

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene como objetivo principal analizar el efecto de la incorporación de ceniza de rastrojo de maíz en diferentes porcentajes, en el mejoramiento de las propiedades de suelos arcillosos CH y CL, a través de ensayos de CBR. Para ello, se estudió el comportamiento de este material en suelos arcillosos provenientes de dos zonas del barrio Fray Quebracho, donde se identificó un suelo CH, y del barrio Constructor, correspondiente a un suelo CL, ambos ubicados en el departamento de Tarija, provincia cercada.

En el ensayo CBR muestran que la incorporación de cenizas de rastrojo de maíz mejora el suelo CH y CL. Para el suelo CH, el valor inicial de CBR es de 1,06%, incrementándose con un 10%, 15%, y alcanzando su punto máximo en 20,26% con el 20% de cenizas. No obstante, al aumentar la proporción al 25%, el CBR disminuye a 10,73%, indicando una reducción en la efectividad del estabilizante a concentraciones mayores.

Para el suelo CL, el valor inicial de CBR es de 3.21%, incrementándose con un 10% y alcanzando su punto máximo en 33% con el 15% de ceniza. No obstante, al aumentar la proporción al 20% y 25% el CBR disminuye hasta 10,40%, indicando una reducción.

Finalmente, los resultados obtenidos del CBR indican que el uso de cenizas de rastrojo de maíz tiene un efecto positivo. En el caso del suelo CH, aumento de 1.06% a 20,26% en el 20% de adición que constituye el porcentaje óptimo, proporcionando la mayor resistencia sin afectar negativamente otras propiedades del suelo. Para el suelo CL, aumento un 3.21% a 24,74% en el 10% de adición, se considera el porcentaje más óptimo, lo cual lo hace que sea más resistente para una subrasante.