

UNIVERSIDAD NACIONAL “JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA, INDUSTRIAS ALIMENTARIAS Y
AMBIENTAL
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



**“DETERMINACIÓN DE NIVELES DE
CONTAMINACIÓN SONORA Y SU EFECTO EN LA
POBLACIÓN DE LA MERCED - CHANCHAMAYO”**

Tesis para optar el título de:

INGENIERO AMBIENTAL

Presentado por el Bachiller:

CASTAÑEDA SARMIENTO CLEAT MARVIN

HUACHO – PERÚ

2017

Determinación de Niveles de Contaminación Sonora y su Efecto en la Población de La Merced – Chanchamayo

Determination of Levels of Sound Pollution and its Effect in the Population of Merced – Chanchamayo

Castañeda Sarmiento Cleat Marvin ¹, Mg. Sc. Eroncio Mendoza Nieto ¹, Ing. María del Rosario Utia Pinedo ¹, Ing. Teodosio Quispe Ojeda ¹, Ing. Elfer Obispo Gavino ².

RESUMEN

Objetivo: Determinar los niveles de contaminación sonora y su efecto en la población de La Merced – Chanchamayo. **Métodos:** Se utilizó el Plano de zonificación de usos de suelos de la ciudad de La Merced, para determinar las zonas a monitorearse, teniendo en cuenta la clasificación dada por el Reglamento de ECA Ruido, tomándose en cuenta 48 puntos de monitoreo. Se pasó a realizar la toma de datos de los niveles de presión sonora utilizando el sonómetro medioambiental, tomando en cuenta para ello lo determinado en el Protocolo Nacional de Monitoreo de Ruido. De los datos obtenidos, se comparó los decibeles con los ECA Ruido. A la vez se realizó una encuesta a la población. **Resultados:** Las zonas comerciales, residenciales, especiales y mixtas no cumplen con los niveles permitidos con los ECA ruido, la zona industrial si cumple con los ECA Ruido establecido para esta zona. **Conclusiones:** Se ha logrado medir, representar y evaluar los niveles sonoros en los distintos puntos de monitoreo de la ciudad, así como el grado de malestar que tiene la población, con respecto a los ECA Ruido, identificando como principal fuente de ruido el parque automotor, seguido por los bares y/o discotecas. De acuerdo a las encuestas más del 94% de la población considera como contaminante al ruido, que están expuestos a problemas de salud por el ruido y creen que las autoridades no toman interés en resolver los problemas de contaminación por ruido.

Palabras clave: contaminación, monitoreo, ECA Ruido, niveles sonoros, ruido.

SUMMARY

Objective: To determine the levels of noise pollution and its effect on the population of La Merced - Chanchamayo. **Methods:** The Zoning Plan for land uses in the city of La Merced was used to determine the zones to be monitored, taking into account the classification given by the ECA Noise Regulation, taking into account 48 monitoring points. The data collection of the sound pressure levels was carried out using the environmental sound level meter, taking into account to do so in the National Noise Monitoring Protocol. From the data obtained, it was compared with the decibels with the RCTs Noise. At the same time, a population survey was carried out. **Results:** The commercial, residential, special and mixed zones do not comply with the permitted levels with the noise ECA, the industrial zone if it complies with the ECA Noise established for this area. **Conclusions:** It has been possible to measure, represent and evaluate the monitoring levels of the city, as well as the degree of burden that the population has, with respect to ECA Noise, identifying as the main source of noise the vehicle fleet, followed by bars and / or discos. According to the surveys, more than 94% of the population considers noise as a pollutant, that they are exposed to health problems due to noise and believe that the authorities do not take an interest in solving noise pollution problems.

Keywords: pollution, monitoring, ECA Noise, sound levels, noise.

¹ Facultad de Ingeniería Agraria, industrias Alimentarias y Ambiental. UNJFSC. Huacho, Perú.

² Facultad de Bromatología y Nutrición. UNJFSC. Huacho, Perú.