



**GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS
BIBLIOTECARIOS**

Código

FO-SB-
12/v0

ESQUEMA HOJA DE RESUMEN

Página

1/1

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): CAMILO ANDRES APELLIDOS: TIBANA MONAR

NOMBRE(S): ROMARIO ANDRES APELLIDOS: PINZON SANGUINO

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): CARLOS ALBERTO APELLIDOS: PEÑA SOTO

CODIRECTOR:

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): CONTAMINACIÓN ACÚSTICA GENERADA EN RELACION AL VOLUMEN VEHICULAR EN LA ZONA CÉNTRICA DE LA CIUDAD DE CÚCUTA NORTE DE SANTANDER

RESUMEN

En el presente proyecto se realizó un estudio del ruido generado, mediante el uso del sonómetro; se halló las horas en las cuales hay mayor tránsito vehicular y se determinó los componentes de este tránsito vehicular diario (tipos de vehículos), también se realizaron mediciones de la velocidad del viento y de la temperatura en cada uno de los puntos determinados en la malla de estudio; teniendo toda la información ya recopilada se procedió a tabular los datos. Primero, se realizó un estudio del comportamiento del tránsito vehicular promedio diario. Segundo, se procedió a realizar la comparación de los datos medidos en campo de los niveles de ruido generado versus la norma Resolución 0627 de 2006, establecida por el ministerio de ambiente vivienda y desarrollo territorial. Tercero, se procedió a determinar la relación que existe entre cada una de las variables (Velocidad del viento, tipo de intersección, temperatura y tipo de tránsito vehicular) y el porcentaje de correlación que tiene cada una de ellas con el nivel de ruido generado; al tener los resultados de esta correlación se determinó un modelo un modelo matemático que más se ajustó a la tendencia de los datos medidos; por último se realizaron mapas de ruido generado que muestran el nivel de ruido generado y su veracidad mediante una escala de colores ya establecida por la norma.

PALABRAS CLAVE: contaminación acústica, volumen vehicular, niveles de ruido.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 121 PLANOS: _____ ILUSTRACIONES: _____ CD ROOM: 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

COPIA NO CONTROLADA

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA GENERADA EN RELACION AL VOLUMEN
VEHICULAR EN LA ZONA CÉNTRICA DE LA CIUDAD DE CÚCUTA NORTE DE
SANTANDER

CAMILO ANDRES TIBANA MONAR
ROMARIO ANDRES PINZON SANGUINO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2019

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA GENERADA EN RELACION AL VOLUMEN
VEHICULAR EN LA ZONA CÉNTRICA DE LA CIUDAD DE CÚCUTA NORTE DE
SANTANDER

CAMILO ANDRES TIBANA MONAR
ROMARIO ANDRES PINZON SANGUINO

Tesis de grado presentado como requisito para optar el título de
Ingeniero Civil

Director:
CARLOS ALBERTO PEÑA SOTO
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2019

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 3 DE OCTUBRE DE 2019 **HORA:** 8:30 a. m.

LUGAR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIONES CIVILES, FLUIDOS Y TERMICAS - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

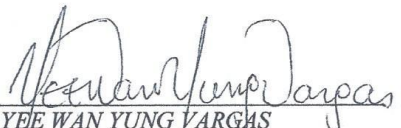
TITULO DE LA TESIS: " CONTAMINACION ACUSTICA GENERADA EN RELACION AL VOLUMEN VEHICULAR EN LA ZONA CENTRICA DE LA CIUDAD DE CUCUTA, NORTE DE SANTANDER".

JURADOS: ING. YEE WAN YUNG VARGAS
ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

DIRECTOR: INGENIERO CARLOS ALBERTO PEÑA SOTO.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
CAMILO ANDRES TIBANÁ MONAR	1112177	4,5	CUATRO, CINCO

MERITORIA


ING. YEE WAN YUNG VARGAS


ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

Vo. Bo.


JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 29 DE MAYO DE 2019 HORA: 5:40 p. m.

LUGAR: FU304 - UFPS - TERCER PISO FUNDADORES

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

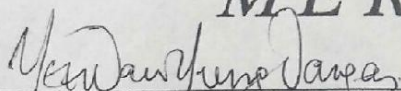
TITULO DE LA TESIS: "CONTAMINACIÓN ACÚSTICA GENERADA EN RELACIÓN AL VOLUMEN VEHICULAR EN LA ZONA CENTRICA DE LA CIUDAD DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER".

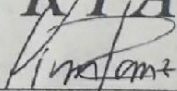
JURADOS: ING. YEE WAN YUNG VARGAS
ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

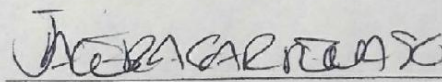
DIRECTOR: INGENIERO CARLOS ALBERTO PEÑA SOTO

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
ROMARIO ANDRES PINZON SANGUINO	1112188	4,5	CUATRO, CINCO

MERITORIA


ING. YEE WAN YUNG VARGAS


ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

Vo. Bo. 
JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Contenido

	pág.
Introducción	14
1. Problema	15
1.1 Título	15
1.2 Planteamiento del Problema	15
1.3 Formulación del Problema	16
1.4 Objetivos	16
1.4.1 Objetivo general	16
1.4.2 Objetivos específicos	17
1.5 Justificación	17
1.6 Alcances y Limitaciones	18
1.6.1 Alcance	18
1.6.2 Limitaciones	18
1.7 Delimitaciones	18
1.7.1 Delimitación espacial	18
1.7.2 Delimitación temporal	19
1.7.3 Delimitación conceptual	20
2. Marco Referencial	21
2.1 Antecedentes	21
2.2 Marco Teórico	27
2.3 Marco Conceptual	34
2.4 Marco Contextual	38
2.5 Marco Legal	39

3. Diseño Metodológico	42
3.1 Tipo de Investigación	42
3.2 Población y Muestra	42
3.2.1 Población	42
3.2.2 Muestra	42
3.3 Instrumentos para la Recolección de Datos	42
3.4 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	43
3.5 Presentación de Resultados	44
4. Desarrollo del Proyecto	45
4.1 Niveles de Contaminación Acústica	46
4.1.1 Determinación la muestra a la cual se le hará el estudio de tránsito	46
4.1.2 Horas de trabajo	46
4.2 Registro Fotográfico	49
4.2.1 Mediciones de ruido generado	50
4.3 Analizar la Variación de los Niveles de Ruido en la Zona Céntrica de la Ciudad en Relación del Volumen Vehicular	52
4.4 Realizar mediante Modelado la Variación de los Niveles de Ruido Captados en la Zona de Estudio	56
5. Conclusiones	82
Referencias Bibliográficas	85
Anexos	86