
COMPARACIÓN DEL MÉTODO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA GRUESA DE UN EDIFICIO DE HORMIGÓN ARMADO TRADICIONAL CON EL DE UN EDIFICIO DE HORMIGÓN ARMADO PRETENSADO (PREFABRICADO)

**CONSTANZA MAUREEN ECHEVERRÍA GONZÁLEZ
INGENIERO CONSTRUCTOR**

RESUMEN

El objetivo de esta memoria, es analizar tanto la metodología de una construcción tradicional, como la de una prefabricada en la realización de la obra gruesa de un edificio de hormigón armado, con el fin de poder definir cuál de las dos técnicas es más conveniente utilizar en un futuro. Desde hace décadas que se construyen edificios de distintos materiales y por medio de diferentes metodologías, con el fin de conseguir una estructura de mayor calidad y con menores tiempos de construcción. En 1899, es en Bilbao donde se utiliza por primera vez el hormigón armado para construir una fábrica. Desde entonces, este material fue utilizado ampliamente para sustituir todo tipo de piedra natural u otros materiales de mampostería para construir. En Chile, en el año 1921 se construye el primer edificio de hormigón armado, se trata del edificio Ariztía, el cual se considera el primer rascacielos de Santiago y que aún sigue en pie. Con los años, se introdujo al país la técnica de construir con elementos prefabricados. Desde un comienzo no se confiaba en esta metodología, debido al miedo que existía en una posible falla en las uniones de los elementos estructurales, y un posterior colapso de la estructura. En la presente memoria se analizan los procesos constructivos de ambas técnicas, para así poder ver las diferencias que existen en la elaboración de la obra gruesa de un mismo edificio, elaborado con el mismo material, pero por medio de distintas metodologías. Para poder determinar cuál de las técnicas es más conveniente, se realizó un análisis comparativo de los costos directos asociados a la construcción de la obra gruesa. Así, se compararon la mano de obra, los materiales y las maquinarias necesarias para la realización de un edificio de hormigón armado.