



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ciencias Físicas

Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos

**“Cálculo de las cargas térmicas para una sala de datos
informáticos de la oficina de telefonía en la ciudad de
Lima”**

MONOGRAFÍA TÉCNICA

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico de Fluidos

Modalidad M3

AUTOR

Jose Luis ALVITREZ BRAVO

Lima, Perú

2018



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Alvitrez, J. (2018). *“Cálculo de las cargas térmicas para una sala de datos informáticos de la oficina de telefonía en la ciudad de Lima”*. [Monografía técnica de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Físicas, Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

8rs R
67rs A

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA MECANICA DE FLUIDOS ✓

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE MONOGRAFÍA TÉCNICA PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO MECANICO DE FLUIDOS POR LA MODALIDAD M3, SUFICIENCIA PROFESIONAL ✓

Siendo las 20:00 horas del día martes 24 de julio de 2018 en el Auditorio de la Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica de Fluidos, bajo la presidencia del Dr. Ing. CÉSAR ALEJANDRO QUISPE GONZÁLES y con la asistencia del Mg. Ing. ELISEO PAEZ APOLINARIO y del Ing. MIGUEL ERNESTO ARÁMBULO MANRIQUE, miembros del Jurado Examinador de Monografía Técnica, de conformidad con la Resolución Rectoral N° 01934-R-02 que aprueba las diferentes modalidades de titulación profesional, se dio inicio a la Sesión Pública de Sustentación de Monografía Técnica en la que el Bachiller JOSÉ LUIS ALVITREZ BRAVO puso a consideración del Jurado Examinador su trabajo de Monografía Técnica como parte de los requisitos para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico de Fluidos por la Modalidad M3, Suficiencia Profesional.

El Presidente del Jurado Examinador dio lectura del Resumen del Expediente e invitó al Bachiller JOSÉ LUIS ALVITREZ BRAVO a realizar la exposición de su trabajo titulado "CÁLCULO DE LAS CARGAS TÉRMICAS PARA UNA SALA DE DATOS INFORMÁTICOS DE LA OFICINA DE TELEFONÍA EN LA CIUDAD DE LIMA", durante un tiempo de 30 minutos. ✓

Concluida la exposición del candidato, y luego de las preguntas de rigor de parte del Jurado Examinador, el Presidente invitó al Bachiller a abandonar momentáneamente la sala de sesión para dar paso a la deliberación y calificación correspondiente. Se procedió a promediar la nota final obtenida en los cursos del Ciclo de Actualización Profesional (CAP), y el resultado se promedió a su vez con la nota de sustentación de la monografía para hallar el promedio final.

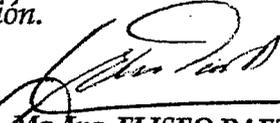
Al término de la deliberación del jurado, se invitó al candidato a regresar a la sala de sesión para dar lectura a la calificación final obtenida, la misma que fue:

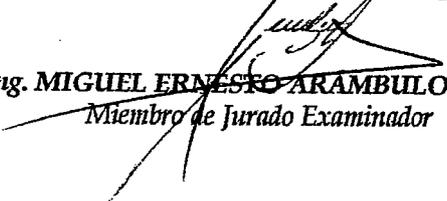
QUINCE 15

El Presidente del Jurado Examinador, Dr. Ing. CÉSAR ALEJANDRO QUISPE GONZÁLES, a nombre de la Nación y de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, declaró al Bachiller JOSÉ LUIS ALVITREZ BRAVO Ingeniero Mecánico de Fluidos.

Siendo las 21:00 horas del mismo día, se levantó la sesión.


Dr. Ing. CÉSAR ALEJANDRO QUISPE GONZÁLES
Presidente de Jurado Examinador


Mg. Ing. ELISEO PAEZ APOLINARIO
Miembro de Jurado Examinador


Ing. MIGUEL ERNESTO ARÁMBULO MANRIQUE
Miembro de Jurado Examinador

Resumen

En la presente monografía técnica se realizan los cálculos de las cargas térmicas generadas por factores internos como son las personas, iluminación y equipos que se instalen en el recinto de una sala de datos informáticos de la oficina de telefonía. Además se calculan las cargas térmicas debido a factores externos como son los techos y muros propios de la construcción. Se determinan las temperaturas internas que dan confort y externas del medio ambiente donde están ubicada la oficina.

Palabras clave: temperatura, cargas térmicas, calor transferido, balance térmico.