



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: ERIKA JIMÉNEZ CASTRO

FACULTAD: DE INGENIERIAS

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA

DIRECTOR: JORGE ENRIQUE SALAZAR

TITULO DE LA TESIS: CARACTERIZACIÓN DE ALGUNOS PLANES CURRICULARES DE INGENIERÍA MECÁNICA

RESUMEN

Pese a los recientes avances tecnológicos que no nos ofrece otra alternativa sino alcanzar un nivel de excelencia y competitividad similar al de los países avanzados, se presenta a continuación el siguiente documento que se basa en el estudio de los programas académicos que actualmente están en funcionamiento en algunas universidades a nivel nacional e internacional.

De la misma forma, el estudio de los planes curriculares de otras universidades nos ayudan a identificar las deficiencias que el actual pemsun de Ingeniería Mecánica posee y así mismo establecer recomendaciones para el mejoramiento en la calidad de los futuros profesionales ya que para el proceso de acreditación se hacen necesarios una serie de correcciones; entre estas está el fomentar la investigación a través de programas de trabajo académico y práctico.

CARACTERISTICAS

PAGINAS 134 **PLANOS** **ILUSTRACIONES** **CD-ROM** 1

**CARACTERIZACIÓN DE ALGUNOS PLANES CURRICULARES DE
INGENIERÍA MECÁNICA**

ERIKA JIMÉNEZ CASTRO

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2004**

**CARACTERIZACIÓN DE ALGUNOS PLANES CURRICULARES DE
INGENIERÍA MECÁNICA**

ERIKA JIMÉNEZ CASTRO

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

**Director:
Jorge Enrique Salazar
Ingeniero Mecánico**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2004**



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERIA



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, 19 de diciembre de 2002

HORA: 10:00

LUGAR: Departamento de Fluidos

Plan de estudio: INGENIERÍA MECÁNICA

Título de la tesis: "CARACTERIZACIÓN DE ALGUNOS PLANES CURRICULARES DE INGENIERIA MECÁNICA"

Jurados: NIDIA MARÍA RINCÓN VILLAMIZAR
JESÚS BETHSAID PEDROZA ROJAS
MIGUEL ARMANDO BRICEÑO GUERRERO

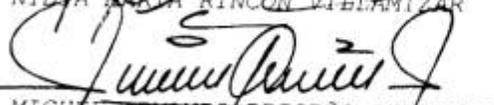
Director: JORGE ENRIQUE SALAZAR

Nombre de los estudiantes	Código	Calificación	
		Letra	Número
ERIKA JOSEFINA JIMÉNEZ CASTRO	121989	Cuatro, dos	4,2

A P R O B A D A


NIDIA MARÍA RINCÓN VILLAMIZAR


JESÚS BETHSAID PEDROZA ROJAS


MIGUEL ARMANDO BRICEÑO GUERRERO


Vo.Bo. MIGUEL ARMANDO BRICEÑO GUERRERO
Coordinador Comité Curricular
Ingeniería Mecánica

Jeannette C.

Avenida Gran Colombia No. 12e-96 B Colsag Tel. 5753515 - 5776655 Fax (97) 5771988
CUCUTA - COLOMBIA

Quiero dedicar con suma devoción este logro a nuestro Dios y Padre Celestial

A JHON ALEXANDER QUINTERO

A todas aquellas personas que de una o de otra manera estuvieron conmigo enlazados por la fuerza genial de la amistad.

ERIKA JIMÉNEZ CASTRO

AGRADECIMIENTOS

El autores expresan sus agradecimientos a:

A Jorge Enrique Salazar Ingeniero Mecánico por su valiosa colaboración

A la Universidad Francisco de Paula Santander que nos entrego lo mejor de si en sus conocimientos y enseñarnos obras con responsabilidad y ética.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	17
1. CARACTERIZACIÓN DE ALGUNOS PLANES CURRICULARES DE INGENIERÍA MECÁNICA	19
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
1.2. OBJETIVOS	19
1.2.1. Objetivo General	19
1.2.2. Objetivos Específicos	19
1.3. JUSTIFICACIÓN	20
1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES	22
2. MARCO TEÓRICO	23
2.1. ANTECEDENTES	23
2.2. MARCO HISTÓRICO	23
2.2.1. La Enseñanza de la Ingeniería en Colombia	23

2.2.2. La Ingeniería Mecánica en 1920	23
2.2.3. La influencia norteamericana en los años 40	24
2.2.4. La enseñanza de la Ingeniería en Colombia a mediados del siglo XX	26
2.2.5. Comparación de los programas de Ingeniería Mecánica ofrecidos en diferentes países	26
2.2.6. Los planes de estudio de Ingeniería Mecánica en los Estados Unidos	27
2.2.7. Plan de estudios mínimo de Ingeniería Mecánica en Colombia	30
2.2.8. Propuesta de contenidos básicos de la Ingeniería Mecánica según el Consejo Técnico del Proyecto Exámenes para Ingenieros	30
2.3. LA REFORMA DE LOS PLANES DE ESTUDIOS	32
2.4. MARCO CONCEPTUAL	33
2.5. ANÁLISIS DE CONTEXTO DE LA CARRERA DE INGENIERÍA MECÁNICA	40
2.5.1. Hacia la acreditación de Ingeniería Mecánica: Un elemento del diagnóstico curricular	42
2.5.2. Actualización y Modernización del Currículo	43
2.6. LA PROFESIÓN DEL INGENIERO	44
2.6.1. Jerarquía de Aplicación	44

2.6.2. Jerarquía de Desarrollo	45
2.6.3. Flexibilidad Curricular	46
2.7. ESTUDIO DE PEMSUM DE OTRAS UNIVERSIDADES	47
2.7.1. Universidad PUC – Río de Janeiro (Brasil)	47
2.7.2. Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL – España)	50
2.7.3. Universidad Tecnológica de Pereira: UTP (Colombia)	55
2.7.4. Universidad de Buenos Aires: FIUBA (Argentina)	61
2.7.5. Universidad de la Frontera: UFO (Chile)	67
2.7.6. Universidad Industrial de Santander: UIS (Colombia)	69
2.7.7. Universidad Nacional de Colombia(Colombia)	75
3. ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS	79
3.1. GLOBALIZACIÓN DEL PROGRAMA	79
3.1.1. Una formación con roce internacional	79
3.2. INVESTIGACIÓN	81
3.2.1. El futuro está en la Investigación	81

3.2.2. Universidades: Base de la innovación	82
3.2.3. Avances de la Investigación en la Universidad Francisco de Paula Santander	83
3.2.4. Temas de Investigación en algunas Universidades	84
3.3. EXTENSIÓN	100
3.4. CARACTERIZACIÓN DE LOS PLANES CURRICULARES DE INGENIERÍA MECÁNICA.	101
3.4.1. Caracterización de la Visión	102
3.4.2. Caracterización de la Misión	102
3.4.3. Caracterización del Perfil Profesional	103
3.4.4. Caracterización del Perfil Ocupacional	105
3.4.5. Caracterización de los Objetivos	106
3.4.6. Caracterización del Ciclo Básico	108
3.4.7. Caracterización del Campo de Formación Profesional	111
4. CONCLUSIONES	119
5. RECOMENDACIONES	122
BIBLIOGRAFÍA	124

