

RESUMEN

El presente trabajo de investigación contempla el estudio del comportamiento de las mezclas asfálticas en caliente, cuando se adiciona cenizas de celulosa como filler. Para el desarrollo del estudio hubo varias etapas, primero se caracterizó en laboratorio los agregados, cemento asfáltico convencional y la ceniza de bagazo usada como filler, cumpliendo con las normativas de control para su diseño correspondiente. Mediante el ensayo Marshall se determinó las propiedades mecánicas de la mezcla asfáltica con ceniza como filler y con filler convencional, obteniendo mejoras en las propiedades de % de vacíos de la mezcla, % VAM, % RBV, densidad, al adicionar 5 % de filler de ceniza.

Los resultados de las propiedades fueron validados mediante un tratamiento estadístico comparativo respecto a la mezcla convencional, los mismos que fueron sometidos a especificaciones técnicas de mezclas asfálticas para pavimentos flexibles. Se utilizó como filler ceniza de bagazo de caña de azúcar proveniente del ingenio azucarero IABSA, producto que es desechado en grandes cantidades. Como aporte social de esta investigación es que se podrá implementar un nuevo material en la construcción de mezclas asfálticas, en busca de mejorar su comportamiento mecánico resistente.