INTRODUCCIÓN

En el basto mundo de la ingeniería persisten inconmensurables fenómenos físicos de los cuales es preciso determinar diferentes modelos para así poder estimar y valorar un comportamiento deseado para desarrollar acciones que tiendan a un fin específico. Valoramos así una de las más importantes e imprescindibles áreas de la ingeniería: La geotecnia. El correcto estudio y clasificación del suelo nos permiten diseñar proyectos de manera óptima a través del conocimiento de las capacidades y propiedades físicas del suelo, pues facilita y permite determinar su comportamiento ipso facto calcular y diseñar las estructuras que cualquier proyecto demande.

Proponemos así el desarrollo de un clasificador basado en los límites de Atterberg en su propiedad de plasticidad, así como el límite líquido. La clasificación permite conocer propiedades básicas del estrato, tales como la permeabilidad, la resistencia al corte, compresibilidad, entre otras propiedades que indican el tipo de tratamiento por el cuál se velará en un proyecto constructivo. Lo anterior implica diversas aplicaciones como lo es la selección de la maquinaria, el cálculo de la capacidad de carga del suelo, así como la facilidad en el estudio de fenómenos tales como el sifonameinto y la licuefacción.

OBJETIVOS:

* Realizar un programa que genere una gráfica que presente por eje de las ordenadas el límite líquido y por el de las abscisas el índice plástico de un suelo
* Mediante los datos obtenidos clasificar el suelo en un punto particular del área de la carta
* Definir y categorizar el suelo, si es un limo o arcilla, dependiendo de la posición con respecto de la línea de división A.
* Determinar el índice de plasticidad, si es baja o alta plasticidad, dependiendo de la posición respecto del 50 de LL