

RESUMEN

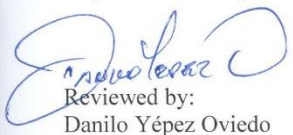
La presente investigación tiene como objetivo determinar los niveles de ruido rodado en la Avenida Antonio José de Sucre, desde la intersección Begonias hasta la intersección Jaime Roldós Aguilera debido a la incidencia de flujo vehicular existente en la zona, para ello inicialmente se seleccionó vehículos de categorías livianos de tipo Sedan, Suv, Pik Up y la categoría de vehículo pesado Bus, a los cuales se les aplicó el Método Close Proximity (CPX method) para determinar los niveles de ruido generado por la interacción llanta pavimento con variaciones de ángulos de 90° 45° y 130°. De igual forma como base en el estudio se empleó modelos de predicción de niveles de ruido de tráfico vehicular en este caso fueron: RLS-90 de Alemania, y el modelo NMPB- Routes-96 de Francia, estos métodos se utilizaron para analizar, comparar y aplicar los resultados con los datos arrojados por la medición hecha en siete puntos seleccionados en la zona de estudio. Los valores obtenidos de ruido de tráfico vehicular sirvieron como referencia para poder determinar el nivel de ruido de emisión total de rodadura. Los resultados obtenidos muestran valores que superan los 85 dB, estos valores se proyectaron en mapas estratégicos de ruido, utilizando el software de los Sistemas de Información Geográfica (SIG). El estudio se concluye determinando que los valores de presión sonora de ruido de rodadura obtenidos superan los límites permisibles siendo lo de menor incidencia la categoría Sedan y el de mayor incidencia la categoría Suv y Pik Up.

Palabras claves: Ruido de Rodadura, Métodos de predicción, Mapa de ruido, Categoría de vehículos

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the levels of noise rolled on Antonio José de Sucre Avenue, from the Begonias intersection to the Jaime Roldós Aguilera intersection due to the incidence of existing vehicle flow in the area, for this purpose vehicles can be selected from categories Lightweight of type Sedan, Suv, Pik Up and the category of Heavy Bus vehicle, to which the Close Proximity Method (CPX method) was applied to determine the noise levels generated by the pavement rim interaction with 90 ° angle variations 45 ° and 130 °. Likewise, as a basis in the study, prediction models of vehicular traffic noise levels were used in this case were: RLS-90 from Germany, and the NMPB-Routes-96 model from France, these methods will be used to analyze, compare and apply the results with the data thrown by the measurement made in selected points in the study area. The specified values of vehicular traffic noise served as a reference to determine the level of total rolling noise. The results obtained show us values that exceed 85 dB, these values are projected on strategic noise maps, the use of Geographic Information Systems (GIS) software. The study is concluded by determining that the noise pressure values of the rolling noise affected exceed the permissible limits, with the lowest incidence being the Sedan category and the highest incidence category Suv and Pik Up.

Keywords: Rolling noise, Prediction methods, Noise map, Vehicle category


Reviewed by:
Danilo Yépez Oviedo
English professor UNACH.



