



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

**APLICACIÓN WEB PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS  
OPERATIVOS DE 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:** Ing. Ángel Lugo  
**Docente de la asignatura:** Econ. Carlos Antequera MsC

Cabimas, Mayo 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**

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

**Autor:**  
Br. Génesis Chirinos

Cabimas, Mayo de 2017

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





## ÍNDICE GENERAL

<b>RESUMEN .....</b>	<b>Pp. viii</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULOS</b>	
<b>I. EL PROBLEMA</b>	
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
<b>II. MARCO REFERENCIAL</b>	
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 .....	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
SEO .....	29
<i>Integración de redes sociales</i> .....	30
<i>Analítica web</i> .....	30
Características teóricas .....	31
Características funcionales .....	31
Teorías Genéricas Ingenieriles .....	32

Formulación .....	32
Planificación.....	33
<i>Requerimientos</i> .....	33
<i>Requerimientos funcionales</i> .....	33
Requerimientos no funcionales.....	34
Análisis .....	34
<i>Análisis de contenido</i> .....	35
<i>Análisis de interacción</i> .....	35
<i>Análisis funcional</i> .....	36
<i>Diagrama caso de uso</i> .....	36
<i>Análisis de configuración</i> .....	37
Diseño Arquitectónico .....	37
Diseño de contenido .....	38
<i>Estructuras lineales</i> .....	38
<i>Estructuras reticulares</i> .....	38
<i>Estructura jerárquica</i> .....	39
<i>Estructura de red o web pura</i> .....	39
Diseño de navegación .....	40
Interfaz.....	40
Diseño de interfaz de usuario .....	41
Diseño de estructura de datos .....	41
<i>Modelo entidad relación</i> .....	42
<i>Base de datos</i> .....	42
<i>Sistema de gestión de base de datos</i> .....	43
<i>MySQL</i> .....	44
<i>Diccionario de datos</i> .....	44
Generación de páginas.....	45
<i>Lenguaje de programación</i> .....	46
<i>HTML</i> .....	43
<i>PHP</i> .....	47
<i>JavaScript</i> .....	48
Pruebas web .....	48
Definición de Términos Básicos.....	50
 <b>III. MARCO METODOLÓGICO</b>	
Tipo de Estudio .....	54
Método de Investigación .....	55
Técnicas de Recolección de Información.....	56
<i>Observación directa</i> .....	57
<i>Entrevista no estructurada</i> .....	57
<i>Revisión Documental</i> .....	58
Tratamiento de la Información .....	58
<i>Análisis cualitativo</i> .....	59
Técnicas metodológicas .....	59
 <b>LISTA DE REFERENCIAS</b> .....	62
<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**

**APLICACIÓN WEB PARA LA AUTOMATIZACIÓN  
DE LOS PROCESOS OPERATIVOS DE 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:** Ing. Ángel Lugo

**Docente de la asignatura:** Econ. Carlos Antequera MsC

**Mes y Año:** Enero 2017

### **Resumen**

La presente investigación tiene como objetivo general desarrollar una aplicación web para la automatización de los procesos operativos en 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 enmarcó en la macromodalidad de investigación tecnológica del tipo proyecto especial, 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 a su vez como tratamiento de información se empleó el análisis cualitativo. Se utilizó como técnica metodológica para el desarrollo de la aplicación web las siete fases de Roger Pressman (2009) para la creación de sistemas web. El desarrollo de la aplicación web está basado en los lenguajes de programación PHP, JavaScript y el gestor de base de datos MySQL.

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