

## RESUMEN

En el proyecto se realizó un mejoramiento de subrasante del Circuito de Obrajes con el aditivo Terrasil. Se implementó este producto ya que mejora el grado de compactación y disminuye la humedad del suelo haciéndole impermeable. Con el aditivo terrasil mejora la compactación, reduce la expansividad y aumenta la resistencia del suelo así logrando compactaciones dentro de la norma con menos pasadas, retiene finos a largo plazo, lo que produce menos grietas y baches. En dosis adecuadas puede aumentar los valores de CBR.

Se realizó calicatas cada 500 metros a lo largo del Circuito de Obrajes, de las muestras obtenidas se realiza los siguientes ensayos como: los límites de Atterberg, la humedad óptima, la densidad máxima, el ensayo de compactación (Próctor Modificado), y el CBR. En el suelo ensayado se adiciono una dosificación de 0.2 kg/m<sup>3</sup>, 0.5 kg/m<sup>3</sup>, 0.75 kg/m<sup>3</sup>, 1.0 kg/m<sup>3</sup>, 2.0 kg/m<sup>3</sup>, 2.5 kg/m<sup>3</sup>, se concluye que el suelo mejorado con TerraSil es mejor que el suelo natural.

Se determina que con el producto utilizado para el mejoramiento, la capacidad portante del suelo aumenta después de 7 días realizado el ensayo, la humedad disminuye luego de 7 días realizado el ensayo, se concluye que trabajar con material pétreo para mejorar la vía es más costoso que con el producto ya que se elimina el rubro transporte del material.