

**UNIVERSIDAD NACIONAL “JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”**

**FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA, INDUSTRIAS ALIMENTARIAS Y  
AMBIENTAL**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL**



***TESIS:***

**“EVALUACION DE LA EXPOSICION A POLVO SEDIMENTABLE CON  
RELACION A LA MÓRBILIDAD EN LA POBLACION DE HUACHO - 2014”**

**Presentado por:**

**Bach. COLLANTES ROMERO, Tessy Fabiola**

**Bach. LOARTE SANA, Kellie Arelis**

**Para Optar el Título Profesional de Ingeniero Ambiental**

**Asesor:**

**Ing. FERNÁNDEZ HERRERA, Fredesvindo.**

**HUACHO-PERÚ**

**2016**

## RESUMEN

**Objetivo:** Establecer una relación entre la concentración de polvo sedimentable y la morbilidad en la población de Huacho. **Métodos:** El estudio se realizó en el distrito de Huacho, provincia de Huaura durante el período 2015. Conformó un muestreo normalizado de la calidad de aire denominado Bergerhoff. La OPS, ha estandarizado el método de polvo sedimentable debido a que su técnica es de fácil manipulación y bajo costo. Se utilizaron 160 resultados de muestras de polvo sedimentable por zonificación, de los cuales se ha promediado a 80 muestras, durante los meses de febrero a junio. Para ello el mapa distrital fue cuadrículado en 14 zonas con instalación de 16 puntos de monitoreo. Las muestras fueron recogidas en jarras de plásticos estériles de capacidad 3 Litros, con diámetro promedio de 13,5 cm, situadas de 1,5 – 3,0 metros por encima del nivel del suelo, las cuales fueron expuestas durante 30 días en los puntos fijados. Asimismo, las muestras fueron analizadas en el laboratorio institucional de la Dirección General de Salud Ambiental-DIGESA y posteriormente procesadas. Según la norma, toda concentración mayor de  $0,5 \text{ mg/cm}^2/30 \text{ días}$ , fue considerada como anómala, interpretándose como contaminación por polvo. **Resultados:** De los 5 meses correspondientes al año de estudio, se ha identificado que el 72,62% de los resultados de las muestras de polvo sedimentable exceden al nivel de referencia según la OMS. Mientras que en la encuesta el 98,95% de la población relaciona al Polvo Sedimentable con la morbilidad. **Conclusiones:** Se determinó que la concentración de polvo atmosférico sedimentable entre los meses de febrero – junio, equivalente a  $2,213 \text{ mg/cm}^2$  guarda relación con la morbilidad en la población de Huacho.

**Palabras clave:** Morbilidad, polvo sedimentable, monitoreo, concentración