

## RESUMEN EJECUTIVO

En el presente trabajo se realizó un “ANÁLISIS DE RELACIÓN PDC Y CBR INALTERADO PARA SUELOS ARCILLOSOS”, para el cual se procedió primeramente a la recolección de información para realizar el análisis estadístico y para los ensayos de laboratorio de suelos.

Se ubicó los lugares de muestreo, y se realizó su reconocimiento visual.

Una vez seleccionados los puntos de muestreo, se procedió al hincado de los moldes de CBR, para obtener nuestra muestra inalterada, al lado del hincado del molde se realizó el ensayo de densidad in situ, y el ensayo de PDC.

Al terminar los ensayos in situ, se realizó la toma de muestras alteradas, estas se utilizaron para la clasificación de los suelos.

Con los datos obtenidos de los ensayos se procedió a realizar el análisis estadístico, donde lo primero que se hizo fue un análisis de dispersión y seguidamente el análisis de depuración de datos, con los datos depurados se realizó la gráfica de dispersión de datos, con esta gráfica se seleccionó un modelo de regresión.

Con el modelo de regresión seleccionado se utilizó el programa STAT GRAPHICS para el ajuste de los datos, verificando este ajuste por el método de mínimos cuadrados.

Del ajuste realizado se obtuvo una ecuación, en la cual tenemos como variable independiente el N° de golpes del PDC, y como variable dependiente el CBR inalterado, en la que al variar los valores del eje X, varían los valores del eje Y.

Seguidamente se realizó el análisis de correlación para determinar el grado de relación entre las dos variables.

Con todo esto se llegó a las conclusiones con sus respectivas recomendaciones, que fueron apareciendo a medida que se realizó el proyecto.