

RESUMEN

La presente investigación se enfoca en mejorar la resistencia del suelo, mediante la técnica suelo cemento, con la finalidad de mejorar su manejabilidad y aumentar su resistencia haciendo que sea más fácil de usar material de construcción, con esto se busca evitar que el suelo no falle o se deslice a lo largo de un plano interior y que llegue a poseer buenas características para poder diseñar cimentaciones estables ya que son los encargados de absorber y disipar las cargas generadas.

En consecuencia, este trabajo tuvo como objetivo analizar el efecto del tiempo de curado a los 7, 14 y 28 días, considerando como parámetro de medición la resistencia a la compresión no confinada.

Para ello se llevó a cabo la extracción de muestras de los barrios Miraflores y los chapacos, estos fueron sometidos a ensayos de contenido de humedad, granulometría por método de lavado, límites de consistencia y clasificación del suelo, donde se encontró el suelo con el que se trabajó. Además, se realizó el mejoramiento del suelo a estudiar con porcentajes de cemento que varían del 5% al 9%. Para poder lograr dicho objetivo se elaboraron probetas compactadas las cuales fueron sometidos a ensayos de resistencia a la compresión.

Como resultado se obtuvo que el suelo se comporta de la mejor manera con el 7% de aditivo, logrando una resistencia de 1143,27 Kpa a los 7 días y aumentando a 1459,5 Kpa a los 28 días de curado.

Como conclusión las resistencias obtenidas del suelo mejorado son de mucha importancia porque nos permite conocer propiedades fundamentales como la resistencia a la compresión y al corte no drenado. Sus resultados contribuyen en la estabilidad de terreno, son beneficiosos ya que reduce el dimensionamiento de excavación, disminuye el volumen de estabilización y nos permite analizar la capacidad de carga que será transmitida al suelo evitando sobrecargarlo.