

AUTORÍA

Nosotros, Miguel Ángel Guerrero Cabezas, portador de la cédula de ciudadanía N° 100266812-5 y Byron Wilfrido Cevallos Guerrero, portador de la cédula de ciudadanía N° 040155919-0, declaramos bajo juramento que la presente investigación es de total responsabilidad de los autores, y que se ha respetado las diferentes fuentes de información realizando las citas correspondientes.

Miguel Ángel Guerrero Cabezas
C.I. 100266812-5

Byron Wilfrido Cevallos Guerrero
C.I. 040155919-0

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedicamos a nuestros padres quienes desde el principio de nuestra vida estudiantil, han sabido guiarnos y ayudarnos incondicionalmente, inculcándonos valores y dones de gente, gracias a ellos por todo el apoyo que nos han brindado.

Byron Wilfrido Cevallos Guerrero

Miguel Ángel Gurrero Cabezas

AGRADECIMIENTO

Extendemos nuestro más profundo agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte, a sus autoridades y docentes por habernos permitido culminar nuestros estudios con el éxito que esperábamos, al mismo tiempo nos permitimos dar las gracias al Ing. Edgar Mena Páez por habernos guiado en el desarrollo de este trabajo investigativo.

Byron Wilfrido Cevallos Guerrero

Miguel Ángel Guerrero Cabezas

ÍNDICE GENERAL

<u>CONTENIDO</u>	<u>PAG</u>
PORTADA.....	i
AUTORÍA.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
INDICE GENERAL.....	v
INDICE DE CUADROS.....	ix
INDICE DE GRAFICOS.....	xi
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN GENERAL.....	xv

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	1
1.3. Formulación del problema.....	2
1.4. Delimitación.....	2
1.4.1. Delimitación temporal.....	2
1.4.2. Delimitación espacial.....	2
1.5. Objetivos.....	2
1.5.1. Objetivo general.....	2
1.5.2. Objetivos específicos.....	2
1.6. Justificación.....	3
1.7. Conclusiones del capítulo I.....	3

CAPÍTULO II

2.1.	La malla curricular.....	4
2.1.1	Concepto.....	4
2.1.2.	Requisitos para su elaboración.....	5
2.1.3.	Componentes.....	5
2.1.4.	Comparación de mallas curriculares.....	6
2.1.5.	Introducción.....	8
2.1.6.	Marco referencial.....	11
2.1.6.	Método de comparación.....	12
2.1.6.1.	Comparación por área de formación.....	12
2.1.6.2.	Comparación por tipo de actividad.....	12
2.1.6.3.	Comparación por la flexibilidad.....	13
2.2.3.4.	Comparación excluyente.....	13
2.1.7.	Plan de estudios.....	14
2.2	Posicionamiento Teórico Personal.....	15
2.3.	Glosario de Términos.....	15
2.4.	Conclusiones del capítulo II.....	16

CAPÍTULO III

3.	Metodología de la investigación.....	17
3.1.	Tipo de investigación.....	17
3.2.	Métodos.....	17
3.2.1.	Empíricos.....	17
3.2.2.	Teóricos.....	17
3.2.2.1.	Método analítico.....	17
3.2.2.2.	Método sintético.....	18
3.2.3.	Matemático.....	18
3.3.	Técnicas e instrumentos.....	18
3.4.	Población.....	19
3.5.	Muestra.....	19

3.6. Conclusiones del capítulo III.....	19
---	----

CAPÍTULO IV

4. Marco administrativo.....	20
4.1. Cronograma de actividades.....	20
4.2. Recursos.....	21
4.2.1. Recursos humanos.....	21
4.2.2. Recursos materiales.....	21
4.2.3. Presupuesto.....	21
4.3. Bibliografía.....	22
4.4. Anexos.....	23
4.5. Matriz de coherencia.....	57
4.6. Conclusiones del capítulo IV.....	57
4.7. Análisis e interpretación de resultados.....	58
4.7.1. Censo de Talleres (2010).....	58
4.7.2. Encuesta Talleres (2010).....	62
4.7.3. Encuesta estudiantes (2010).....	81
4.7.4. Encuesta docentes (2010).....	132

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones.....	145
5.1. Conclusiones.....	145
5.2. Recomendaciones.....	147

CAPÍTULO VI

6. Propuesta Alternativa.....	150
6.1. Título de la propuesta.....	150
6.2. Justificación.....	150
6.3. Fundamentación.....	150
6.4. Objetivos.....	151
6.5. Ubicación Sectorial.....	152
6.6. Desarrollo de la propuesta.....	152

ÍNDICE DE CUADROS

		Pág.
Cuadro N° 1	Especialidades de Talleres.....	58
Cuadro N° 2	Tamaño de Talleres.....	60
Cuadro N° 3	Especialización de Talleres.....	62
Cuadro N° 4	Equipo de tecnología avanzada.....	64
Cuadro N° 5	Explota funciones de equipo.....	66
Cuadro N° 6	Nivel de conocimiento.....	68
Cuadro N° 7	Como adquirió conocimiento.....	70
Cuadro N° 8	Dificultades.....	72
Cuadro N°8.1	Especialidades destacables.....	73
Cuadro N° 9	Profesionales en empresa.....	75
Cuadro N°9.1	Profesionales en empresa.....	76
Cuadro N°9.2	Campo de especialización.....	78
Cuadro N° 10	Materias no importantes.....	81
Cuadro N° 10.1	Materias no importantes.....	83
Cuadro N° 10.2	Materias no importantes.....	85
Cuadro N° 10.3	Materias no importantes.....	87
Cuadro N° 10.4	Materias no importantes.....	89
Cuadro N° 11	Secuencia de contenidos.....	91
Cuadro N° 11.1	Secuencia de contenidos.....	93
Cuadro N° 12	Prácticas de taller.....	95
Cuadro N° 13	Materias.....	97
Cuadro N° 13.1	Materias.....	99
Cuadro N° 13.2	Materias.....	101
Cuadro N° 13.3	Materias.....	103
Cuadro N° 14	Materias para prácticas.....	105
Cuadro N° 14.1	Materias para prácticas.....	107

Cuadro N° 14.2	Materias para prácticas.....	109
Cuadro N° 14.3	Materias para prácticas.....	111
Cuadro N° 15	Materias no optativas.....	113
Cuadro N° 16	Materias no optativas.....	115
Cuadro N° 16.1	Contenidos.....	117
Cuadro N° 16.2	Contenidos.....	117
Cuadro N° 16.3	Contenidos.....	118
Cuadro N° 16.4	Contenidos.....	118
Cuadro N° 16.5	Contenidos.....	119
Cuadro N° 16.6	Contenidos.....	119
Cuadro N° 16.7	Contenidos.....	120
Cuadro N° 16.8	Contenidos.....	120
Cuadro N° 17	Información de contenidos.....	122
Cuadro N° 17.1	Información de contenidos.....	124
Cuadro N° 18	Materias optativas.....	126
Cuadro N° 18.1	Contenidos.....	128
Cuadro N° 18.2	Contenidos.....	128
Cuadro N° 18.3	Contenidos.....	129
Cuadro N° 18.4	Contenidos.....	129
Cuadro N° 18.5	Contenidos.....	130
Cuadro N° 18.6	Contenidos.....	130
Cuadro N° 18.7	Contenidos.....	131
Cuadro N° 19	Control de contenidos.....	132
Cuadro N° 20	Satisfacción de necesidades.....	134
Cuadro N° 21	Cumplimiento de contenidos.....	136
Cuadro N° 22	Secuencia con otras materias.....	138
Cuadro N° 23	Materia para incluir en malla.....	140
Cuadro N° 23.1	Materias.....	141
Cuadro N° 24	Estudiantes de ingreso.....	143

ÍNDICE DE GRÁFICOS

		Pág.
Gráfico N° 1	Especialidades de talleres.....	59
Gráfico N° 2	Tamaño de talleres.....	60
Gráfico N° 3	Especialización de talleres.....	63
Gráfico N° 4	Equipo de tecnología avanzada.....	64
Gráfico N° 5	Explota funciones de equipo.....	66
Gráfico N° 6	Nivel de conocimiento.....	68
Gráfico N° 7	Como adquirió conocimiento.....	70
Gráfico N° 8.1	Especialidades destacables.....	74
Gráfico N° 9	Profesionales en empresa.....	75
Gráfico N° 9.2	Campo de especialización.....	76
Gráfico N° 10	Materias no importantes.....	82
Gráfico N° 10.1	Materias no importantes.....	84
Gráfico N° 10.2	Materias no importantes.....	86
Gráfico N° 10.3	Materias no importantes.....	88
Gráfico N° 10.4	Materias no importantes.....	89
Gráfico N° 11	Secuencia de contenidos.....	91
Gráfico N° 11.1	Secuencia de contenidos.....	94
Gráfico N° 12	Practica de talleres.....	96
Gráfico N° 13	Materias.....	98
Gráfico N° 13.1	Materias.....	99
Gráfico N° 13.2	Materias.....	102
Gráfico N° 13.3	Materias.....	103
Gráfico N° 14	Materias para practicas.....	106
Gráfico N° 14.1	Materias para practicas.....	108
Gráfico N° 14.2	Materias para practicas.....	109
Gráfico N° 14.3	Materias para practicas.....	112

Gráfico N° 15	Materias no optativas.....	114
Gráfico N° 16	Materias no optativas.....	116
Gráfico N° 17	Información de contenidos.....	123
Gráfico N° 17.1	Información de contenidos.....	125
Gráfico N° 18	Materias optativas.....	127
Gráfico N° 19	Control de contenidos.....	133
Gráfico N° 20	Satisfacción de de necesidades.....	135
Gráfico N° 21	Cumplimiento de contenidos.....	136
Gráfico N° 22	Secuencia con otras materias.....	139
Gráfico N° 23	Materias para incluir en malla.....	140
Gráfico N° 23.1	Materias.....	142
Gráfico N° 24	Estudiantes de ingreso.....	144

RESUMEN EJECUTIVO

Esta investigación se desarrolla en el sector norte del país (Otavalo, Atuntaqui, Ibarra, San Gabriel, Tulcán) en los Talleres, Mecánicas, Empresas y en la Universidad Técnica del Norte en donde se puede obtener información acerca de las necesidades que tiene el sector automotriz del norte del país. En este contexto se generó la investigación que permitió identificar las necesidades a satisfacer, las especialidades o materias a tomarse en cuenta entre otros aspectos importantes. Así inicia la etapa investigativa que permitió identificar si la malla curricular de la carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz se encuentra acorde o satisface las necesidades del sector automotriz del Norte del País. Se identificó que existen varias necesidades en el sector automotriz que no son satisfechas y que no constan como materias en la actual malla curricular, las cuales deberían ser incluidas, para obtener Ingenieros que al momento de su desempeño profesional puedan satisfacerlas. La necesidad de investigar si la malla curricular actual se encuentra acorde a las necesidades del sector, nace debido a que no existe investigación alguna sobre la actualización de las mallas curriculares anteriores, lo cual genera incertidumbre e inconformidad tanto en los futuros y actuales ingenieros como en los dueños de Empresas, Talleres, y Mecánicas que los contratan.

ABSTRACT

This research takes place in the northern sector of the country (Otavalo, Atuntaqui, Ibarra, San Gabriel, Tulcán) workshops, mechanics, business and the Technical University of the North, where you can get information about the needs facing the automotive sector in the North of the country. In this context, research that identified needs to satisfy, specialties or materials to take into account among other important aspects was generated. Thus begins the investigative phase which allowed identifying if the curriculum mesh of engineering in automotive maintenance is consistent or meets the needs of the automotive sector in the North of the country. You identify that there are various needs in the automotive sector that are not satisfied and not shown as subjects in the current curriculum mesh, which should be included, for engineers who at the time of their professional performance to meet them. The need to investigate if the current curriculum mesh is suited to the needs of the sector, born since there is no research on upgrading previous curricular mesh, which creates uncertainty and disagreement, both current and future engineers and owners of companies, workshops, and mechanics who hire them.

INTRODUCCIÓN GENERAL

El presente trabajo investigativo busca detectar las necesidades del sector Automotriz del Norte del País, ya que se desconoce si la actual malla curricular de la carrera de Ingeniería en Mantenimiento Automotriz satisface al sector de influencia.

Además se busca reestructurar la actual malla curricular de la carrera, incluyendo materias y contenidos que sean de necesidad para la colectividad y que estén acorde a las nuevas tecnologías, para poder formar profesionales que se desenvuelvan de excelente manera en su entorno laboral.