea libre**, tenemos que **analizar las condiciones del mismo**. Esto nos permitirá, por ejemplo, ver si hay que limpiar o nivelar el sector a trabajar (tarea del peón o ayudante). Si el trabajo es de gran envergadura, pesado, el profesional contratará maquinaria cuyo costo estará a cargo del propietario. **El terreno tiene que quedar listo para el replanteo** (*traslado de los planos al terreno*).
- ✓ Para el **replanteo** se tienen en cuenta las líneas límites del terreno como referencia para que no haya errores (*tarea a cargo del profesional junto al capataz u oficial*).
- ✓ En una primera parte se tendremos que **trasladar las ubicaciones de las fundaciones** (*según cálculos del profesional*) donde se apoyará la construcción. Esas medidas se **trasladarán a caballetes de madera**, ubicados, por ejemplo, en los distintos extremos de los muros. Luego, se **unirán por hilos**, cuya proyección en el suelo nos indicará dónde hacer la zanja y los pozos.
- ✓ Las **perforaciones para hacer las fundaciones se hacen a pala y según lo indicado por el plano** de fundaciones, en ancho y profundidad. Según el tipo de fundaciones usaremos las palas conocidas en el trabajo anterior (de punta, ancha y la vizcachera o pilotera). Si el trabajo es grande se pueden contratar máquinas para que lo hagan.
- ✓ Esas fundaciones son generalmente de hormigón armado, lo que significa que llevan una armadura de hierro en el alma del hormigón. **Se coloca la armadura y se vierte el hormigón en el pozo** (que sirve como molde en este caso). Luego, una vez que esté endurecido el hormigón (fraguado) se **vuelve a verificar el replanteo para elevar las paredes**. Dejando libre el espacio donde irán las columnas, esto **se nivela y se hace la capa aisladora con ladrillo común** (3 o 4 hiladas), revestida con un revoque hidrófugo (arena, cemento, ceresita), que es impermeable para que no suba la humedad.

- ✓ Una vez realizada la capa aisladora se **comienza la elevación de los muros** dejando libre el espacio de los muros. Los muros pueden ser de los distintos ladrillos o bloques vistos en la clase anterior. Estos ladrillos o bloques se unen según el material con mezclas hechas con materias primas como arena, cal, cemento. En el caso del hormigón usamos también piedra partida y hierro.
- ✓ **Para la elevación de los muros se colocan reglas verticales y fijas**, perfectamente a plomo (se colocan con plomada), en los extremos de las paredes, unidas por un hilo tensado que nos guiará hilada a hilada. Esto nos va a ayudar a realizar una pared perfectamente derecha.
- ✓ Para marcar en las reglas las hiladas, previamente **nivelamos con nivel de agua** (manguera) **o de mano** para pequeñas distancias y haremos marcas en las reglas a la altura, por ejemplo, de 1 metro, e iremos **trasladando con el nivel de agua a todos los muros mediante las reglas guías**. Esto nos servirá como guía para marcar las hiladas que dependen de la altura de los ladrillos o bloques. Aclaremos que las columnas se construyen con hormigón armado y los moldes (encofrados) se hacen con madera.
- ✓ Esta **tarea de elevación** se realiza hasta la **altura de arriba de las puertas**, dejando libre el espacio de las ventanas (arriba se hace la viga de encadenado que veremos próximamente).



IMPORTANTE: Las tareas de esta etapa las realizan el oficial con el ayudante, bajo la supervisión del profesional.

Todo esto es la primera parte de la obra bruta. Debemos tener en cuenta que:

Es importante en esta etapa para que la obra sea lo más correcta y prolija posible. Esto nos permitirá ahorrar tiempo, dinero y materiales en el futuro cuando haya que hacer terminaciones.

Esta es una aproximación a la obra en sí misma, que iremos especificando clase a clase.

Actividad



Luego de leída la clase, les proponemos una actividad de búsqueda de cuestiones específicas. Este tipo de actividades nos ayudan a **aprender y visualizar** gradualmente distintos métodos para una correcta construcción. Estos conocimientos son importantes ya que los vamos a usar en todas las instancias de cualquier obra.



Investigar en la web, o por otros medios, buscando imágenes o videos:

- ¿Cómo se usa la plomada? ¿Para qué sirve su aprendizaje?
- ¿Cómo se nivela con nivel de mano? ¿Para qué lo utilizamos en la obra?
- ¿Cómo se nivela con nivel de manguera? ¿Cómo trasladamos los niveles?
- ¿Cómo es un caballete? ¿Cómo se marcan las medidas en él?
- ¿Cómo se mide con la cinta métrica?
- ¿Cuáles son las proporciones aproximadas de los materiales de hormigón en las estructuras? ¿Cómo es la mezcla para levantar paredes?
- ¿Cómo fijar o apuntalar una regla vertical para que no se mueva?
- ¿Con qué herramientas se trabaja en cada etapa recorrida en esta clase?

¡Nos leemos en el celular!



Recomendaciones para la resolución de la actividad

- ✓ Lee el texto de la clase y **tomá algunas notas** aparte, en una hoja o cuaderno.
- ✓ Con las notas que tomaste **armá tu respuesta**. Podés escribirla en el cuaderno **sacarle una foto** de calidad y enviarla, y/o compartirla en formato digital.
- ✓ La búsqueda por internet es más ágil si utilizamos **palabras clave**. Por ejemplo: en lugar de insertar una pregunta completa, podemos escribir “plomada”, “plomada función obra”, “plomada obra”.
- ✓ No dejes de leer lo que **responden tus compañerxs**.



CIERRE DE LA CLASE

En este curso partimos de un **conocimiento general e introductorio al oficio de albañilería**, para luego ir profundizando sobre cuestiones específicas. Teniendo en cuenta lo trabajado en la semana anterior, en esta clase hemos abordado una secuencia constructiva de la primera parte de una obra nueva. Las tareas que hemos recuperado las realizan **el oficial con el ayudante**, pero bajo la supervisión del profesional. Tareas que podremos visualizar con imágenes y/o videos en la red, por eso **la actividad de exploración que les propusimos**.

Te recordamos que es importante realizar la actividad en cada clase y **subirla al WhatsApp** ya que es el espacio para el encuentro en esta modalidad a distancia. No te quedes con dudas, tenés el grupo para hacer todas las preguntas que quieras y estaremos para responderte.

Ninguna pregunta es mala, a veces tu duda puede ser la de otros compañeros y tu participación nos ayuda a aclarar temas a todos.

Una vez que desarrolles la actividad, te invitamos a **completar la autoevaluación**.



AUTOEVALUACIÓN

Como adelantamos en la **clase 1**, cada material va a tener un apartado de autoevaluación sobre lo que nos pareció cada clase y sobre cómo resolvimos las actividades. Nos interesan sus respuestas **para mejorar cada clase** y para que ustedes puedan hacer un repaso de lo aprendido antes de pasar a la siguiente clase.

Por esta razón, les pedimos que hagan **click en el siguiente link** donde encontrarán un cuadro similar al de **la clase 1**. Allí podrán marcar las opciones que les parezcan.

<https://forms.gle/una5mzwyXSExMBq29>

AUTOEVALUCIÓN DE LA CLASE			
ACERCA DE LA CLASE	SÍ	NO	¿POR QUÉ?
¿Tuviste dificultades para acceder al material? (por el celular o por otros medios)			
¿Tuviste dificultades para leer el material escrito?			
¿Crees que hay relación entre el tema de la clase y la actividad propuesta?			
Otras observaciones que quieras realizar.			
ACERCA DE LAS ACTIVIDADES	SÍ	NO	¿POR QUÉ?
¿Te resultó complicado realizar la actividad?			
¿Tuviste dificultades para enviar tu actividad por WhatsApp?			
¿Te diste un espacio para revisar lo realizado antes de entregar?			
Otras observaciones que quieras realizar.			

¡Nos vemos en una semana! Hasta la próxima clase