



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA  
LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA  
CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
INSTITUTO UNIVERSITARIO POLITÉCNICO  
“SANTIAGO MARIÑO”  
EXTENSIÓN COL - CABIMAS**

**AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS MEDIANTE  
APLICACIÓN WEB PARA LA EMPRESA MONSALVE SERVI-TECH C.A**

Propuesta de trabajo de grado como requisito parcial para  
optar al título de Ingeniero de Sistemas

**Autor:** Br. Génesis Chirinos  
**Tutor:** Dra. María López  
**Docente de la asignatura:** Msc. Carlos Antequera

Cabimas, Enero de 2017



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA  
LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA  
CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
INSTITUTO UNIVERSITARIO POLITÉCNICO  
“SANTIAGO MARIÑO”  
EXTENSIÓN COL - CABIMAS**

**AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS MEDIANTE  
APLICACIÓN WEB PARA LA EMPRESA MONSALVE SERVI-TECH C.A**

**Autor:**  
Br. Génesis Chirinos

Cabimas, Enero de 2017

**AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS MEDIANTE  
APLICACIÓN WEB PARA LA EMPRESA MONSALVE SERVI-TECH C.A**





## ÍNDICE GENERAL

<b>RESUMEN.....</b>	<b>Pp. viii</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>

### **CAPÍTULOS**

#### **I. EL PROBLEMA**

Idea General .....	4
Origen del estudio.....	5
Planteamiento del problema .....	7
Campo de trabajo y línea de investigación .....	9
Objetivos de la Investigación .....	10
<i>Objetivo General</i> .....	10
<i>Objetivos Específicos</i> .....	10
Justificación de la Investigación.....	10
Alcance y finalidad de la Investigación .....	12

#### **II. MARCO REFERENCIAL**

Teorías Genéricas Explicativas.....	15
<i>Aplicación web</i> .....	15
<i>Automatización</i> .....	16
<i>Procesos operativos</i> .....	17
<i>Servicio técnico</i> .....	17
<i>Ventas</i> .....	18
<i>Compras</i> .....	18
<i>Registro de clientes</i> .....	19
<i>Registro de equipos</i> .....	19
<i>Registro de fallas</i> .....	19
<i>Seguimiento</i> .....	20
<i>Perfil corporativo</i> .....	20
Antecedentes de campo .....	21
Estudio del arte de la tecnología.....	24
Reseña histórica de las aplicaciones web .....	24
Fundamentos.....	26
<i>Servidores DNS</i> .....	26
Protocolo HTTP .....	27
Características técnicas.....	27
<i>Web autogestionable</i> .....	28
<i>Buscador de productos personalizados</i> .....	29
Creación automática de galería de imágenes.....	29
<i>SEO</i> .....	29
<i>SIG</i> .....	30
<i>Integración de redes sociales</i> .....	31

<i>Analítica web</i> .....	31
Características teóricas .....	31
Características funcionales .....	32
Teorías Genéricas Ingenieriles .....	32
Sistema de información .....	33
Investigación preliminar .....	34
Estudio de factibilidad .....	34
Requerimientos.....	35
<i>Requerimientos de entrada</i> .....	36
<i>Requerimientos de almacenamiento</i> .....	36
<i>Requerimientos de salida</i> .....	36
Diseño del sistema.....	37
Diseño lógico .....	37
<i>Diagrama de caso de uso</i> .....	38
Modelo entidad relación .....	38
<i>Base de datos</i> .....	39
<i>Sistema de gestión de base de datos</i> .....	40
<i>MySQL</i> .....	40
Diseño físico .....	41
Desarrollo de software .....	41
<i>Lenguaje de programación</i> .....	41
<i>HTML</i> .....	42
<i>PHP</i> .....	43
<i>JavaScript</i> .....	43
Pruebas del sistema .....	44
Implantación y Evaluación .....	44
<i>Piloto</i> .....	45
<i>Paralelo</i> .....	45
<i>Por sustitución</i> .....	46
Definición de Términos Básicos.....	46
 <b>III. MARCO METODOLÓGICO</b>	
Tipo de Estudio .....	51
Método de Investigación .....	52
Técnicas de Recolección de Información.....	53
<i>Observación directa</i> .....	54
<i>Entrevista no estructurada</i> .....	54
<i>Revisión Documental</i> .....	55
Tratamiento de la Información .....	55
<i>Análisis cualitativo</i> .....	56
Técnicas metodológicas .....	56
 <b>LISTA DE REFERENCIAS</b> .....	59
<b>ANEXOS</b>	



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA  
LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA  
CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
INSTITUTO UNIVERSITARIO POLITÉCNICO  
“SANTIAGO MARIÑO”  
EXTENSIÓN COL – CABIMAS

INGENIERÍA DE SISTEMAS

AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS  
MEDIANTE APLICACIÓN WEB  
PARA LA EMPRESA MONSALVE SERVI-TECH C.A

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Sistemas de Información Transaccionales y  
DATAWAREHOUSE.

Propuesta Trabajo de Grado

**Autor:** Br. Génesis Chirinos

**Tutor:** Dra. María López

**Docente de la asignatura:** Msc. Carlos Antequera

**Mes y Año:** Enero 2017

### Resumen

La presente investigación tiene como objetivo general automatizar los procesos operativos mediante aplicación web para la empresa Monsalve Servi-Tech C.A con la finalidad de mejorar el desempeño del personal y la calidad de los servicios que prestan a sus clientes. La investigación estuvo fundamentada mediante los aportes de autores como F. Arias (2012), Pérez J. y Merino M (2010), Chirinos M. (2007), Ferrer D. (2006), Carballar J. (2008), entre otros. A nivel metodológico se enmarco en la macromodalidad de investigación tecnológica del tipo proyecto factible, bajo el método de investigación descriptiva con un diseño documental, como técnica de recolección de la información se utilizó la observación directa, entrevista no estructurada, revisión documental y como tratamiento de información se empleó el análisis cualitativo. Se utilizará como técnica metodológica para el desarrollo de la aplicación web las seis fases de James Senn (1999) para la creación de sistemas de información. El desarrollo de la aplicación web se basará en los lenguajes de programación PHP, Java Script y el gestor de base de datos MySQL.

**Descriptores:** automatización, procesos operativos, aplicación web, PHP, JavaScript, MySQL.