



Ensayo de Fundamentos Teóricos de la Interpretación de Procesos Constructivos



Interpretación de procesos Constructivos

Carolina del Rocío ramirez Hernández
Arq. Oribe Calderón Jorge David

4° cuatrimestre

22/01/2021

Ensayo de Fundamentos Teóricos de la Interpretación de Procesos Constructivos

Para poder lograr un buen resultado se requiere la realización correcta de un buen procedimiento.

Desde siempre se ha tenido el conocimiento para saber cómo seguir un procedimiento y esto como se sabe llegar a un producto deseado. Dichos procedimientos nos dan cada paso de manera que evitemos equivocaciones al momento de realizar una tarea.

En la arquitectura se cuenta con un sinfín de procesos para llegar al producto final, en este caso terminar con un proyecto bien realizado. Para lograr esto se requiere organizar por secciones por donde se empieza y termina dicha obra, además de conocer el procedimiento necesario para realizar cada etapa correctamente.

Antes de iniciar con la construcción de un proyecto se organizan y analizan las partidas que tendrá la obra, estos son las partes en que se descompone la construcción de un edificio, como lo es los trabajos preliminares, la cimentación, la estructura y la albañilería.

Enfocándonos en lo primero que se realiza en la construcción nos encontramos con la limpieza y nivelación del área en este caso del terreno destinado a construir.

Para la limpieza de este debemos considerar el tipo de terreno que tenemos, ya que esto nos indicara el tiempo, recursos y esfuerzo que se emplearan en esta tarea. Para ello podemos encontrarnos con dos casos, en el primero tendremos un terreno donde se necesitará de poco tiempo y mano de obra, ya que bastará con limpiar y llevar a cabo la actividad de desenraice, en este caso simplemente se necesitarán de palas para realizar el trabajo. Por otra parte, esta misma tarea podría resultar ser un trabajo de tiempo considerable y de maquinaria, ya que podríamos encontrar grandes piedras, troncos o elementos pesados, así como una gran cantidad de escombros.

Para esta etapa de limpieza se debe considerar el acarreo de los objetos o maleza, esto debido a que dependiendo la situación original del terreno tendríamos que considerar si necesitaríamos de un camión o volteo para trasladar todo o simplemente puede ocuparse una carretilla. Esta etapa de acarreo es uno de los conceptos que entraran en cuenta en nuestro presupuesto en el desglose de precios unitarios.

Como siguiente concepto en los trabajos preliminares está la nivelación, para ello primero se realiza un trazado. Dicho trazado se divide en 3 partes, el primero es el tendido de hilos donde se puede hacer de dos formas dependiendo la situación, una de ellas es tomar de referencia el muro de las construcciones vecinas, y el otro se hace cuando no hay construcciones a los lados, en este caso se toma de referencia una línea de colindancia marcando los puntos perpendiculares a esta. La segunda parte del trazado es la traza perpendicular, estas se realizan con ayuda de una escuadra de madera donde se hacen coincidir los hilos con los bordes así para amarrar los hilos entre los puentes. Y la última parte es el trazado del ancho de la excavación, donde se marca el ancho de la zanja para cimentación, una vez trazado todo se marca con cal dichas líneas y se conservan las estacas para los colocar ejes de muros más adelante.

La zanja o cepa es la excavación determinada para la cimentación de la obra, se debe tener presente el ancho y profundidad de estas, para evitar desperdicios o el caso de no tener el ancho necesario para dicha cimentación. Para la excavación de estas zanjas se debe realizar de manera que el suelo que se encuentre sea de alta resistencia, en dado caso de encontrar desechos en la excavación y un suelo de baja resistencia será necesario excavar a mayor profundidad y como último recurso en el caso de no encontrar suelo resistente se deberá rellenar esta con tierra limpia en cepas no mayores de 20cm, humedecidas y compactadas con pisón de mano, esto hasta cubrir y dejar la profundidad adecuada para la cimentación. El ultimo caso de relleno se realiza cuando la excavación está llevando más tiempo del estimado el encontrar suelo resistente y por lo consecuente está rebasando los límites de gastos para ello.

Para cada uno de los pasos mencionados es necesario tener el conocimiento básico que conlleva saber los tipos de materiales que se pueden usar y en qué caso, así como el tipo de terrenos que se pueden encontrar.

En los terrenos encontramos que se dividen en 3 y esto se determina por su dureza:

Terreno malo, este tiene como característica el ser húmedo y esponjoso, esta se puede penetrar con facilidad con una pala, y si el caso es de un terreno plano o regular se puede realizar la excavación sin necesidad de aflojar la tierra. Terreno Intermedio, en este es necesario el uso de un pico para aflojar la tierra, pero aun así es fácil de manejar. Terreno bueno. Tan solo es posible excavar a base de zapapico, y esto de manera difícil y con esfuerzo.

Ahora por último es necesario conocer lo tipos de herramientas que se usan para estos trabajos:

Pala (para cavar zanjas, para hacer revolturas, morteros y mezclas, emparejar superficies, etc.). Pico, es una herramienta consistente en un cabo o mango de madera con una pieza larga de hierro en su extremo). Mazo (se usan con una mano para clavar estacas o bien para rastrear piedras toscamente). Cuña (se usa para romper piedras). Paletas (se les llama también "llanas" para alisar las juntas). Cuchara de Albañil (se usa para mampostear y hacer aplanados y las más pequeñas para trabajar detalles), Plana (acabados ásperos en aplanados y recubrimientos). Llana (para hacer acabados finos). Pisón de mano, Acero para barrenación a mano, Carretilla de mano, Manguera de nivel, Alicata (Pinzas), Desatornilladores, Plomada, Cinta métrica y Nivel de mano (Niveleta).

Como punto final considero importante conocer el proceso correcto de ejecutar cada uno de los pasos dentro de una obra ya que así podrían evitarse muchas equivocaciones, como el desperdicio de material o el mal empleo de tiempo por no saber manejar el tipo de suelo, además de ser importante el conocer cada una de las herramientas y para que se utilizan.