



FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

“SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA
BOTICA “HELÍFARMA” E.I.R.L”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:

Bendezú Huayta, Claudia Andrea

ASESOR:

Dr. Adilio Christian Ordoñez Pérez

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de información Transaccionales

LIMA – PERÚ

2017

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo en primer lugar a Dios por haberme iluminado y darme fuerzas en poder seguir adelante y no rendirme nunca; también agradezco a mis padres por su gran apoyo y amor incondicional, siempre están ahí a mi lado motivándome y nunca dejarme caer, también por todos los esfuerzos que realizan y por ello los valoro siempre y los amo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco el presente trabajo a mi asesor Adilio Ordoñez por brindarme de sus conocimientos, también quiero agradecer a mi Tutora Lucia Schullz que siempre ha estado ahí alentándome, confiando en mi capacidad y motivándome en todo momento.

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE FIGURAS.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	4
ÍNDICE DE ANEXOS.....	5
GENERALIDADES.....	6
I. INTRODUCCIÓN	7
1.1 Realidad Problemática	8
1.2 Trabajos Previos	11
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	16
1.3.1. Sistema Web.....	16
1.3.2. Proceso de Ventas	19
1.3.3. Metodología de desarrollo del Sistema Web para el proceso de ventas en la Botica “Helífarma” E.I.R.L	22
1.4 Formulación del problema	35
1.4.1 Problema Principal.....	35
1.4.2 Problemas Secundarios	35
1.5 Justificación del Estudio	35
1.5.1 Justificación Tecnológica.....	35
1.5.2 Justificación Institucional.....	35
1.5.3 Justificación Operativa	36
1.5.4 Justificación Económica	37
1.6 Hipótesis.....	37
1.6.1 Hipótesis General	37
1.6.2 Hipótesis Específicas.....	38
1.7 Objetivos.....	38
1.7.1 Objetivo General	38
1.7.2 Objetivo Específicas.....	38
II. MÉTODO.....	38
2.1 Diseño de Investigación	38
2.1.1 Tipo de Estudio.....	38
2.1.2. Diseño de Estudio.....	39
2.2 Variables, Operacionalización	40
2.2.1 Definición Conceptual.....	40
2.2.2 Definición Operacional	40
2.3 Población, muestra y muestreo	43

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	44
2.5 Método de análisis de datos	50
2.6 Aspectos éticos.....	56
III. RESULTADOS	56
3.1 Análisis Descriptivo.....	56
3.2 Análisis Inferencial	59
3.3 Prueba de Hipótesis	64
IV. Discusión.....	72
V. Conclusiones.....	73
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
ANEXOS	77

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01. Proceso de Ventas en la Botica “Helifarma” E.I.R.L.....	09
Figura 02. Porcentaje de Crecimiento en Ventas.....	10
Figura 03. Productividad en Ventas.....	11
Figura 04. Modelo Cliente – Servidor.....	17
Figura 05. Protocolo HTTP.....	18
Figura 06. Fases del RUP.....	22
Figura 07. SCRUM.....	23
Figura 08. Interpretación de un coeficiente de confiabilidad.....	46
Figura 09. Fórmula de Media Muestral.....	51
Figura 10. Fórmula de Varianza Muestral.....	52
Figura 11. Análisis de Resultados.....	52
Figura 12. Gráfico de la Distribución T-Student.....	53
Figura 13. Porcentaje de Crecimiento de Ventas antes y después de haber implementado el Sistema Web.....	55
Figura 14. Productividad de Ventas antes y después de haber implementado el Sistema Web.....	56
Figura 15. Prueba de Normalidad del Porcentaje de Crecimiento de Ventas antes de implementar el Sistema Web.....	58
Figura 16. Prueba de Normalidad del Porcentaje de Crecimiento de Ventas después de implementar el Sistema Web.....	59
Figura 17. Prueba de Normalidad de la Productividad en Ventas antes de implementar el Sistema Web.....	60
Figura 18. Prueba de Normalidad de la Productividad en Ventas después de implementar el Sistema Web.....	61
Figura 19. Prueba de Normalidad del Porcentaje de Crecimiento de Ventas antes de implementar el Sistema Web.....	62
Figura 20. Prueba de Normalidad del Porcentaje de Crecimiento de Ventas después de implementar el Sistema Web.....	63
Figura 21. Productividad de Ventas antes de implementar el Sistema Web.....	65
Figura 22. Prueba de Normalidad de la Productividad en Ventas después de implementar el Sistema Web.....	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01. Comparación de Metodologías.....	27
Tabla 02. Validación de la metodología por expertos para el desarrollo del Sistema Web.....	28
Tabla 03. Comparación de la Base de Datos	31
Tabla 04. Operacionalización de variable.....	38
Tabla 05. Indicadores.....	39
Tabla 06. Tabla de matriz de Consistencia.....	40
Tabla 07. Técnicas e instrumentos para recolección de datos.....	43
Tabla 08. Validez para el Porcentaje de Crecimiento en Ventas.....	44
Tabla 09. Validez para la Productividad en Ventas.....	45
Tabla 10. Confiabilidad para el Porcentaje de Crecimiento en Ventas	46
Tabla 11. Confiabilidad para la Productividad en Ventas	47
Tabla 12. Medidas descriptivas del Porcentaje de Crecimiento en Ventas en el proceso de ventas antes y después de implementado el Sistema Web.....	54
Tabla 13. Medidas descriptivas de la Productividad de Ventas en el proceso de ventas antes y después de implementado el Sistema Web.....	56
Tabla 14. Pruebas de Normalidad del Porcentaje de Crecimiento en Ventas en el proceso de ventas antes y después de implementado el Sistema Web.....	57
Tabla 15. Pruebas de Normalidad de Productividad en ventas en el proceso de ventas antes y después de implementado el Sistema Web.....	60
Tabla 16. Prueba de T-Student para el Porcentaje de Crecimiento de Ventas en el proceso de ventas antes y después de implementado del Sistema Web.....	64
Tabla 17. Prueba de T-Student para la Productividad en Ventas en el proceso de ventas antes y después de implementado del Sistema Web.....	67

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 01. Matriz de Consistencia.....	72
Anexo 02. Ficha técnica, instrumento de recolección de datos.....	73
Anexo 03. Instrumento de investigación en el Porcentaje de Crecimiento en Ventas.....	74
Anexo 03. Instrumento de investigación en la Productividad en Ventas.....	76
Anexo 04. Base de datos experimental.....	78
Anexo 05. Resultados de la Confiabilidad del Instrumento.....	79
Anexo 06. Validación del Instrumento.....	82
Anexo 07. Carta de Aprobación de la Empresa.....	94
Anexo 08. Documentos y Facturas de la Botica “Helifarma” E.I.R.L.....	95
Anexo 09. Desarrollo de la Metodología.....	96