

## RESUMEN

A causa de los diferentes problemas de asentamientos en obras civiles construidos sobre suelos meta estables, los cuales tiene un comportamiento estructural inestable, cuando están sujetos a cambios de volumen repentinos e inesperados, que repercuten en su comportamiento volumétrico deformacional.

Surge por este motivo, la necesidad de realizar un trabajo de investigación cuya finalidad principal es la de estudiar y analizar, cuál es la incidencia que tiene la variabilidad del porcentaje de arcilla en el colapso simulado de arenas finas, a fin de que se pueda establecer un comportamiento que ayude a prevenir las fallas por colapso de los suelos meta estables, durante la construcción.

Una vez definido el objeto de estudio, el diseño teórico o metodológico de investigación, se procede a la acción de experimentar metodologías, que se expresan mediante ensayos, para determinar las características de la incidencia del porcentaje arcilla en el colapso de suelos arenosos, a fin de utilizar los resultados obtenidos, como herramienta esencial para la elaboración del presente proyecto.

Con los resultados obtenidos, planteo un producto final mediante una metodología, que se basa en el uso de herramientas complementarias de importancia, como son los ensayos de consolidación unidimensional, del cual obtenemos las graficas de consolidación y de presión vs. Relación de vacíos, que es una herramienta muy útil para el cálculo del colapso.