



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
**Universidad del Perú. Decana de América**  
**Facultad de Ciencias Físicas**  
**Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos**

**“Diseño de sistema de ventilación por impulsión para  
estacionamiento con equipos Jet Fan”**

**MONOGRAFÍA TÉCNICA**

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico de Fluidos

Modalidad M3

**AUTOR**

Nancy VENEGAS QUISPE

Lima, Perú

2018

## Resumen

El diseño del Hotel consta de 4 sótanos de los cuales el sótano 2 y sótano 3 son de estacionamientos, la concentración de monóxido de carbono en dichos sótanos, este por debajo de los 35 ppm, cumpliendo con las normas internacionales de acuerdo a lo especificado por la Asociación Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (ASHRAE) y que a su vez cumple con 5 renovaciones por hora de acuerdo a lo que especifica la norma nacional vigente de Edificaciones (RNE). Es así que el caudal obtenido del sótano 2 sale 7831 CFM y sótano 3 sale 10687 CFM. Se seleccionó un total de 7 equipos Jet fan para impulsar el flujo de aire al ducto de extracción, que es una troncal que evacúa el aire contaminado al exterior apoyado con un equipo de un extractor centrífugo que se calculó con la suma de caudales de los 2 sótanos.