



ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

Aplicación Móvil para mejorar la toma de pedidos y despacho
en el área Comercial de la empresa Técnica Avícola S.A.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión de Tecnologías de Información

AUTOR:

Morales Asencio, Juan Carlos Alberto (ORCID: 0000-0001-5834-658X)

ASESOR:

Dr. Quijano Pacheco, Juan (ORCID: 0000-0001-5738-6280)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

TRUJILLO — PERÚ

2021

Dedicatoria

Dedico esta investigación en primer lugar a Dios, por permitirme estar con vida y darme fortaleza para llegar a este momento. A mis padres por darme la vida, amor incondicional y el ejemplo a seguir con sus consejos. A mi esposa por el amor sincero y el apoyo que me brinda para lograr alcanzar mis metas y nuestras metas como familia. A mis hijos que son mi tesoro y el motivo para seguir esforzándome para lograr mis objetivos profesionales y familiares.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por mantenerme con vida en estos momentos difíciles. A mis padres por enseñarme el valor de los estudios. A mi esposa e hijos por su apoyo constante y el sacrificio por el tiempo dedicado al proyecto. A los docentes que me brindaron sus conocimientos en mi vida profesional.

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	5
III. METODOLOGÍA.....	27
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	27
3.2. Variables y operacionalización	28
3.3. Población, muestra y muestreo	28
3.4. Técnicas de recolección de datos	30
3.5. Procedimientos.....	35
3.6. Análisis de datos	36
3.7. Aspectos éticos	39
IV. RESULTADOS	40
V. DISCUSIÓN.....	48
VI. CONCLUSIONES.....	54
VII. RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS.....	56
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1. Características de las Aplicaciones Móviles Nativas	14
Tabla 2. Características de las Aplicaciones Móviles Web	15
Tabla 3. Características de las Aplicaciones Móviles Híbridas.....	16
Tabla 4. Técnicas de recolección de datos por indicador.....	30
Tabla 5. Validez del indicador TPRP	31
Tabla 6. Validez del indicador TPDP.....	32
Tabla 7. Validez del indicador TPE	32
Tabla 8. Coeficiente de correlación de Pearson – TPRP	33
Tabla 9. Coeficiente de correlación de Pearson – TPDP	34
Tabla 10. Coeficiente de correlación de Pearson – TPE.....	34
Tabla 11. Hipótesis estadísticas para el indicador TPRP.....	37
Tabla 12. Hipótesis estadísticas para el indicador TPDP	38
Tabla 13. Hipótesis estadísticas para el indicador TPE	38
Tabla 14. Resultado descriptivo del indicador TPRP	40
Tabla 15. Resultado descriptivo del indicador TPDP	41
Tabla 16. Resultado descriptivo del indicador TPE.....	42
Tabla 17. Prueba de Normalidad de TPRP	43
Tabla 18. Prueba de Normalidad de TPDP	44
Tabla 19. Prueba de Normalidad de TPE.....	45
Tabla 20. Pruebas Wilcoxon de TPRP	46
Tabla 21. Prueba T-Student de TPDP.....	46
Tabla 22. Pruebas Wilcoxon de TPE.....	47

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Ejemplos de Dispositivos móviles	13
Figura 2. Tipos de aplicaciones móviles.....	16
Figura 3. Arquitectura de interconexión de una Aplicación Móvil	17
Figura 4. Arquitectura del sistema operativo Android.....	18
Figura 5. Arquitectura del Proyecto	21
Figura 6. Solución automatizada	21
Figura 7. Flujo de Scrum	23
Figura 8. Principios Scrum	24
Figura 9. Roles de Scrum.....	25
Figura 10. Diseño de Investigación	27
Figura 11. Media del indicador TPRP.....	40
Figura 12. Media del indicador TPDP.....	41
Figura 13. Media del indicador TPE	42

Resumen

La investigación tiene como objetivo determinar el efecto del uso de una Aplicación móvil en el proceso de toma de pedidos y despacho del área comercial de la empresa Técnica Avícola S.A. La metodología utilizada fue de tipo aplicada, con un diseño del tipo experimental con carácter pre-experimental. Para el desarrollo de la aplicación se utilizó la metodología Scrum por ser una metodología ágil. Como herramienta de recolección de datos se utilizó las fichas de registro, a cuyos datos se les aplicó las pruebas de Wilcoxon y T-Student. Se trabajó con una población de 1200 pedidos por 10 días, y la muestra fue de 124 pedidos, agrupadas en 10 fichas de registro. El trabajo se realizó bajo el muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple. Luego de analizar la información, se obtuvieron buenos resultados, tales como disminuir el tiempo promedio de registro de pedidos de 112.27 minutos a 2.75 minutos, se logró disminuir el tiempo promedio de despacho de pedidos de 398.56 minutos a 136.81 minutos, también se logró disminuir la tasa de pedidos erróneos de 23.35% al 3.14%. Se concluye que si se usa la Aplicación móvil, el proceso de toma de pedidos y despacho en el área comercial de la empresa Técnica Avícola S. A. mejora.

Palabras claves: Aplicación móvil, proceso de toma de pedidos, Scrum, Historia de usuario

Abstract

The objective of this investigation is to determine the effect of the use of a Mobile Sales Application in the process of taking orders and dispatching the commercial area of the company Técnica Avícola S.A. The methodology used was of the applied type, with an experimental design with a pre-experimental nature. For the development of the application, the Scrum methodology was used as it is an agile methodology. As a data collection tool, the registration cards were used, to whose data the Wilconxon and T-Student tests were applied. It worked with a population of 1200 orders for 10 days, and the sample was 124 orders, grouped into 10 registration cards. The work was carried out under simple random probability sampling. After analyzing the information, good results were obtained, such as reducing the average order registration time from 112.27 minutes to 2.75 minutes, it was possible to decrease the average order fulfillment time from 398.56 minutes to 136.81 minutes, and also to decrease the wrong order rate from 23.35% to 3.14%. It is concluded that if the Mobile Sales Application is used, the order taking and dispatch process in the commercial area of the company Técnica Avícola S. A. improves.

Keywords: Mobile application, order taking process, Scrum, User story