

RESUMEN

La presente investigación tiene como finalidad conocer la comparación de los métodos de Casa Grande y Taylor en ensayos de consolidación unidimensional drenada; de tal manera, pueda determinar la funcionalidad en términos de las ventajas y desventajas de cada uno de ellos durante el proceso de estudio.

Con la investigación se da respuesta al problema para valorar la funcionalidad entre el método de Casa Grande y Taylor para el ensayo de consolidación. Para la investigación se utilizó el método explicativo, porque busca una relación entre dos o más variables, es decir busca las causas al problema. En éste proyecto vamos a mostrar el proceso y desarrollo del ensayo de consolidación, el cual se produce en suelos finos cohesivos (arcillas y limos plásticos) y se basa en un proceso de reducción de volumen provocado por la actuación de cargas y que ocurre generalmente en un tiempo largo; éste método es asintótico, es decir, que al comienzo es más veloz, y se va haciendo más lento con el tiempo hasta que el suelo queda en equilibrio.

Cuando un material es sometido a esfuerzos, se presentan cambios y/o deformaciones, que varían en el tiempo con respecto a las propiedades físicas del mismo. Las características del suelo (deformación/tiempo de asentamiento/esfuerzo) dependerán no solo del tipo de suelo y su estado natural, sino también de la forma en que es cargado y de su ubicación.

Por lo tanto es necesario estudiar estas características del suelo ya que es fundamental poder predecir el asentamiento que se presentará un estrato cuando sobre él se ubica una edificación que ejercerá una carga permanente.