



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Aplicación web para mejorar la gestión de ventas en la empresa
Montero SAC de la ciudad de Trujillo

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTOR:

Cabrera Villanueva, Gianmarco (orcid.org/0000-0001-6818-9805)

ASESOR:

Mg. Bermejo Terrones, Henry Paúl (orcid.org/0000-0002-3348-0181)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO – PERÚ

2023

Dedicatoria

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mis padres, que me apoyaron en todo momento, a lo largo de la carrera universitaria.

Gianmarco Cabrera Villanueva

Agradecimiento

En primer lugar, a Dios por haberme guiado a lo largo de mi vida.

A mi familia por comprenderme y además por su apoyo incondicional.

Y a todas las personas que de una u otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización.....	14
3.3. Población, muestra y muestreo.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	15
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos.....	17
3.7. Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN.....	39
VI. CONCLUSIONES	43
VII. RECOMENDACIONES.....	44
REFERENCIAS	45
ANEXOS.....	56

Índice de tablas

Tabla 1. Hipótesis 01 - Indicador 01.....	17
Tabla 2. Hipótesis 02 - Indicador 02.....	18
Tabla 3. Hipótesis 03 - Indicador 03.....	19
Tabla 4. Análisis descriptivo del indicador 01	21
Tabla 5. Análisis inferencial prueba de normalidad 01	22
Tabla 6. Numero de registros de compras antes y después	24
Tabla 7. Prueba de rangos de wilcoxon del indicador 01	26
Tabla 8. Estadístico de Prueba del indicador 01.....	26
Tabla 9. Análisis descriptivo del indicador 02	27
Tabla 10. Análisis inferencial prueba de normalidad 02	28
Tabla 11. Nivel de ventas antes y después.....	30
Tabla 12. Prueba de rangos de wilcoxon del indicador 02	32
Tabla 13. Estadístico de Prueba del indicador 02	32
Tabla 14. Análisis descriptivo del indicador 03	33
Tabla 15. Análisis inferencial prueba de normalidad 03	34
Tabla 16. Nivel de ventas antes y después.....	36
Tabla 17. Estadística de muestras emparejadas del indicador 03.....	38
Tabla 18. Estadístico de Prueba del indicador 03	38

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Histograma del pretest del indicador 01	23
Figura 2. Histograma del postest del indicador 01	23
Figura 3. Histograma del pretest del indicador 02	29
Figura 4. Histograma del postest del indicador 02	29
Figura 5. Histograma del pretest del indicador 03	35
Figura 6. Histograma del postest del indicador 03	35
Figura 7. Requerimientos funcionales	56
Figura 8. Requerimientos no funcionales	57
Figura 9. Pantalla de logueo de la aplicación web	58
Figura 10. Pantalla de inicio de la aplicación web	58
Figura 11. Pantalla de gestionar productos	58
Figura 12. Pantalla de registrar compras	59
Figura 13. Pantalla de registrar cotización	59
Figura 14. Pantalla de generar ventas	60
Figura 15. Caso de uso principal de la aplicación web	60
Figura 16. Caso de uso administrador	61
Figura 17. Caso de uso mantenimiento	61
Figura 18. Caso de uso módulo de almacén	62
Figura 19. Caso de uso módulo de compras	63
Figura 20. Caso de uso módulo de cotización	64
Figura 21. Caso de uso módulo de ventas	65
Figura 22. Diagrama de robustecida generar compras	66
Figura 23. Diagrama de robustecida generar productos	66
Figura 24. Diagrama de robustecida generar cotización	67
Figura 25. Diagrama de robustecida generar ventas	67
Figura 26. Diagrama de secuencia cotización	68
Figura 27. Diagrama de secuencia Ventas	68
Figura 28. Modelado de la base de datos	69
Figura 29. Modelado de dominio	70
Figura 30. Modelado de componentes	71

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general mejorar la gestión de ventas en la empresa Montero SAC de la ciudad de Trujillo a través de la implementación de una aplicación web con respecto al tipo y diseño de la investigación se usó la investigación aplicada y experimental, se tuvo como población a 50 registros de ventas, se empleó las fichas de registro como instrumento de recolección de datos, se concluye que el primer indicador aumentar el número de registros de compras de los productos ofertados por la empresa se obtuvo con el pre – test un total de 435 registros y después de la implementación se obtuvo con el post – test un total de 2065 registros. En el segundo indicador aumentar el nivel de las ventas se obtuvo con el pre – test un total de 826 ventas y después de la implementación se obtuvo con el post – test un total de 1549 de ventas. Y por último para el tercer indicador el tiempo en las cotizaciones solicitadas por los clientes se obtuvo con el pre – test un total de 28470 segundos y después de la implementación se obtuvo con el post – test un total de 3690 segundos.

Palabras clave: Aplicación web, gestión, gestión de ventas.

Abstract

The general objective of this research work was to improve sales management in the Montero SAC company in the city of Trujillo through the implementation of a web application with respect to the type and design of the investigation, applied and experimental research was used. , 50 sales records were used as a population, the registration forms were used as a data collection instrument, it is concluded that the first indicator to increase the number of purchase records of the products offered by the company was obtained with the pre - test a total of 435 records and after the implementation a total of 2065 records was obtained with the post-test. In the second indicator, increasing the level of sales, a total of 826 sales were obtained with the pre-test and after the implementation, a total of 1549 sales were obtained with the post-test. And finally, for the third indicator, the time in the quotes requested by the clients was obtained with the pre-test a total of 28470 seconds and after the implementation a total of 3690 seconds was obtained with the post-test.

Keywords: Web application, management, sales management.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, BERMEJO TERRONES HENRY PAÚL, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Aplicación web para mejorar la gestión de ventas en la empresa Montero SAC de la ciudad de Trujillo", cuyo autor es CABRERA VILLANUEVA GIANMARCO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 19 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
BERMEJO TERRONES HENRY PAÚL DNI: 18214307 ORCID: 0000-0002-3348-0181	Firmado electrónicamente por: HBERMEJOT el 20- 07-2023 09:43:32

Código documento Trilce: TRI - 0602663