## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	
CAPITULO I.	1
CAMPO CONTEXTUAL PROBLEMÁTICO	1
1.1 CONTEXTO	1
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.	2
PROBLEMA GENERAL.	2
1.2.2 DELIMITACIÓN.	2
1.2.3 PROBLEMAS DERIVADOS.	2
1.3 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.3.0 DELIMITACIÓN ESPACIAL	3
1.3.1 DELIMITACIÓN DE OBSERVACIÓN	3
1.4 JUSTIFICACIÓN	4
1.5 OBJETIVOS	5
1.5.0 OBJETIVO GENERAL.	5
1.5.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS.	6
CAPITULO II	6
2.0 MARCO TEORICO	6
2.1 MARCO TEORICO INSTITUCIONAL	6
AUTO-TRONICA GUAMAN	6
MISIÓN	6
VISION	6
OBJETIVOS Y ALCANCE.	7
DATOS GENERALES	8
2.2.1 CATEGORIAS DE ANALISIS TEORICO CONCEPTUAL	8
CONCEPTOS BASICOS:	8
2.2.2 ESQUEMA DE CONTENIDOS.	9
,	
2.2.2.1 FUNCIONAMIENTOS EN INYECCIÓN A GASOLINA.	9
2.2.2.2 CONTROL DE SISTEMAS PERIFÉRICOS.	11
2.2.2.3 SISTEMAS DE INYECCIÓN.	11
2.2.3 CIRCUITO HIDRÁULICO.	11
2.2.3.1 BOMBA DE COMBUSTIBLE.	12
2.2.3.1 BOWBA DE COMBUSTIBLE.	12
2.2.3.3 RAMPA Y REGULADOR.	12
2.2.3.4 INYECTORES.	13
2.2.3.4.1 TIPOS DE INYECTORES	15
LC.C.J.4.1 TIFUS DE INTECTORES	15

2.2.3.4.2 IMPUREZAS EN LOS INYECTORES	15
2.2.3.4.3 EVALUACION DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS INYECTORES	16
2.2.3.4.4 PRUEBAS DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS INYECTORES	17
2.2.3.4.5 PROCESO DE EVALUACIÓN DE TRABAJO DE UN	
INYECTOR	18
2.2.4 CIRCUITO NEUMÁTICO	19
2.2.4.1 MEDIDORES DE AIRE.	20
2.2.4.2 ACTUADOR DE RALENTÍ (RELANTIN)	20
2.2.5 CIRCUITO ELÉCTRICO.	21
2.2.5.1 CAPTADOR DE REVOLUCIONES.	21
2.2.5.2 SENSOR DE FASE.	22
2.2.5.3 SONDA DE TEMPERATURA DEL MOTOR	23
2.2.5.4 REGULACIÓN LAMBDA.	24
TRANSDUCTORES	24
2.2.6 AUTO-TRÓNICA GUAMÁN.	25
2.2.7 MEDIDORES DE PRESIÓN.	26
2.2.7.1 MEDIDORES DE CORRIENTES.	26
2.2.7.2 MEDIDORES DE VOLTAJES.	26
2.2.7.3 CILINDRO DE SIMULACIÓN TRANSPARENTE.	27
2.2.7.4 ELECTROVÁLVULAS.	28
2.2.7.5 PANEL DE CONTROL PROGRAMABLE.	28
2.3 PREVENCION DENTRO DE LOS LABORATORIOS.	29
COMO ACTUAR FRENTE A LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO.	29
2.4 EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (E.P.P.)	30
CAPITULO III	37
ESTRATEGIAS DE DESARROLLO.	37
CAPITULO VI	38
METODOLOGÍA	38
MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN	38
MÉTODOS	39

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	40
ENTREVISTA	41
ANALISIS DE RESULTADOS.	42
ENCUESTA A LOS PROPIETARIOS DE VEHICULOS	42
CONCLUSIONES	46
RECOMENDACIONES	47
RECURSOS HUMANOS.	48
RECURSOS MATERIALES.	48
TECNOLÓGICO.	48
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	49
BIBLIOGRAFIA.	50
ANEXOS	51