11.8%

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB Y SU INFLUENCIA EN LA PERCEPCIÓN EN LOS PROCESOS DE VENTAS Y CONTROL DE INVENTARIO E.docx

	DE INVENTARIO E.docx
echa: 2	024-01-02 06:52 UTC
≰ Todas	las fuentes 43 Gruentes de internet 43
7 [0]	 idoc.pub/documents/iso-iec-2501npdf-546g9pkmpwn8 3.2% 34 resultados
7 [1]	 invesiso25000.blogspot.com/2020/05/caracteristicas-de-la-iso-25000.html 3.1% 34 resultados
7 [2]	 3 1library.co/article/el-estándar-iso-iec-características-de-la-calidad.z31e1mdy 26 y 29 resultados
7 [3]	● es.scribd.com/document/343103670/ISO-25010 2.3% 26 resultados
7 [4]	② 1library.co/document/y65j01nz-implementacion-plataforma-influencia-circulos-interaprendizaje-colaborativos-recoleta-cajamarca.html 1.7% 16 resultados
7 [5]	② tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/20.500.12404/7205/1/RODRIGUEZ_RAMIREZ_PAOLA_USO_PEDAGOGICO.pdf 1.7% 17 resultados
7 [6]	
7 [7]	✔ repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47399/Tume_SLB-SD.pdf?sequence=1 1.0% 20 resultados ⊞ 1 documento con coincidencias exactas
7 [9]	
[10]	www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Administracion_y_Finanzas/vol3num7/Revista_de_Administracion_y_Finanzas_V3_N7_7.pdf 1.0% 9 resultados
[11]	 priunet.upv.es/bitstream/handle/10251/84467/Oltra - Los Sistemas de Información. Un factor estratégico para las empresas.pdf?sequence=1 0.9% 5 resultados
7 [12]	 ♣ 1 library.co/article/sistema-de-información-si-marco-teórico.qmj1wdwq ■ 8 9 resultados
[13]	 ✔ 1library.co/article/estándar-iso-iec-calidad-software-análisis-modelos-calidad.q7433eoq Ø 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
7 [14]	
7 [15]	② iso25000.com/
[16]	@ rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/18830/6/Tema_2Sistemas_de_Informacion.pdf 0.6% 4 resultados
[17]	academicos.azc.uam.mx/jfg/diapositivas/adsi/Unidad_1.pdf#:~:text=" Un conjunto formal de procesos que, operando,dirección y control correspondientes para desempeñar su actividad" 0.5% 3 resultados
7 [18]	www.mclibre.org/consultar/php/lecciones/php-que-es.html 0.3% 4 resultados
[19]	www.ganimides.ucm.cl/haraya/doc/Sia2a.pdf 0.3% 5 resultados
[20]	✔ respuestasrapidas.com.mx/cuales-son-los-dispositivos-pasivos-y-activos/ 0.2% 5 resultados
[21]	www1.frm.utn.edu.ar/estadistica/documentos/ed&ad.pdf 0.11% 6 resultados
7 [22]	♠ ninos.kiddle.co/HTML 0.3% 2 resultados
[23]	es.scribd.com/document/613388135/investigacion-calzado 0.2% 4 resultados
2 [24]	€ eligeeducar.cl/content/uploads/2021/08/docentespandemia.pdf 0.11% 5 resultados
[25]	es.scribd.com/document/401592837/Dispositivos-Activos-Del-Cableado-Estructurado
▽ [26]	www.alegsa.com.ar/Dic/sistema_informatico.php 0.2% 5 resultados 2
7 [27]	
[[28]	www.academia.edu/es/14301734/CONCEPTO_DE_INTERNET 0.1% 1 resultados 0.1% 10 resultados 0.1% 1 resultados 0.1% 10 resultados
7 [29]	
[30]	www.bing.com/ck/a?l&&p=396cc3bfeddb8e32JmltdHM9MTcwNDA2NzlwMCZpZ3VpZD0zYzgxMTZiYS0wNml0LTZkOTAtMjA1ZC0wNTQwMDdj0DZjNTcmaW5zaWQ9NTlzMQ&ptn=3&ver=2\\ 0.11\(\) 2 resultados
7 [31]	Dubicania.com/empresa/servicell-e-imports-c-r-eirl-20600985451 0.0% 2 resultados Ampresarus com/empresa/servicell-e-imports-c-r-eirl-20600985451
7 [32]	empresasruc.com/empresa/servicell-e-imports-c-r-e-i-r-l20600985451 0.0% 2 resultados Autorus espacies media/6-purpos importantes para desarrollar tu ejetama web/
7 [33]	www.espacios.media/6-puntos-importantes-para-desarrollar-tu-sistema-web/ 1 resultados

 [34]	
☑ [35]	② www.bing.com/ck/a?!&&p=14236e621cb1bc21JmltdHM9MTcwNDA2NzlwMCZpZ3VpZD0zYzgxMTZiYS0wNml0LTZkOTAtMjA1ZC0wNTQwMDdjODZjNTcmaW5zaWQ9NTMxMg&ptn=3&ver=/ □.11% 1 resultados
☑ [36]	② www.bing.com/ck/a?l&&p=7dd87d7015f59e84JmltdHM9MTcwNDA2NzlwMCZpZ3VpZD02YzgxMTZiYS0wNml0LTZkOTAtMjA1ZC0wNTQwMDdj0DZjNTcmaW5zaWQ9NTlxMA&ptn=3&ver=2ℓ
▽ [39]	② www.bing.com/ck/a?!&&p=f7ff9dd6a6a21eaeJmltdHM9MTcwNDA2NzlwMCZpZ3VpZD0zYzgxMTZiYS0wNml0LTZkOTAtMjA1ZC0wNTQwMDdjODZjNTcmaW5zaWQ9NTMzNg&ptn=3&ver=28
[40]	② www.bing.com/ck/a?!&&p=012c5c4a9a56febaJmltdHM9MTcwNDA2NzlwMCZpZ3VpZD0xN2U1ZTA5Ny0xYmJmLTYxYmUtMWQ5ZS1mMzZkMWE4NTYwODQmaW5zaWQ9NTMzMw&ptn=3。 ■ 1 resultados
[41]	pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2004000200004 0.0% 1 resultados
▽ [42]	₩www.bing.com/ck/a?!&&p=f40562f9ad710414JmltdHM9MTcwNDA2NzlwMCZpZ3VpZD0xN2U1ZTA5Ny0xYmJmLTYxYmUtMWQ5ZS1mMzZkMWE4NTYwODQmaW5zaWQ9NTIxNw&ptn=3&\ 0.0% 1 resultados
⊘ [43]	
[44]	etzna.uacam.mx/epomex/pdf/estadistica.pdf 0.0% 1 resultados
7 [45]	

93 páginas, 17463 palabras

Nivel del plagio: 11.8% seleccionado / 12.2% en total

137 resultados de 46 fuentes, de ellos 46 fuentes son en línea.

Configuración

Directiva de data: Comparar con fuentes de internet, Comparar con documentos propios

Sensibilidad: Media

Bibliografia: Considerar Texto

Deteción de citas: Reducir PlagLevel

Lista blanca: --

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA Y DE SISTEMAS

"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB Y SU INFLUENCIA EN LA PERCEPCIÓN EN LOS PROCESOS DE VENTAS Y CONTROL DE INVENTARIO EN LA EMPRESA SERVICELL E IMPORTS C & R, CAJAMARCA, 2023."

AUTORES:

Bach. PANTOJA ROJAS, Fernando Enrique.

Bach. ROJAS MUÑOZ, Oscar Dario.

ASESOR:

Mg. CRUZADO VILLAR, Karim Ivette.

Cajamarca - Perú

2023

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA Y DE SISTEMAS

"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB Y SU INFLUENCIA EN LA PERCEPCIÓN EN LOS PROCESOS DE VENTAS Y CONTROL DE INVENTARIO EN LA EMPRESA SERVICELL E IMPORTS C & R, CAJAMARCA, 2023."

Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el Título Profesional de Ingeniero Informático y de Sistemas.

AUTORES:

Bach. PANTOJA ROJAS, Fernando Enrique.

Bach. ROJAS MUÑOZ, Oscar Dario.

ASESOR:

Mg. CRUZADO VILLAR, Karim Ivette.

Cajamarca – Perú

2023

COPYRIGHT © 2023 by

Bach. Pantoja Rojas, Fernando Enrique

Bach. Rojas Muñoz, Oscar Dario

Todos los derechos reservados.

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INFORMATICA Y DE SISTEMAS

APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL

"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB Y SU INFLUENCIA DE PERCEPCIÓN EN LOS PROCESOS DE VENTAS Y CONTROL DE INVENTARIO EN LA EMPRESA SERVICELL E IMPORTS C & R, CAJAMARCA, 2023."

Presidente: Dr. Victor Montenegro Díaz

Secretario: Mg. Luis Felipe Velasco Luza

Vocal: Mg. Anthony Rabanal Soriano

Asesor: Karim Ivette Cruzado Villar

DEDICATORIAS

Este trabajo está dedicado a mis padres que siempre me brindaron su apoyo y consejos

día a día tanto en mi formación universitaria como en mi crecimiento personal, a mi hermano

que con su humor siempre supo sacarme una sonrisa en los momentos de tristeza y así siendo un

gran apoyo moral.

Pantoja Rojas, Fernando Enrique

Agradecer a Dios por darnos la vida y la oportunidad de seguir nuestros objetivos a mi

familia por el apoyo incondicional que me brindaron todo este tiempo y sin olvidar a los

docentes que me brindaron todo el conocimiento para poder lograr mis metas y seguir mis

sueños.

Rojas Muñoz, Oscar Dario

1

Bach. Pantoja Rojas, Fernando Enrique

Bach. Rojas Muñoz, Oscar Darío

AGRADECIMIENTO

- Agradecemos a Dios por darnos la vida, llenarnos de conocimiento para poder culminar muestro trabajo de investigación,
- A nuestros padres, por su ayuda que nos brindaron en cada momento y gracias a ellos estamos logrando alcanzar nuestros objetivos de convertirnos en profesionales.
- A nuestros docentes de la universidad UPAGU por darnos sus enseñanzas y así lograr nuestros objetivos y metas que nos trazamos profesionalmente.
- A nuestra asesora, Karim Cruzado, quien nos apoyó y nos orientó paso a paso a desarrollo nuestro proyecto de investigación.
- Al encargado de la empresa Servicell, por facilitarnos la información necesaria para el desarrollo de nuestro proyecto de investigación.

RESUMEN

Actualmente los sistemas de web aportan un valor agregado a todas las empresas que buscan

eficiencia en sus procesos, mejorar la productividad, cumplir los objetivos y metas

planteadas, así como también mejorar la toma de decisiones para destacar frente a otras

empresas. Es por ello que la necesidad de implementar soluciones informáticas hoy en día se ha

convertido en una prioridad en toda empresa de cualquier rubro, que quiere mantenerse en el

nivel de sus grandes competidores.

El objetivo general es determinar la influencia de la implementación de un sistema web

influyen en los procesos de ventas y control de inventario de la empresa SERVICELL E

IMPORTS C & R, Cajamarca, 2023

Es así que el presente estudio es una investigación de tipo pre-experimental, con diseño

cuasiexperimental debido a que busca explicar el por qué ocurre el problema del estudio.

Teniendo como objeto de estudio a los empleados y cliente fiel de la empresa Servicell e

Import de los cuales se obtuvo la muestra de 11 trabajadores y 44 clientes.

Para cumplir con el objetivo de la investigación se desarrolló un Sistema Web utilizando la

metodología ágil, con el fin de analizar cada requerimiento de la empresa; con respecto al

desarrollo del sistema web se utilizó herramientas gratuitas tales como XAMPP, lenguaje de

programación PHP y los datos se gestionaron mediante el gestor de base de datos MySQL.

El sistema permite ingresar todos los datos, almacenarlos y utilizaros cuando sea necesarios,

3

Bach. Pantoja Rojas, Fernando Enrique

IMPORTS C & R, CAJAMARCA, 2023

de esa manera lograr los resultados esperados y mejorar la gestión de procesos de compra y

venta de la empresa Servicell Cajamarca.

Para la recolección de datos se utilizó como instrumentos de encuestas a trabajadores y

clientes concurrentes. Finalmente se presenta que el procesamiento de datos y el análisis fue

realizado utilizando Análisis Descriptivo, donde el proceso de ventas y control de inventarios

experimentó un incremento de 60%, pasando de 20% y llegando a 80%; y análisis inferencial

donde luego de aplicar la prueba estadística descriptivo, se obtuvo un valor sig. de (0,000),

lo cual permitió aceptar la hipótesis de que "la implementación del sistema web influye

positivamente en la gestión de procesos de compra y venta de la empresa Servicell

Cajamarca"

Palabras Clave: Sistema Web, Proceso de ventas, Control de inventario, PHP,

4

MySQL.

Bach. Pantoja Rojas, Fernando Enrique

IMPORTS C & R, CAJAMARCA, 2023

ABSTRACT

Currently wed systems provide added value to all companies that seek efficiency in their processes,

improve productivity, meet the objectives and goals set, as well as improve decision making to

stand out from other companies. That is why the need to implement IT solutions today has become

a priority in every company in any field, which wants to stay at the level of its major competitors.

The general objective is to determine the influence of the implementation of a web system on the

sales and inventory control processes of the company SERVICELL E IMPORTS C & R,

Cajamarca, 2023

Thus, the present study is a pre-experimental type of research, with a quasi-experimental design

because it seeks to explain why the problem of the study occurs. Having as the object of study the

employees and loyal customers of the company Servicell e Import, from which a sample of 11

workers and 44 customers was obtained.

To meet the objective of the research, a Web System was developed using the agile methodology,

in order to analyze each requirement of the company; Regarding the development of the web

system, free tools such as XAMPP, PHP programming language were used and the data was

managed through the MySQL database manager. The system allows all data to be entered, stored

and used when necessary, thus achieving the expected results and improving the management of

the purchasing and selling processes of the Servicell Cajamarca company.

For data collection, concurrent workers and clients were used as survey instruments. Finally, it is

presented that the data processing and analysis was carried out using Descriptive Analysis, where

the sales and inventory control process experienced an increase of 60%, going from 20% and

reaching 80%; and inferential analysis where after applying the descriptive statistical test, a sig

value was obtained. of (0.000), which allowed us to accept the hypothesis that "the implementation

of the web system positively influences the management of purchasing and sales processes of the

5

company Servicell Cajamarca"

Keywords: Web System, Sales Process, Inventory Control, PHP, MySQL.

LISTA DE TABLAS

Tabla 0-1 Matriz de Operacionalización de Variables 1	17
Tabla 00-1 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 1 4	11
Tabla 00-2 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 2 4	11
Tabla 00-3 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 3 4	12
Tabla 00-4 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 4 4	13
Tabla 00-5 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 5 4	14
Tabla 00-6 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 6 4	15
Tabla 00-7 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 7 4	16
Tabla 00-8 Tabla resumen de las siete preguntas Empleados. 4	17
Tabla 00-9 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 1 4	18
Tabla 0-10 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 2 4	19
Tabla 0-11 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 3 5	50
Tabla 0-12 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 4 5	51
Tabla 0-13 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 5 5	52
Tabla 0-14 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 6 5	53
Tabla 0-15 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 7 5	54
Tabla 0-16 Tabla resumen de las siete preguntas Empleados. 5	55
Tabla 0-17 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 1 5	56
Tabla 0-18 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 2 5	57
Tabla 0-19 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 3 5	58
Tabla 0-20 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 4 5	59

Tabla 0-21 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 5	60
Tabla 0-22 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 6	61
Tabla 0-23 Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 7	62
Tabla 0-24 Tabla resumen de las siete preguntas clientes.	63

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 Sistema de Información	27
Figura 02 Procesamiento de Información	28
Figura 03 Representacion grafica de la tabla 00-1	41
Figura 04 Representacion grafica de la tabla 00-2	42
Figura 05 Representacion grafica de la tabla 00-3	43
Figura 06 Representacion grafica de la tabla 00-4	44
Figura 07 Representacion grafica de la tabla 00-5	45
Figura 08 Representacion grafica de la tabla 00-6	46
Figura 09 Representacion grafica de la tabla 00-7	47
Figura 10 Representacion grafica de la tabla 00-9	48
Figura 11 Representacion grafica de la tabla 0-10	49
Figura 12 Representacion grafica de la tabla 0-11	50
Figura 13 Representacion grafica de la tabla 0-12	51
Figura 14 Representacion grafica de la tabla 0-13	52
Figura 15 Representacion grafica de la tabla 0-14	53
Figura 16 Representacion grafica de la tabla 0-15	54
Figura 17 Representacion grafica de la tabla 0-17	56
Figura 18 Representacion grafica de la tabla 0-18	57
Figura 19 Representacion grafica de la tabla 0-19	58
Figura 20 Representacion grafica de la tabla 0-20	59

Figura 21 Representacion grafica de la tabla 0-21
Figura 22 Representacion grafica de la tabla 0-22
Figura 23 Representacion grafica de la tabla 0-23
Figura 24 Instrumento: Encuesta a Trabajadores antes de implementar el nuevo sistema web. 78
Figura 25 Instrumento: Encuesta a Trabajadores al implementar el nuevo sistema web
Figura 26 Instrumento: Encuesta a Clientes Puntuales
Figura 27 Aplicando Instrumento: Encuesta a Trabajadores
Figura 28 Aplicando Instrumento: Encuesta a Trabajadores
Figura 29 Aplicando Instrumento: Encuesta a Clientes Puntuales
Figura 30 Aplicando Instrumento: Encuesta a Clientes Puntuales
Figura 31 Inicio del proceso de ventas antes de aplicar el sistema web
Figura 32 Verificación de stock de productos para realizar venta
Figura 33 Finalización el proceso de ventas
Figura 34 Nota de venta Manuel
Figura 35 Control de inventario
Figura 36 Control de inventario manual
Figura 37 Sistema Web
Figura 38 Tiket de venta virtual

INDICE

DEDICATORIAS1
AGRADECIMIENTO
RESUMEN3
ABSTRACT5
LISTA DE TABLAS6
LISTA DE FIGURAS8
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN 12
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 12
1.1.1. Planteamiento del problema de investigación
1.1.2. Formulación del Problema14
2.1.1. Justificación de la Investigación14
2.1.2. Objetivo General16
2.1.3. Objetivos Específicos
2.2. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN16
2.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 16
Variable Independiente:
X:
Variable Dependiente:

Tabla 0-1 Matriz de Operacionalización de Variables	17
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	20
2.1. ANTECEDENTES QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACIÓN	20
2.2. BASES CONCEPTUALES	25
Gestión de ventas	36
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	37
3.1. Unidad de Análisis, Universo y Muestra	37
3.2. Método de Investigación	37
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	38
3.4. Técnicas de Análisis de Datos	38
3.5. Aspectos Éticos de la Investigación	39
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	40
4.1 Análisis Descriptivo	40
5.3. Discusión de resultados	64
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	67
6.1. CONCLUSIONES	67
6.2. RECOMENDACIONES	68
Lista de Referencias	69
ANEYOS	78

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Planteamiento del problema de investigación

En esta investigación, se tomó como objeto de estudio a la empresa "SERVICELL E IMPORTS C & R", que se encuentra ubicada en el distrito de Cajamarca y está dedicada a la venta de repuestos y accesorios de equipos telefónicos, cuenta con un local que viene funcionando 8 años. Sus procesos abarcan elaboración de inventario, verificación de calidad, su distribución y venta. Aunque el negocio se ha mantenido durante bastante tiempo y ha obtenido la fidelización de varios clientes por el servicio y la calidad de sus productos, la gestión interna no ha sido la más óptima durante los últimos años lo que ha ocasionado el bajo crecimiento del negocio. Actualmente el negocio cuenta con dos procesos críticos: el proceso de ventas y la gestión de inventarios y ambos procesos se realizan manualmente. Cuando un cliente entra al local y pregunta por algún producto, el vendedor entra al almacén y verifica si es que existe aún stock del producto solicitado debido a que solo se lleva un sistema de control manual del stock actual en un cuaderno que muchas veces no está actualizado ni ordenado, y mientras tanto el cliente se queda esperando durante todo el tiempo que al vendedor le toma verificar la disponibilidad del producto que es entre 5 a 10 minutos aproximadamente. Por otro lado, los registros de ventas y de entrada o salida de stock se realizan también en un cuaderno, y al final del día se hacen cálculos manuales de las ventas diarias, se actualiza el inventario restando la cantidad de productos vendidos y aumentando la llegada de estos. Muchas veces, los cálculos se realizan incorrectamente, no se realizan el consolidado de las ventas diariamente ni se realiza la actualización del stock correspondiente. Todo esto conlleva a

IMPORTS C & R, CAJAMARCA, 2023

generar información inconsistente y poco confiable, a perder información, tiempo y ventas.

Con respecto a la toma de decisiones de compra, el gerente decide qué materiales comprar

de acuerdo a lo que ella visualiza dentro del almacén de acuerdo al detalle de las ventas

diarias, por ejemplo, el modelo de equipo que cuenta con poco stock y el modelo que se

vendió más en el día. Sin embargo, los datos en los que basa sus decisiones muchas veces

son imprecisos, ya que no se cuenta con la información histórica o actual necesaria ni

precisa de las ventas ni del stock y no se pueden realizar conclusiones ni identificar

patrones en las ventas que realmente ayuden a una buena toma de decisiones que conlleve

al incremento de las ventas.

Hoy en día, el mundo de los negocios y la actividad del comercio, han sufrido grandes

cambios y modernizaciones debido al gran desarrollo de las comunicaciones, el uso de la

tecnología en los procesos operativos, la aparición de nuevos conceptos o teorías, las

predicciones y la orientación que en los grandes foros y congresos expresan los expertos,

la imperiosa necesidad de las empresas de actualizar y modernizar su operación para lograr

mayores eficiencias y la aparición de nuevos competidores; cualquiera rubro al que

pertenezca o se dedique una empresa, estos cambios obligan a mejorar el desempeño si

desea permanecer e incrementar su participación en el mercado competitivo (Montoya,

2011).

Según Martinez (2009) menciona que las compras representan un factor clave de éxito de

cualquier institución que quiere alcanzar la excelencia. En estos tiempos de crisis, contar

13

con un proceso de compras óptimo, aumenta la probabilidad de alcanzar el éxito.

Bach. Pantoja Rojas, Fernando Enrique

Las empresas peruanas deben: trabajar en una estrategia digital, replantear los canales digitales de relación con los clientes; transformar sus procesos e incorporar talento humano que conozca de tecnología (Morris, 2017).

Hoy en día toda empresa requiere optimizar sus procesos de ventas, producción y almacén. Con esto se busca aumentar las ventas, la producción, disminuir la pérdida de insumos y mantener el stock actualizado de los insumos y productos (Perea, 2019).

1.1.2. Formulación del Problema

¿Cómo la implementación de un sistema web y control de inventario influye en la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R, Cajamarca, 2023?

1.1.3. Justificación de la Investigación

Actualmente, las pequeñas y medianas empresas cuyos procesos de ventas y control de inventarios aún se realizan de forma manual; sin hacer uso de un sistema de información, en un sistema centralizado; afectan la calidad de su servicio, perjudicando la atención al cliente; el nivel de ventas y crecimiento del negocio, tal y como sucede para la empresa en estudio SERVICELL E IMPORTS C & R; objeto de la investigación. Es por ello, que surge la necesidad de mejorar los procesos de ventas y control de inventario desarrollando un sistema web; para con ello optimizar el tiempo de acceso a la información, la atención al cliente, el incremento de ventas, mayor control sobre el stock de inventario e incrementar la cantidad de reportes claves para la toma de decisiones que favorezcan el crecimiento del negocio a nivel de fidelización de clientes y en tanto una mejora económica.

Desde la perspectiva tecnológica, el desarrollo de la presente contribuye al inicio de una transformación digital para una empresa de venta de productos a través de la implementación de un sistema web que servirá como una plataforma centralizada para la

IMPORTS C & R, CAJAMARCA, 2023

automatización de sus procesos principales; para esto, se utilizará un software libre para el

desarrollo, diferentes lenguajes de programación, bases de datos y herramientas para

realizar el diseño web.

Desde la perspectiva social, el sistema web propuesto busca mejorar la satisfacción del

cliente final a través de la optimización de procesos del negocio que antes eran engorrosos.

Además, también se busca el beneficio de la empresa, porque se tendrá a disposición una

herramienta que permitirá gestionar mejor sus recursos, brindar un mejor servicio para

lograr mayor atracción y fidelidad de clientes, tomar mejores decisiones a través de un

eficiente manejo de información, y tener una ventaja frente a sus competidores lo que

contribuirá a su crecimiento y posicionamiento. Por último, este proyecto servirá de modelo

para que en el futuro empresas pequeñas y medianas vean los beneficios del uso de la

tecnología en la empresa que es objeto de investigación y también se arriesguen a iniciar

una transformación digital en sus negocios.

Desde la perspectiva práctica, el sistema web propuesto estará a disposición de los

empleados, integrando y automatizando el manejo de inventarios y ventas en el negocio,

los cuales son los principales problemas de la empresa, sujetos de esta investigación.

Además, con los resultados obtenidos, se podrá determinar la viabilidad de seguir

implementando el sistema web para otros procesos de la empresa según lo requieran.

De acuerdo a las perspectivas mencionadas anteriormente, se puede inferir que el

desarrollo de un sistema web, sirve como una plataforma centralizada para agilizar la

ejecución de procesos principales de una empresa de ventas; así como también para

15

viabilizar su crecimiento y posicionamiento en el tiempo.

Bach. Pantoja Rojas, Fernando Enrique

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.4. Objetivo General

Determinar la implementación de un sistema web y control de inventario de la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R, Cajamarca, 2023

1.1.5. Objetivos Específicos

- Implementar el sistema web.
- Identificar proceso de ventas y control.
- Identificar los procesos de mejora para procesos de venta y control de inventarios.

1.2. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Existe una influencia positiva entre proceso de venta y control de inventarios de la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R, Cajamarca, 2023

1.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Independiente:

X: Sistema Web.

Variable Dependiente:

Y1: proceso de ventas.

Y2: control de inventario.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 0-1 *Matriz de Operacionalización de Variables*

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL (DIMENSIONES)	INDICADORES	INSTRUMENTOS
INDEPENDIENTE X: Sistema Web	Sistema Web es un conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo a las necesidades de la empresa, recopila, elabora	Usabilidad	* Factibilidad al ser usado * Estética de la interfaz	Encuesta
	y distribuyen selectivamente la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección	Seguridad	* Integridad *Confiabilidad	

y control correspondientes, apoyando, al	,	,	
menos en parte, los procesos de toma de decisiones necesarios para desempeñar funciones de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia. (McLeod, 2000)		*Capacidad para ser instalado * Uso interno y externo.	

	EN LA EMI RESA SERVICELL	Emmonto e a n, em	111/11111111111111111111111111111111111	
DEPENDIENTE Y1: Gestión de ventas	La gestión de ventas se encarga de realizar tareas de marketing estratégico relacionado con la venta de bienes y servicios, además la gestión de ventas implica el establecimiento de objetivos tácticos de venta, el desarrollo y la supervisión del plan de acción actual, la planificación y la gestión de los recursos necesarios para el soporte de ventas en curso. (Thompson,	Eficiencia ventas	* Tiempo de realización de venta (minutos). * Cantidad de ventas realizadas (días)	Cuestionarios
Y2: Gestión de inventario	2021). La gestión de inventarios se encarga de proveer o distribuir adecuadamente los materiales necesarios, colocándolos a disposición en el momento indicado, para evitar aumentos de costos y perdidas de los mismos. Por lo tanto, la gestión de inventarios debe ser atentamente controlados y vigilados.	Eficiencia inventarios	*Tiempo de respuesta al consultar stock (minutos). *Cantidad de productos en stock (días)	Cuestionaros

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Aduviri (2016), con la tesis: Sistema Web de Control de Ventas e Inventarios caso:

Michelline - La Paz, Bolivia. El objetivo del estudio fue implementar un sistema

tecnológico para realizar un control eficiente de ventas e inventarios en la empresa

Michelline, para dar solución a los problemas que está ocurriendo en sus procesos de ventas

y también de inventario; como resultado de esta solución alternativa se logró satisfacer los

requerimientos de la empresa Michelline, realizando mejor control de movimientos de

entrada y salida de almacenes, un aumento de la productividad, puesto que el proceso de

venta manual implicaba la revisión de un conjunto de hojas de cálculo y cuadernos de

control. Además, se logró mejorar el tiempo empleado en la atención de ventas de

productos a los clientes, ya que se realiza este proceso de forma más eficiente, además se

logró mejorar las ventas hasta en un 50% en algunos meses con la adición de este sistema

web.

Burgos (2015), en su tesis Desarrollo de un sistema web para la gestión de pedidos

en un restaurante. Aplicación a un caso de Estudio, para optar el título de Ingeniero en

Sistemas Informáticos y de Computación en la Escuela Politécnica Nacional de Ecuador.

El objetivo de este proyecto fue desarrollar un sistema web para la gestión de pedidos en

un restaurante tipo gourmet. Se utilizó la metodología XP debido a que está enfocado en

un ambiente cambiante de desarrollo y a la experiencia obtenida del autor de proyectos

anteriores. Adicionalmente, para el desarrollo del proyecto se utilizó el lenguaje de

programación PHP con el programa Notepad++ y MySQL, como motor de base de datos,

20

Bach. Pantoja Rojas, Fernando Enrique

ya que se adapta mejor al lenguaje PHP y tiene como característica principal la

optimización de consultas sencillas.

Finalmente, el resultado fue el desarrollo del sistema web para la gestión de

pedidos y su uso en casos de prueba. El sistema fue evaluado por los empleados del

restaurante a través de una encuesta de 7 preguntas en donde definieron que 6 de las 7

preguntas tuvieron un 100% de aprobación, en donde la pregunta 5 ¿Tuvo que solicitar

asistencia para el manejo del sistema?, se dio un 80% de aprobación con lo que se puede

definir que el sistema es estable y redujo los tiempos de recolección de información.

Según: (Silva Rodríguez y Riaño Borrero, 2012), en su tesis Prototipo de

aplicación web para la gestión de producción de la empresa Calzado Zanelli, para optar

el título de Ingeniería de Sistemas en la Universidad Ean de Colombia. El objetivo de este

proyecto fue desarrollar un prototipo funcional Web para la gestión de los costos de

producción, la programación de producción y la gestión del inventario para la empresa

Calzado Zanelli. Se utilizó la metodología UP (Unified Process) debido a que utiliza el

lenguaje UML para preparar todos los esquemas de un sistema de software.

Adicionalmente, se utilizó el software ArgoUML y Enterprise Architect 9.3 para

modelar el aplicativo a través de UML, y de MySQL 5.1.11 como motor de base de datos,

lo que garantiza el buen manejo de miles de registros y la ejecución de tareas simultáneas.

Además, se utilizó el framework SEAM por sus beneficios en el proceso de

generación de las clases de la entidad a partir del mapeo de la base de datos y en la

verificación de atributos de las tablas mediante la integración de Hibernate.

El resultado fue la creación del prototipo de aplicación web escalable para el

21

manejo de costos de producción, inventario de productos y comportamiento de las ventas,

para lo cual se realizaron requerimientos de funcionalidad los cuales fueron 26, en donde; las más puntuales fueron; el sistema debe permitir consultar los datos tanto de cliente como del usuario de la empresa, el sistema debe permitir registrar, consultar y efectuar las compras de materia prima realizadas a un proveedor, el sistema debe calcular el estimado de ventas por pares de zapatos a partir del cuarto mes, estos requerimientos de funcionalidad permite garantizan su funcionalidad del 100%.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Rodríguez Ramírez, Paola (2016) en su tesis "Uso pedagógico de la plataforma virtual Chamilo para incentivar la producción escrita en el proceso de enseñanza de inglés en una universidad privada de Lima". El estudio de los entornos virtuales en la enseñanza - aprendizaje constituye una línea de investigación innovadora y relevante dentro de la enseñanza de idiomas. Por este motivo, nos planteamos como objetivo caracterizar el uso del sistema de gestión de contenidos como herramienta de fomento de la redacción de textos escritos en inglés, en una institución de educación superior de Lima. Los resultados obtenidos muestran que los docentes de inglés conocen y utilizan la plataforma a nivel elemental, es decir, utilizan las herramientas más básicas, tales como la sección documentos, anuncios e itinerario de aprendizaje, y no hacen uso frecuente de otras opciones de "Chamilo" principalmente porque desconocen cómo se utilizan y/o configuran para gestionar el aprendizaje. Respecto a los objetivos planteados en esta investigación podemos concluir señalando que: Cuatro de los docentes entrevistados señalaron que aprendieron a utilizar la plataforma, conocida para ellos como el campus virtual, por medio de un curso o taller de inducción al que asistieron de forma obligatoria cuando empezaron a laborar en la institución educativa. Sólo uno de los docentes, inició su uso de manera autónoma. Lo interesante de sus afirmaciones radica en que todos coinciden que sólo aprendieron lo básico, por ejemplo: a crear carpetas, a subir y descargar documentos, y a

incorporar enlaces de internet, y que todo lo demás que hoy conocen de Chamilo lo aprendieron de forma individual auto-explorando la plataforma, lo que nos quiere decir que es e uso fácil y rápido de aprendizaje del idioma inglés es percibida positivamente.

Romero (2017), Romero (2017), realizó una tesis titulada: Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Rysoft, de la Universidad Cesar Vallejo – Lima, El objetivo de esta tesis es implementar una solución informática que mejore el proceso de ventas en la empresa Rysoft, Por tanto, se concluye que la implementación de un sistema web mejoró notablemente el proceso de ventas en la empresa Rysoft, lo cual le permitirá a la empresa invertir más tiempo en el análisis de los resultados que en la ejecución de todo el proceso, además, para medir los indicadores propuestos se utilizó una muestra de 08 registros de ventas obtenidas de una población de 08 registros de ventas mediante el tipo de muestreo aleatorio simple y aplicando la técnica de fichaje, en el pretest se obtuvo como resultado un índice de fiabilidad de entregas de 50,05 siendo calificado como "muy bajo a lo esperado" y un índice de calidad de ventas de 0,50 siendo calificado como "muy alto a los esperado"; posterior a esto y con la implementación del sistema web, se procedió a realizar el postest obteniendo como resultados un índice de fiabilidad de entregas de 80,71 lo cual representa un aumento de 61,26% y un índice de calidad de ventas de 0,18 lo cual representa una disminución 64.00%.

2.1.3. Antecedentes Locales

Vergara (2018), presentó una tesis denominada: Sistema informático Web de control de compra, venta y almacén en la empresa Copycentro.SAC – Cajamarca. Este proyecto de tesis tuvo como objetivo desarrollar un sistema informático web de control de compra, venta y almacén en la empresa Copycentro.SAC Cajamarca, desarrollando las actividades principales de esta empresa. Al término del proyecto de tesis se obtuvo como resultado los

logros del presente sistema informático web que controlará los procesos de compra, venta y almacén en cuestión, mejorando y optimizando la calidad de servicio y atención al cliente, donde se aplica una encuesta a 12 trabajadores, en la cual el 100% indica que si es necesario la implementación de la tecnología para el control de facturación, pagos y stock.

En donde el resultado al implementar dicho sistema se pudo observar que hubo un mejor control y seguimiento de almacén, compra y adquisición de productos. Además, se obtuvo un incremento en las ventas tan solo en el primer mes de uso del sistema el cual hubo un incremento del 22.63% a comparación de cuando no estaba implementado el sistema.

Ascencio Valencia, Diana y Saavedra Sangay, Alex (2016) en su tesis "Implementación de la plataforma virtual Moodle para la formación en investigación en la facultad de psicología de la UPAGU". La investigación muestra el proceso de implementación de la plataforma virtual Moodle, la cual se basó en la integración de tecnología, comunicación y la aplicación de pedagogía contando con información seleccionada sobre temas para elaborar y asesorar una investigación, priorizando un aprendizaje colaborativo. Los participantes utilizaron la plataforma que ya tenía definido el contenido del curso, esta solo era accesible para los participantes inscritos. Se efectuaron distintas evaluaciones con el fin de determinar la eficiencia y la eficacia de la plataforma. Dada la investigación se pudo concluir que, la implementación de la plataforma virtual Moodle influyó positivamente en el fortalecimiento de competencias y conocimientos en investigación.

Como respuesta a su hipótesis en donde se evalúa en medición de rangos en donde tuvimos rangos negativos y rangos positivos en las cual se tomó una muestra de 11 participantes en la cual los 11 tuvieron como resultado el rango positivo, lo cual nos indica

Bach. Pantoja Rojas, Fernando Enrique

que este sistema influye positivamente de forma directa en la forma de investigación dentro

de la Facultad de Psicología de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo en el

2016.

2.2. BASES CONCEPTUALES

2.2.1. Servicio de Internet

Se define como servicio al conjunto de actividades que buscan satisfacer las

necesidades de las personas.

Internet es una red de computadoras que se encuentran interconectadas a nivel

mundial para compartir información, "es una red masiva de redes, infraestructura de redes

que conecta a millones de computadoras unidas de forma global; formando una sola red en

la que una computadora puede comunicarse con otra siempre y cuando estén conectadas al

internet" (Snell, 1995, pág. 35)

2.2.2. Dispositivos de Transmisión de Datos

2.2.2.1. Dispositivos Activos

Son aquellos dispositivos o equipos que se encargan de distribuir en forma activa

la información a través de la red; Además, se encargan de distribuir banda ancha a

determinada cantidad de equipos en una red (SIISA GLOBAL, 2021). Algunos

dispositivos son: switch, routers módems, repetidores, hub, conmutadores, servidores,

antenas, tarjeta de red, etc.

Módem

De acuerdo con Castillo (2019), un módem sirve como dispositivo de entrada y

25

salida que permite transmitir y recibir información en un equipo a través de una línea

telefónica. El módem transmisor traduce los datos digitales de los equipos a señales

analógicas, que se pueden transmitir a través de la línea telefónica. Este dispositivo se

utiliza para enviar datos y mensajes a otras computadoras y para comunicarse con Internet,

la World Wide Web y servicios de información en línea.

Router

El enrutador, direccionador, ruteador o encaminador es un dispositivo de hardware que proporciona conectividad y su función principal consiste en enviar o encaminar paquetes de datos de una red a otra.

2.2.2. Dispositivos Pasivos

"Son elementos que se utilizan para interconectar los enlaces de una red de datos" (Unknown, 2014),

Son todos aquellos equipos (Paneles, Cables, Fibra óptica, entre otros) que permite interconectar equipos activos (Switch, Router, Equipos Inlámbricos, entre otros) permitiendo la integracion de los diferentes servicios que dependen del tendido de cables como datos, telefonia control entre otros; algunos dispositivos son: Sistema de canalización, Cables de fibra óptica, cable UTP cat 5e, cat 6, Jacks o conectores, Patch panel, patch cords, paneles, etc.

Cable de Fibra Óptica

Transfieren señales de datos en forma de luz por cientos de millas de forma significativamente más rápida que los cables eléctricos tradicionales, es un medio excelente para la transmisión de datos ya que cuenta con gran ancho de banda, baja atenuación de la señal que permite cubrir grandes distancias, una característica muy importante de este medio es que es inmune a las interferencias electromagnéticas y es por ello que la señal es mucho mejor (Universidad nacional de la Pampa, 2020).

Laptop o Computadora

Es una máquina electrónica que está diseñada para realizar tareas especificas, también es definido como un dispositivo informático que es capaz de recibir, almacenar y procesar información de una forma útil; pues está programada para realizar operaciones lógicas o aritméticas de forma automática (Pérez Porto & Merino, 2018).

2.2.3. Sistema de Información

Según Alejandro (2014):

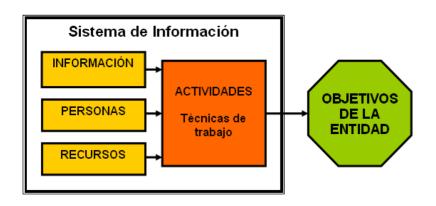
Sistema de información se define como un conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo a las necesidades de la empresa,

recopila, elabora y distribuyen selectivamente la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando, al menos en parte, los procesos de toma de decisiones necesarios para desempeñar funciones de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia. (p.2)

Por otra parte Peralta (2009) de una manera más acertada define sistema de información como: conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. Teniendo muy en cuenta el equipo computacional necesario para que el sistema de información pueda operar y el recurso humano que interactúa con el Sistema de Información, el cual está formado por las personas que utilizan el sistema.

Los sistemas de información contienen información clasificada sobre personas, lugares y cosas importantes dentro de una organización.

Figura 1Sistema de Información



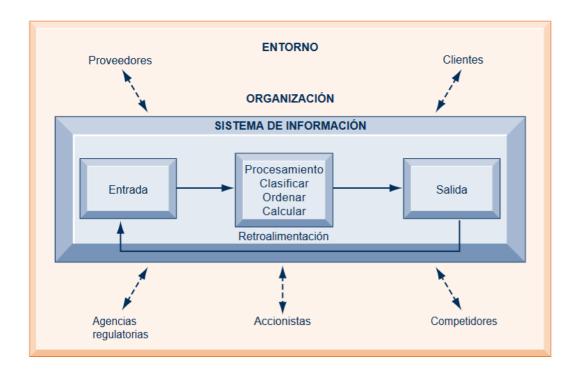
Fuente: (Corvo, 2020).

"Todos los elementos de un sistema de información interactúan para procesar datos, dando lugar a una información más relevante y completa dentro de una organización en función de sus objetivos" (Corvo, 2020).

Hay tres actividades en un sistema de información que producen los datos necesarios para que las organizaciones tomen decisiones, controlen las operaciones, analicen problemas y creen nuevos productos o servicios. Estas actividades son mostradas en la siguiente imagen y estas son: entrada, procesamiento y salida.

Figura 2

Procesamiento de Información



Fuente: (Dangel, 2021).

- Entrada de Información: es el proceso mediante el cual el sistema de información toma, captura o recolecta los datos necesarios que requiere para procesar la información; las entradas pueden ser manuales o automáticas. Las manuales son aquellas que se proporcionan en forma directa por el usuario, mientras que las automáticas son datos o información que provienen o son tomados de otros sistemas (Dangel, 2021).
- Procesamiento de Información: convierte esta entrada de datos en un formato significativo (Clasificándolos, ordenando, etc.), de tal manera que esta transformación de datos pueda ser utilizada para la toma de decisiones.

- Salida de Información: es la capacidad de un Sistema de Información para sacar

y transferir la información procesada a las personas que harán uso de ella, o a las

actividades para las que se utilizará.

2.2.4. Diseño e implementación Web

En un principio una página mostraba solo texto, pero conforme ha ido

evolucionando la tecnología, ordenadores y redes de telecomunicaciones, se ha ido

mejorando la forma de desarrollar la web.

Diseño Web

Según Angelsan (2012) plantea que el diseño web, se ha visto enriquecido y ha

elevado su potencial a niveles muy interesantes, hoy en día son muchas las empresas que

tienen página web o tienda online y ésta representa un alto porcentaje de sus clientes, bien

sea captándolos, dando a conocer el negocio, vendiendo directamente sus productos o

servicios, mostrando su ubicación, su filosofía y sus valores.

El aspecto visual de una página es vital, es imprescindible, que la página de una

buena impresión al cliente, que sea atractiva, fácilmente navegable, intuitiva, etc.

El diseño web, no es simple diseño convencional ya que se requiere tomar

referencias como la navegabilidad, interactividad, usabilidad, la arquitectura de la

información, fuentes de texto, multimedia entre otros; todo esto se debe tener en cuenta

para poder captar la atención de usuario que visita tu sitio web.

HTML

Según Flores (2015), da a entender que HTML es un lenguaje que se utiliza para

el desarrollo de páginas de Internet.

Se trata de las siglas que corresponden a HyperText Markup Language, es decir,

Lenguaje de Marcas de Hipertexto, define una estructura básica y un código utilizado para

la creación de páginas web. A lo largo de sus diferentes versiones, se han

incorporado y suprimido diversas características, con el fin de hacerlo más eficiente y

facilitar el desarrollo de páginas web compatibles con distintos navegadores y plataformas.

Hoy en día la última versión de HTML es conocida como HTML5 la cual incorpora nuevas

etiquetas con códecs para reproducción multimedia, etiquetas para el manejo de grandes

cantidades de datos.

CSS

CSS es un lenguaje de programación que se utiliza para definir el estilo y el aspecto

de un documento que se ha escrito a través de un lenguaje de etiquetas, como HTML.

Conocido también como hojas de estilo en cascada, es el que se emplea para dar colores,

indicar tipos de letra o incluso señalar aspectos como el espacio entre elementos para dotar

de estilo a una web; es uno de los pilares fundamentales del desarrollo y el diseño web

(Perales, 2016).

PHP

Es un lenguaje de programación dirigido a la creación de páginas web. Es un lenguaje

de programación procedural, interpretado y no tipificado, con una sintaxis similar a la del

lenguaje C, aunque actualmente puede utilizarse una sintaxis de programación orientada a

objetos similar a la de Java (Sintes, 2021).

XAMPP

Es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste

principalmente en la base de datos MySQL, el servidor Web Apache y los intérpretes para

lenguajes de script: PHP y Perl. El nombre proviene del acrónimo de X (para cualquiera

de los diferentes sistemas operativos), Apache, MySQL, PHP, Perl. El programa está

liberado bajo la licencia GNU y actúa como un servidor Web libre, fácil de usar y capaz

de interpretar páginas dinámicas (IBM, 2012).

MYSQL

Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales de código abierto

(RDBMS, por sus siglas en inglés) con un modelo cliente-servidor (Briones, 2020).

SUBLIME TEXT

Sublime Text es un software de desarrollo de aplicaciones que ayuda a las

empresas a gestionar la refactorización del código, la depuración, la edición con múltiples

monitores, el resaltado de sintaxis y más, desde una plataforma unificada

2.2.5. Metodología XP

Es una metodología ágil centrada en potenciar las relaciones interpersonales como

clave para el éxito en desarrollo de software, promoviendo el trabajo en equipo,

preocupándose por el aprendizaje de los desarrolladores, y propiciando un buen clima de

trabajo. XP se basa en realimentación continua entre el cliente y el equipo de desarrollo,

comunicación fluida entre todos los participantes, simplicidad en las soluciones

implementadas y coraje para enfrentar los cambios. XP se define como especialmente

adecuada para proyectos con requisitos imprecisos y muy cambiantes, y donde existe un

31

alto riesgo técnico (Mancuzo, 2020).

Fases

• Planificación

En esta etapa, La actividad de planeación (también llamado Juego de planeación) comienza

con la actividad de recabar requerimientos que permiten que los miembros técnicos del

equipo XP entiendan el contexto del negocio para el software y adquieren la sensibilidad

de la salida y características principales y funcionalidad que se requieren.

Diseño

En esta fase, se realizan las programaciones. Se buscará que sea un código sencillo, con el

flujo indispensable para hacer funcionar la historia del usuario y considerando siempre su

experiencia.

Codificación

Comienza la fase de programación. Este proceso de la metodología de programación

extrema está pensado en para que sea universal.

De entrada, se trabaja en parejas frente al mismo ordenador. La meta es obtener un

código de propiedad colectiva (recordemos que la metodología XP busca evitar la

personalización de códigos a manos de un solo programador, así todo el equipo puede

avanzar de forma simultánea y tener conocimiento del progreso).

Pruebas

Una de las características de la metodología XP es el cambio constante, por eso cuando el

código de una función está listo se somete a una serie de pruebas unitarias continuas, con

el objetivo de corregir fallas periódicamente. XP trabaja con tiempos relativamente cortos,

por lo que el control automatizado y constante es muy importante.

• Implementación

Si hemos llegado a este punto, significa que hemos probado todas las historias de usuario

o mini-versiones con éxito, ajustándonos a los requerimientos del cliente. Tenemos un

software útil y podemos incorporarlo en el producto.

2.2.6. ISO 25000

La calidad del producto, junto con la calidad del proceso, es uno de los aspectos más importantes actualmente en el desarrollo de Software. Relacionada con la calidad del producto, recientemente ha aparecido la familia de normas ISO/IEC 25000, que proporciona una guía para el uso de la nueva serie de estándares internacionales llamada Requisitos y Evaluación de Calidad de Productos de Software (SQuaRE - System and Software Quality Requirements and Evaluation). (ISO 25000, 2021)

ISO/IEC 25000 constituye una serie de normas basadas en ISO/IEC 9126 y en ISO/IEC 14598 cuyo objetivo principal es guiar el desarrollo de los productos de software mediante la especificación de requisitos y evaluación de características de calidad. (ISO 25000, 2021).

• ISO/IEC 25010

El modelo de calidad representa la piedra angular en torno a la cual se establece el sistema para la evaluación de la calidad del producto. En este modelo se determinan las características de calidad que se van a tener en cuenta a la hora de evaluar las propiedades de un producto software determinado. La calidad del producto software se puede interpretar como el grado en que dicho producto satisface los requisitos de sus usuarios aportando de esta manera un valor. Son precisamente estos requisitos (funcionalidad, rendimiento, seguridad, mantenibilidad, etc.) los que se encuentran representados en el modelo de calidad, el cual categoriza la calidad del producto en características y sub características. (ISO 25000, 2021)

Usabilidad

Capacidad del producto software para ser entendido, aprendido, usado y resultar

atractivo para el usuario, cuando se usa bajo determinadas condiciones. Esta característica

se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

• Capacidad para reconocer su adecuación. Capacidad del producto que permite al usuario

entender si el software es adecuado para sus necesidades.

• Capacidad de aprendizaje. Capacidad del producto que permite al usuario aprender su

aplicación.

• Capacidad para ser usado. Capacidad del producto que permite al usuario operarlo y

controlarlo con facilidad.

Protección contra errores de usuario. Capacidad del sistema para proteger a los usuarios

de hacer errores.

• Estética de la interfaz de usuario. Capacidad de la interfaz de usuario de agradar y

satisfacer la interacción con el usuario.

• Accesibilidad. Capacidad del producto que permite que sea utilizado por usuarios con

determinadas características y discapacidades.

Fiabilidad

Capacidad de un sistema o componente para desempeñar las funciones especificadas,

cuando se usa bajo unas condiciones y periodo de tiempo determinados. Esta característica

se subdivide a su vez en las siguientes subcaracterísticas:

• Madurez. Capacidad del sistema para satisfacer las necesidades de fiabilidad en

condiciones normales.

Disponibilidad. Capacidad del sistema o componente de estar operativo y accesible para

34

su uso cuando se requiere.

• Tolerancia a fallos. Capacidad del sistema o componente para operar según lo previsto

en presencia de fallos hardware o software.

• Capacidad de recuperación. Capacidad del producto software para recuperar los datos

directamente afectados y reestablecer el estado deseado del sistema en caso de

interrupción o fallo.

Seguridad

Capacidad de protección de la información y los datos de manera que personas o

sistemas no autorizados no puedan leerlos o modificarlos. Esta característica se subdivide a

su vez en las siguientes subcaracterísticas:

• Confidencialidad. Capacidad de protección contra el acceso de datos e información no

autorizados, ya sea accidental o deliberadamente.

• Integridad. Capacidad del sistema o componente para prevenir accesos o modificaciones

no autorizados a datos o programas de ordenador.

• No repudio. Capacidad de demostrar las acciones o eventos que han tenido lugar, de

manera que dichas acciones o eventos no puedan ser repudiados posteriormente.

• Responsabilidad. Capacidad de rastrear de forma inequívoca las acciones de una entidad.

• Autenticidad. Capacidad de demostrar la identidad de un sujeto o un recurso.

Portabilidad

Capacidad del producto o componente de ser transferido de forma efectiva y eficiente

35

de un entorno hardware, software, operacional o de utilización a otro. Esta característica se

subdivide a su vez en las siguientes sub características:

• Adaptabilidad. Capacidad del producto que le permite ser adaptado de forma efectiva y

eficiente a diferentes entornos determinados de hardware, software, operacionales o de

uso.

• Capacidad para ser instalado. Facilidad con la que el producto se puede instalar y/o

desinstalar de forma exitosa en un determinado entorno.

• Capacidad para ser reemplazado. Capacidad del producto para ser utilizado en lugar de

otro producto software determinado con el mismo propósito y en el mismo entorno.

2.2.7. Definición de términos

Gestión de ventas

La gestión de ventas se encarga de realizar tareas de marketing estratégico relacionado con

la venta de bienes y servicios, además la gestión de ventas implica el establecimiento de

objetivos tácticos de venta, el desarrollo y la supervisión del plan de acción actual, la

planificación y la gestión de los recursos necesarios para el soporte de ventas en curso.

(Thompson, 2021).

Control de Inventario

La gestión de inventarios se encarga de proveer o distribuir adecuadamente los materiales

necesarios, colocándolos a disposición en el momento indicado, para evitar aumentos de

costos y perdidas de los mismos. Por lo tanto, la gestión de inventarios debe ser atentamente

36

controlados y vigilados.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. Unidad de Análisis, Universo y Muestra

3.1.1. Unidad de Análisis

La unidad de análisis de la presente investigación está conformada por los procesos

de ventas y control de inventarios de la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R,

Cajamarca.

3.1.2. Población

La población está constituida por los sistemas y la empresa SERVICELL E

IMPORTS C & R.

3.1.3. Muestra

La muestra estará conformada por los procesos de ventas y control de inventarios.

3.2. Método de Investigación

3.2.1. Tipo de Investigación

La investigación es de tipo descriptiva correlacional, debido a que vamos a sacar

resultados después de haber aplicado la solución al problema obtenido y comparar los

resultados antes y después de haber implementado dicha solución, esto se llevará a cabo

aplicando los conocimientos obtenidos para desarrollar el sistema web que va a ayudar a

solucionar los problemas en la gestión de procesos de ventas e inventario en la empresa

SERVICELL E IMPORTS C & R.

3.2.2. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación es de tipo experimental, pues el investigador manipula

37

una o más variables de estudio, para controlar el aumento o disminución de esas variables y

su efecto en las conductas observadas. Dicho de otra forma, un experimento consiste en

hacer un cambio en el valor de una variable (variable independiente) y observar su efecto en otra variable (variable dependiente) (Murillo, 2014).

3.2.3. Enfoque de Investigación

La investigación tiene un enfoque de observación y análisis, ya que utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías.

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.3.1. Técnica

> Encuesta:

De acuerdo con García (1993), una encuesta es una manera de recoger información sobre un tema en específico, donde a través de ella logramos analizar los datos que necesitamos para llegar a una conclusión o dar una solución a un problema determinado.

3.3.2. Instrumentos

Como instrumento se utilizará el cuestionario:

Cuestionario: se define como un instrumento de investigación que consiste en un conjunto de preguntas u otros tipos de indicaciones con el objetivo de recopilar información de un encuestado. Éstas son típicamente una mezcla de preguntas cerradas y abiertas. Esta herramienta se utiliza con fines de investigación que pueden ser tanto cualitativas como cuantitativas (Qué es un cuestionario, s.f)

3.4. Técnicas de Análisis de Datos

Se recurrirá al uso de las estadísticas descriptivas para el análisis de datos a través del Excel y software estadístico SPSS27. La interpretación de la información recolectada se realizará por medio de medidas de tendencia central: moda, mediana, media y varianza, en

la cual la ultima mencionada se analizara las varianzas de las encuestas aplicadas de un antes y después mediante el análisis ANOVA para determinar su significancia, el cual se evaluara solo a las dos primeras encuestas en la que se realizo a los trabajadores.

3.5. Aspectos Éticos de la Investigación

La UPAGU cuenta con un Código de Ética para la Investigación con respecto a la sociedad donde se debe de priorizar el bienestar social y donde estamos obligados moral y formalmente a respetar los principios éticos primordiales que contienen estos códigos, como son:

- Veracidad: al realizar una búsqueda de nuevos conocimientos deben ser veraces para generar un buen beneficio para la sociedad.
- Honestidad: la investigación debe ser transparente y evitar apropiarse de ideas de otras personas de esa manera contribuimos a mejorar nuestra la sociedad.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Análisis Descriptivo

a. Descriptivo General

Se aplicó cuestionarios en dos momentos o en dos partes en las cuales

se desarrolló 7 preguntas por cada una con preguntas distintas y puntuales en

las cuales se agruparán por pregunta para ver sus datos descriptivos. En las

cuales será de respuesta múltiple con las mismas alternativas para todas como:

malo, regular, bien, muy bueno y excelente.

El primer cuestionario se aplicó a los 11 trabajadores de la empresa

servicell e imports C & R, en la cual se realizó preguntas de cómo era antes

de la implementación del sistema wed.

El segundo cuestionario se aplicó a los 11 trabajadores de la empresa

servicell e imports C & R, en la cual se realizó preguntas de comparación y

mejora de la implementación del sistema.

El tercer cuestionario se aplicó a 45 clientes de fidelidad, clientes

recurrentes y constantes, en donde las preguntas se enfocan en la diferencia de

la atención de un antes y después.

Estos son los descriptivos de la encuesta a trabajadores antes de la

implementación.

Pregunta 01: ¿Para usted al momento de hacer una venta de inicio a fin en la

empresa SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA es rápido hacer

40

dicha atención?

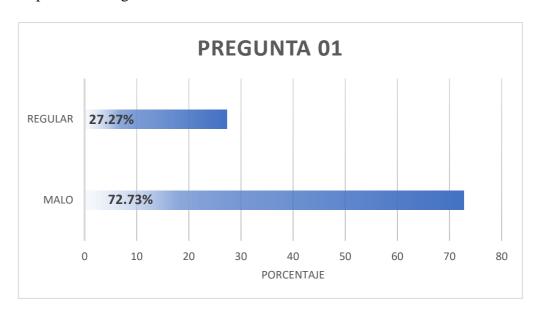
Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 1

Tabla 00-1

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	8	72.73	72.73	72.73
REGULAR	3	27.27	27.27	100.00
Total	11	100.00	100.00	

Nota: Representación de las respuestas de las 11 encuestas.

Figura 03Representación gráfica de la tabla *00-1*



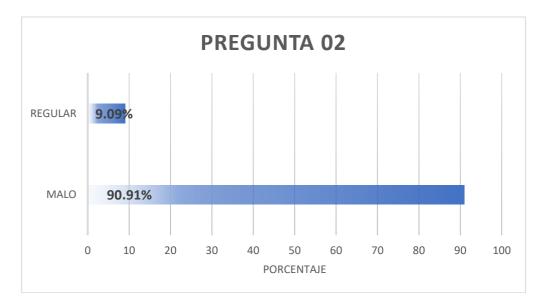
Pregunta 02: ¿Como califica usted al momento de hacer una cotización de inicio a fin de forma manual en la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA se le hace rápido hacer dicho proceso?

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 2

Tabla 00-2

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	10	90.91	90.91	90.91
REGULAR	1	9.09	9.09	100.00
Total	11	100.00	100.00	

Figura 04Representación gráfica de la tabla *00-2*



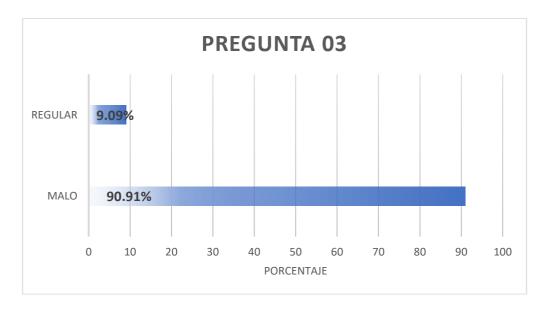
Pregunta 03: ¿Como califica usted al momento de solicitar un reporte de stock en la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA se le hace rápido encontrar dicha información?

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 3

Tabla 00-3

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	10	90.91	90.91	90.91
REGULAR	1	9.09	9.09	100.00
Total	11	100.00	100.00	

Figura 05Representación gráfica de la tabla *00-3*



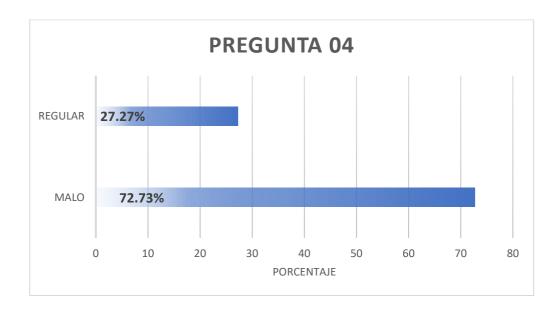
Pregunta 04: ¿Como califica usted al hacer una nota de venta manual en la SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA se le hace rápido hace dicho proceso?

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 4

Tabla 00-4

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	8	72.73	72.73	72.73
REGULAR	3	27.27	27.27	100.00
Total	11	100.00	100.00	

Figura 06Representación gráfica de la tabla 00-4



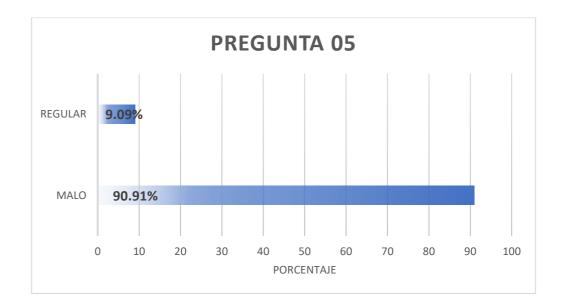
Pregunta 05: ¿Para usted al momento de buscar productos de la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA se le hace rápida encontrar dicha información?

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 5

Tabla 00-5

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	10	90.91	90.91	90.91
REGULAR	1	9.09	9.09	100.00
Total	11	100.00	100.00	

Figura 07Representación gráfica de la tabla 00-5



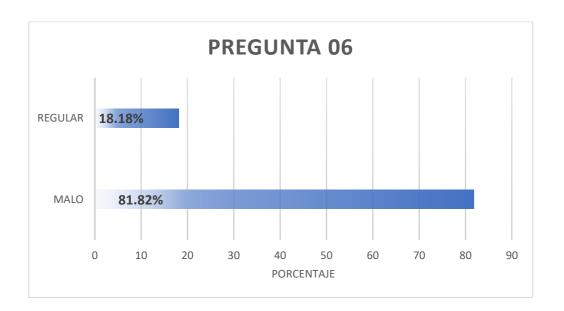
Pregunta 06: ¿Para usted al momento que el cliente pregunta los precios de productos de la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA se le hace rápido dar dicha información?

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 6

Tabla 00-6

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	9	81.82	81.82	81.82
REGULAR	2	18.18	18.18	100.00
Total	11	100.00	100.00	

Figura 08Representación gráfica de la tabla 00-6



Pregunta 07: ¿Para usted al momento cerrar caja en la empresa SERVICELL E IMPORTS

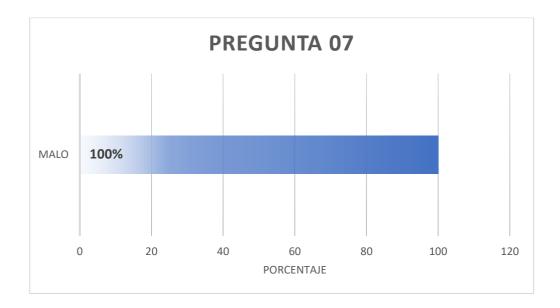
C & R CAJAMARCA se le hace rápido hacer su cuadre de caja?

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 7

Tabla 00-7

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	11	100.0	100.0	100.0

Figura 09Representación gráfica de la tabla 00-7



A continuación, se presentará una tabla resumen de los datos estadísticos descriptivos.

Tabla resumen de las siete preguntas Empleados.

Tabla 00-8

Estadísticos								
		PREGUN TA 01	PREGUN TA 02	PREGUN TA 03	PREGUN TA 04	PREGUN TA 05	PREGUN TA 06	PREGUN TA 07
	Válido	11	11	11	11	11	11	11
N	Perdid os	0	0	0	0	0	0	0
Media		1.27	1.09	1.09	1.27	1.09	1.18	1.00
Mediana		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Moda		1	1	1	1	1	1	1
Desv. Desviaci ón		0.467	0.302	0.302	0.467	0.302	0.405	0.000
Varianza		0.218	0.091	0.091	0.218	0.091	0.164	0.000

Se puede observar que el patrón de la mayoría de las respuestas son de forma negativas lo que nos indica que son procesos detallosos y de baja confiabilidad ya que muchas veces no se tiene un control exacto.

Observando los datos estadísticos podemos decir que el 90% de los trabajadores se les complica y se les dificulta sus tareas.

Estos son los descriptivos de la encuesta a **trabajadores** después de la implementación.

Pregunta 01: ¿Para usted el uso del sistema web de la empresa SERVICELL

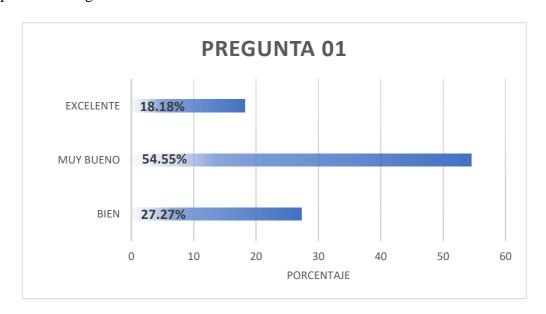
E IMPORTS C & R CAJAMARCA es amigable y fácil de usar?

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 1

Tabla 00-9

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BIEN	3	27.27	27.27	27.27
MUY BUENO	6	54.55	54.55	81.82
EXCELENTE	2	18.18	18.18	100.00
Total	11	100.00	100.00	

Figura 10Representación gráfica de la tabla *00-9*



Pregunta 02: ¿Para usted la interfaz del sistema web de la empresa

SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA al momento de hacer una venta de

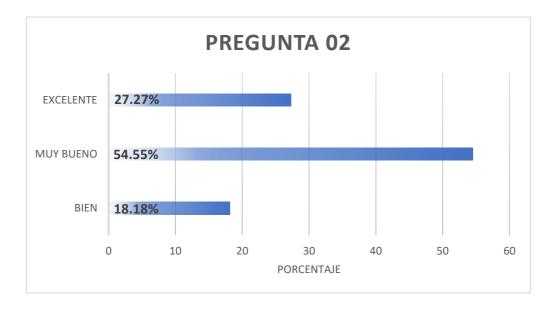
inicio a fin es intuitivo y más rápido al atender al cliente.?

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 2

Tabla 0-10

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BIEN	2	18.18	18.18	18.18
MUY BUENO	6	54.55	54.55	72.73
EXCELENTE	3	27.27	27.27	100.00
Total	11	100.00	100.00	

Figura 11Representación gráfica de la tabla *0-10*



Pregunta 03: ¿Como califica usted al momento de hacer una cotización de

inicio a fin con el sistema web de la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R

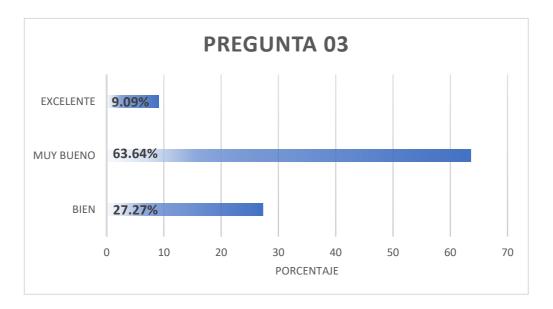
CAJAMARCA se le hace más rápido hacer dicho proceso.?

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 3

Tabla 0-11

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BIEN	3	27.27	27.27	27.27
MUY BUENO	7	63.64	63.64	90.91
EXCELENTE	1	9.09	9.09	100.00
Total	11	100.00	100.00	

Figura 12Representación gráfica de la tabla *0-11*



Pregunta 04: ¿Como califica usted que al momento de solicitar un reporte de

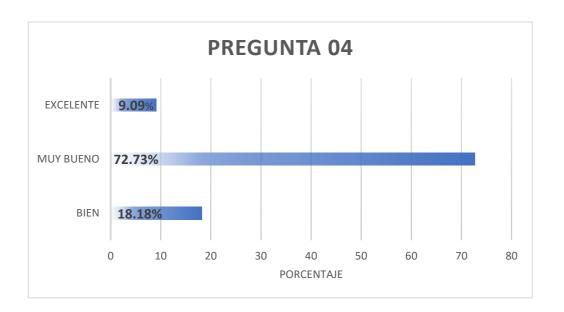
stock en el sistema web de la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA se le hace rápido encontrar dicha información.?

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 4

Tabla 0-12

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BIEN	2	18.18	18.18	18.18
MUY	_			
BUENO	8	72.73	72.73	90.91
EXCELENTE	1	9.09	9.09	100.00
Total	11	100.00	100.00	

Figura 13Representación gráfica de la tabla 0-12



Pregunta 05: ¿Usted cree que al usar el sistema web de la empresa

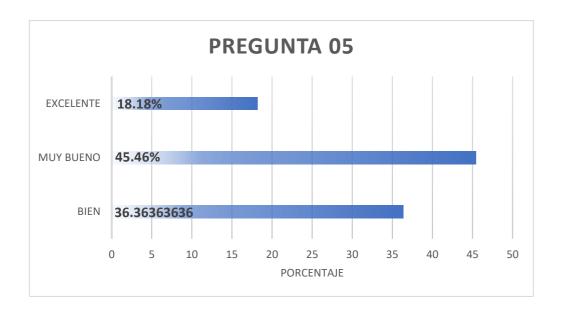
SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA las tareas manuales se han reducido significativamente.?

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 5

Tabla 0-13

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
BIEN	4	36.36	36.36	36.36	
MUY BUENO	5	45.46	45.46	81.82	
EXCELENTE	2	18.18	18.18	100.00	
Total	11	100.00	100.00		

Figura 14Representación gráfica de la tabla 0-13



Pregunta 06: ¿Para usted la interfaz del sistema web de la empresa SERVICELL E

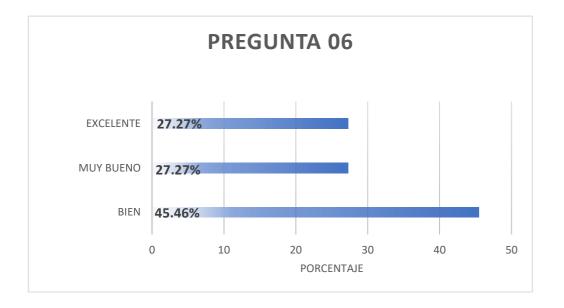
IMPORTS C & R CAJAMARCA al momento de filtrar o buscar productos se le hace rápida encontrar dicha información.?

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 6

Tabla 0-14

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BIEN	5	45.46	45.46	45.46
MUY BUENO	3	27.27	27.27	72.73
EXCELENTE	3	27.27	27.27	100.00
Total	11	100.00	100.00	

Figura 15Representación gráfica de la tabla 0-14



Pregunta 07: ¿Para usted el uso del sistema web de la SERVICELL E IMPORTS C & R

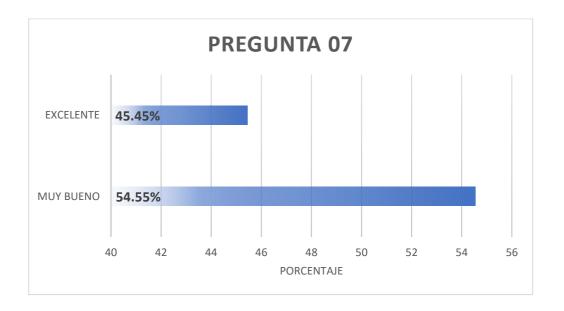
CAJAMARCA facilita las tares en el proceso de ventas y control de productos a comparación de antes de implementar el sistema.?

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 7

Tabla 0-15

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MUY BUENO	6	54.55	54.55	54.55
EXCELENTE	5	45.45	45.45	100.00
Total	11	100.00	100.00	

Figura 16Representación gráfica de la tabla 0-15



A continuación, se presentará una tabla resumen de los datos estadísticos descriptivos.

Tabla resumen de las siete preguntas Empleados.

Tabla 0-16

	Estadísticos								
		PREGUNT A 01	PRREGUNT A 02	PREGUNTA S 03	PREGUNT A 04	PREGUNT A 05	PREGUNTA S 06	PREGUNT A 07	
	Válido	11	11	11	11	11	11	11	
N	Perdido s	0	0	0	0	0	0	0	
	Media	3.91	4.09	3.82	3.91	3.82	3.82	4.45	
	Mediana	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
	Moda	4	4	4	4	4	3	4	
D	Desv. Pesviación	0.701	0.701	0.603	0.539	0.751	0.874	0.522	
	Varianza	0.491	0.491	0.364	0.291	0.564	0.764	0.273	

Se puede observar que el patrón de la mayoría de las respuestas es positivamente influyente lo que nos indica que hay una mejora al implementar el sistema WEB.

Observando los datos estadísticos podemos decir que el 75% de los trabajadores se les facilita y se les simplifica sus tareas, no podemos decir un 100% ya que esto toma un proceso de adaptación ya que no todos tienen las mismas habilidades.

Estos son los descriptivos de la encuesta a clientes.

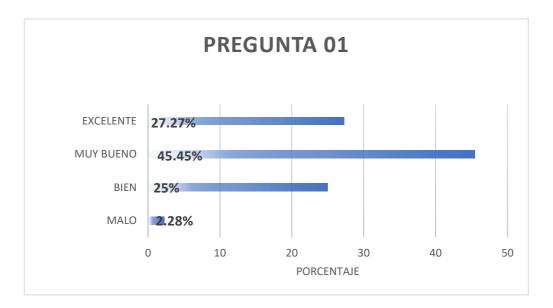
Pregunta 01: ¿Según su nivel de satisfacción como califica el tiempo de respuesta del sistema web al hacer una búsqueda de un producto por parte del vendedor??

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 1

Tabla 0-17

	Frecuencia Porcentaje		Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
MALO	1	2.28	2.28	2.28
BIEN	11	25.00	25.00	27.28
MUY BUENO	20	45.45	45.45	72.73
EXCELENTE	12	27.27	27.27	100.00
Total	44	100.00	100.00	

Figura 17Representación gráfica de la tabla *0-17*



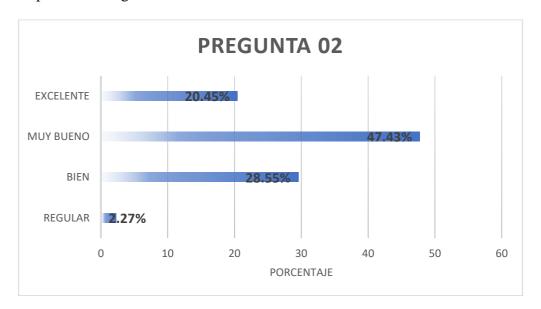
Pregunta 02: ¿Según su nivel de satisfacción como califica la exactitud del stock del producto buscado en el sistema web por parte del vendedor?

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 2

Tabla 0-18

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
REGULAR	1	2.27	2.27	2.27
BIEN	13	29.55	29.55	31.82
MUY BUENO	21	47.73	47.73	79.55
EXCELENTE	9	20.45	20.45	100.00
Total	44	100.00	100.00	

Figura 18Representación gráfica de la tabla *0-18*



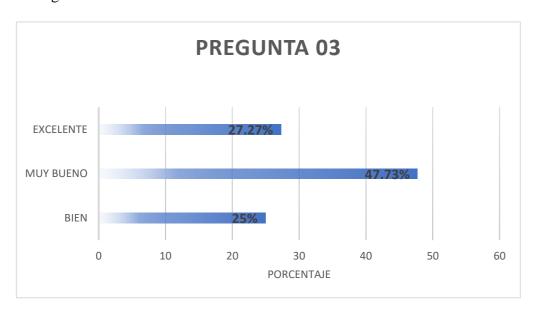
Pregunta 03: ¿Según su nivel de apreciación como califica el tiempo que demora el vendedor en realizar una cotizar todos los productos usando el sistema web implementado en la de la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA? Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 3

Tabla 0-19

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BIEN	11	25.00	25.00	25.00
MUY BUENO	21	47.73	47.73	72.73
EXCELENTE	12	27.27	27.27	100.00
Total	44	100.00	100.00	

Nota: Representación de las respuestas de las 44 encuestas

Figura 19Representación gráfica de la tabla 0-19



Pregunta 04: ¿Según su nivel de satisfacción como califica el tiempo que

demora el sistema web en generar el comprobante electrónico detallando los productos adquiridos??

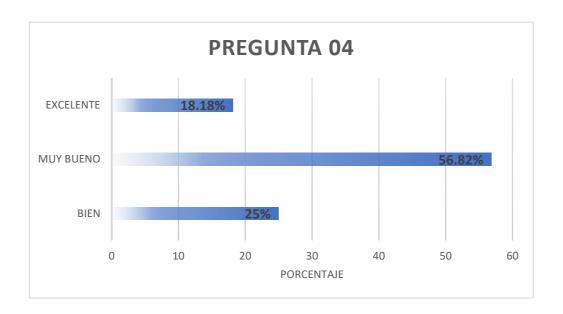
Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 4

Tabla 0-20

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BIEN	11	25.00	25.00	25.00
MUY BUENO	25	56.82	56.82	81.82
EXCELENTE	8	18.18	18.18	100.00
Total	44	100.00	100.00	

Nota: Representación de las respuestas de las 44 encuestas

Figura 20Representación gráfica de la tabla 0-20



Pregunta 05: ¿Según su nivel de satisfacción como califica usted la atención recibida al realizar la compra en la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA mediante el sistema web.?

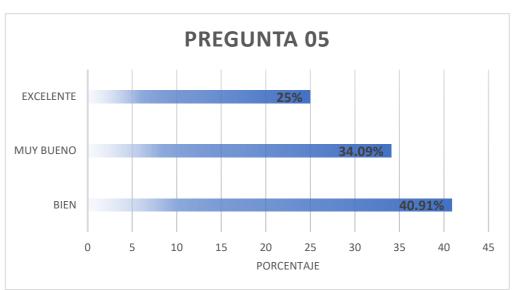
Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 5

Tabla 0-21

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BIEN	18	40.91	40.91	40.91
MUY BUENO	15	34.09	34.09	75.00
EXCELENTE	11	25.00	25.00	100.00
Total	44	100.00	100.00	

Nota: Representación de las respuestas de las 44 encuestas

Figura 21Representación gráfica de la tabla 0-21



Pregunta 06: ¿Según su nivel de satisfacción como califica el tiempo que sé demoro el vendedor en realizar la compra de inicio a fin usando el sistema web implementado en la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA.?

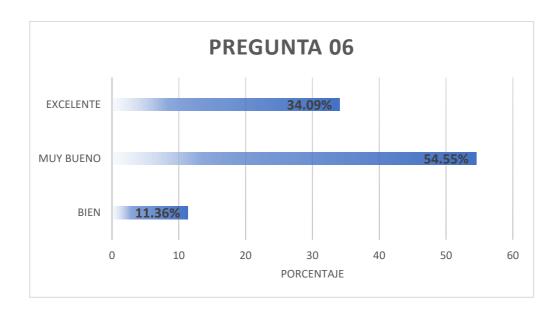
Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 6

Tabla 0-22

	Frecuencia		Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
BIEN	5	11.36	11.36	11.36	
MUY BUENO	24	54.55	54.55	65.91	
EXCELENTE	15	34.09	34.09	100.00	
Total	44	100.00	100.00		

Nota: Representación de las respuestas de las 44 encuestas

Figura 22Representación gráfica de la tabla 0-22



Pregunta 07: ¿Según su nivel de satisfacción como califica el tiempo que sé demoro el vendedor en realizar la compra virtual de inicio a fin usando el sistema web implementado en la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA.?

Descriptivos de la encuesta 1 de la pregunta 7

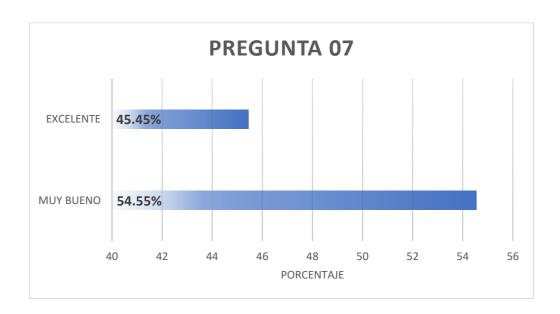
Tabla 0-23

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
BIEN	11	25.00	25.00	25.00	
MUY BUENO	21	47.73	47.73	72.73	
EXCELENTE	12	27.27	27.27	100.00	
Total	44	100.00	100.00		

Nota: Representación de las respuestas de las 44 encuestas

Figura 23

Representación gráfica de la tabla 0-23



A continuación, se presentará una tabla resumen de los datos estadísticos descriptivos.

Tabla resumen de las siete preguntas clientes.

Tabla 0-24

	Estadísticos								
		PREGUNT A 01	PREGUNT A 02	PREGUNT A 03	PREGUNT A 04	PREGUNT A 05	PREGUNT A 06	PREGUNT A 07	
	Válido	44	44	44	44	44	44	44	
N	Perdido s	0	0	0	0	0	0	0	
	Media	3.95	3.86	4.02	3.93	3.84	4.23	4.02	
1	Mediana	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
	Moda	4	4	4	4	3	4	4	
D	Desv. esviación	0.861	0.765	0.731	0.661	0.805	0.642	0.731	
	Varianza	0.742	0.586	0.534	0.437	0.649	0.412	0.534	

Se puede observar que el patrón de la mayoría de las respuestas es positivamente influyente lo que nos indica que hay una mejora al implementar el sistema WEB.

La satisfacción de los clientes en general se puede decir en base a las encuestas que un 85% esta satisfecho con la implementación del sistema debido a que hora se requiere menos tiempo ya sea preguntar, cotizar o efectuar una compra, como se dijo anterior mente esto dependerá a la adaptación y a la persona o vendedor que realice la atención ya que esto tiene un proceso de adaptación y dependerá de las habilidades de la persona.

A continuación, se presentará el análisis estadístico ANOVA, apoyándonos en el SPSS27, para así determinar el nivel de significancia de las varianzas de la encuesta 1 y 2, aplicada a los trabajadores.

ANOVA					
VARIANZA					
	Suma de	gl	Media	F	Sig. o P
	cuadrados		cuadrática		
Entre grupos	399516,071	1	399516,071	22,219	,001
Dentro de grupos	215765,143	12	17980,429		
Total	615281,214	13			

ANOVA

Hipótesis.

Ho: Son varianzas iguales

Ha: Las varianzas son distintas

Regla de decisión.

P<0.05 rechazamos la Ho y se acepta la Ha

P>=0.05 aceptamos la Ho y se rechaza la Ha

Conocido el análisis vemos que nuestro nivel de significancia o nuestro P es igual a 0.001 quiere decir que nuestra hipótesis que aceptamos es la Ha, lo que nos quiere decir que la influencia de la implementación del sistema wed, influye positivamente. También, nos quiere decir que mediante la implementación hay muchas mejoras.

5.3.Discusión de resultados

De acuerdo a los datos que se recolectaron con los instrumentos aplicados, que para el presente estudio se aplicó la encuesta y que fueron posteriormente procesados para presentar los resultados del desarrollo del presente estudio, que usó como metodología pre-experimental para el desarrollo de la aplicación propuesta, y que también permitieron preparar los descriptivos respectivos, donde se determinó una mejora en global de 75%: iniciando con la hipótesis general propuesta, con la prueba estadísticas respectiva (para el caso se aplicó SPSS27), que finalmente aceptó que la implementación del sistema web influye positivamente en los procesos de venta y control de inventario de la empresa Servicell

e Imports.

Estos resultados coinciden con la investigación realizada por Barrueto

(2021), quien también diseñó un sistema web, y trabajó con el diseño pre-experimental, en

cuanto a los resultados hay coincidencias, también trabajó con la dimensión Eficiencia de

Ventas, pasando de 48.21% antes de su propuesta a un 79.47% posterior a la propuesta, lo

que indicó una mejora al igual que el presente estudio; sin embargo existen también

diferencias dado que el autor propuso como metodología OOHDM, para el desarrollo de su

propuesta, a diferencia de SCRUM propuesta para el presente estudio.

También se tiene *coincidencias* con la investigación desarrollada por el autor Panta

(2020), quien se enfocó principalmente en mejoras en la gestión de los procesos de compras

y de ventas, usando como instrumento, en la obtención de datos para el estudio, la encuesta,

que fue validada previamente. La muestra seleccionada al ser aplicado en la encuesta,

coincide con la dimensión seguridad, que luego de aplicar su sistema web logró mejorar hasta

el 68% de alta aceptación; existe también diferencia, por ejemplo, en el desarrollo de la

propuesta en la fase de definición de requerimientos aplicó los casos de uso del sistema

siguiendo los pasos de la metodología que propone RUP.

En el caso de la investigación realizada por Navarro (2021), existen coincidencias,

con su estudio realizado, en la aplicación del instrumento que fue la encuesta, para realizar

las pruebas estadísticas descriptivas, y también en el uso de la dimensión usabilidad que al

inicio de la investigación consideró el 100% en el nivel bajo, para luego de aplicar su sistema

informático, logrando subir al 45.5% de aceptación.

También tenemos la propuesta realizada por Tume (2020) que entre las coincidencias

existentes tenemos: el diseño de investigación usado que fue el pre-experimental, y las

dimensiones de las variables, como fueron eficiencia de compra, donde luego de aplicar su

sistema web alcanzó un nivel de 77.9% de aceptación, también evaluó la dimensión

65

usabilidad alcanzando en el postest un 94.55% de aceptación entre las personas encuestadas; también existe diferencia en la metodología que fue aplicada, donde el autor trabajó con XP para el desarrollo del sistema de información.

Tenemos la propuesta realizada por Egoavil (2019) con quien existen una serie de coincidencias, que van desde el enfoque que fue cuantitativo, y el diseño fue pre-experimental, en donde para la recolección de datos se aplicó la encuesta, así mismo coincide en la incorporación de las dimensiones del eficiencia de compras y de ventas, en donde se tiene que el caso de compras inició con un 0% de aceptación, alcanzando posteriormente al desarrollo del sistema de información, un 75%, en el caso de la venta, en cuando a la aceptación encontrada, pasó de tener un valor inicial de 8.33%, llegando a un valor de aceptación de 66.67% posterior a la implementación de la propuesta del autor; también se puede notar que existe diferencia con la metodología que fue aplicada por el autor, dado que usó a RUP para la construcción de su sistema de información propuesto.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

6.1.CONCLUSIONES

Con la implementación del sistema web se logró minimizar los procesos de ventas

y control de inventarios, ya que anteriormente se hacía con anotaciones en cuadernos lo

cual no era muy exacto ya que en algunas no se registraba.

• Se logro la implementación del sistema web, el cual se cumplió con todo lo

necesario y requerido para su instalación.

Se identificó los procesos de ventas y control de inventario, anteriormente se realiza

muchos procesos el cual demandaba mucha pérdida de tiempo y espera por parte

del cliente ya que estos se realizaban de forma manual y la verificación del producto

se tenía que ir hasta el almacén a verificar, también se tenía un listado de los precios

de los productos lo cual a veces no se encontraba actualizado.

Se identifico los procesos de mejora tanto como para ventas y control de inventario,

en el proceso de ventas se agilizo reduciendo procesos ya que la venta se realiza de

inicio a fin en el mismo punto sin necesidad de ir al almacén a verificar si hay o no

el producto el cual hay mismo nos muestra su precio, también, en el proceso de

control de inventario se obtuvo mejora ya que el control de almacén se realiza

automáticamente una vez la entrada y salida del producto.

De acuerdo a los resultados obtenidos se contrastó la hipótesis aplicando la prueba

de datos descriptivos, usando el SPSS, obteniendo un valor designificación ("valor

p") 0.00 menor a 0.05 por lo que aceptó la hipótesis alternativa donde la

implementación del sistema web influye positivamente en la gestión de procesos de

ventas y control de inventario de la empresa, mejorando la aceptación en las personas encuestadas.

6.2.RECOMENDACIONES

Se recomienda integrar otros procesos de negocios, que guarden relación con la gestión de ventas y control de inventarios, a fin de tener automatizadas todas las operaciones y se pueda tener un control mayor y mejor.

Implementar una solución de inteligencia de negocios, que incluya indicadores de gestión e informes que ayuden al proceso de toma de decisiones en forma oportuna y confiable.

Se recomienda a la empresa realizar capacitación a las personas, por vez primera, usarán el sistema web, a fin de conocer las opciones y como se desarrollan las funciones.

Lista de Referencias

- Acosta Alaya, J., & Meusburgger Alzate, M. (2011). "Diseño y Desarrollo de un Sistema de Información Web para la Gestión de los Procesos de Cotización y Pedido de la Empresa Prisma Impresores". (Tesis de Pregrado). Universidad Autónoma de Occidente, Santiago de Cali - Colombia.
- Aduviri, P. (2016). Sistema Web de control de ventas e inventarios caso: Michelline [Tesis de grado, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia].
- Alegsa, L. (16 de mayo de 2018). *Definición de Sistema Informático (SI)*. ALEGSA: https://www.alegsa.com.ar/Dic/sistema_informatico.php
- Alejandro, H. (2014). LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN: EVOLUCIÓN Y DESARROLLO.
- Allison. (10 de marzo de 2013). «APLICACIONES CLIENTE-SERVIDOR». Desarrollo de Aplicaciones para Ambientes Distribuidos: https://laurmolina7821.wordpress.com/1-1-2-aplicaciones-cliente-servidor/
- Angelsan. (2 de agosto de 2012). ¿En que consiste el Diseño Web? Emprendices: https://www.emprendices.co/en-que-consiste-el-diseno-web/
- Asencio Valencia, D. K., & Saavedra Sangay, A. D. (2016). http://repositorio.upagu.edu.pe/. http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/553?show=full
- Barrueto, M. (2021). https://repositorio.ucv.edu.pe/. Sistema web para el proceso de ventas de la empresa Kayle Merchandising:

https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/74001?show=full

- Bastis Consultores. (1 de junio de 2020). *La Importancia de la Investigación Explicativa*.

 ONLINE-TESIS: https://online-tesis.com/la-importancia-de-la-investigacion-explicativa/
- Briones, G. (03 de diciembre de 2020). *Que es MySQL explicación detallada*. Hostinger: https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-mysql
- Carrera, M. N. (25 de marzo de 2019). *Qué es l Hardware: Para que sirve y definición*.

 Profesional Review: https://www.profesionalreview.com/hardware/
- Castillo, -j. (27 de enero de 2019). *Modem: Qué es, cómo funciona y un poco de historia*.

 Profesional Review: https://www.profesionalreview.com/2019/01/27/modem-que-es/
- Chavez, J. (25 de agosto de 2019). *Sistema Informático*. Ceupe: https://www.ceupe.com/blog/sistema-informatico.html
- CISCO. (2022). ¿Cómo funciona un switch? CISCO:

 https://www.cisco.com/c/es_mx/solutions/small-business/resourcecenter/networking/network-switch-how.html#~setup
- Corvo, H. S. (10 de septiembre de 2020). *Sistema de Información: características, elementos, ciclo de vida, tipos*. Lifeder: https://www.lifeder.com/sistema-de-informacion/
- Dangel, A. D. (14 de mayo de 2021). *Sistemas de Información*. EconLink: https://www.econlink.com.ar/sistemas-informacion/definicion
- Diego. (24 de octubre de 2018). *PHP (Hypertext Preprocessor)*. DC Diego Cordova: https://diego.si/2018/10/24/php-hypertext-preprocessor/
- Editorial Etecé. (5 de agosto de 2021). Navegador Web. Concepto:

https://concepto.de/navegador-web/

Bach. Pantoja Rojas, Fernando Enrique

Bach. Rojas Muñoz, Oscar Darío

Egoavil, F. (2019). http://repositorio.ulasamericas.edu.pe. Diseño e implementación de un sistema de información para la gestión de servicios de inventario en la empresa POLISHOES S.R.L. Ate Vitarte - Lima, 2019:

http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/891/17.%20EGOAVIL_TESI S.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Erickson, B. (2010). La Publicidad. Miami: Firmas Press.

Eriza, F. (22 de octubre de 2012). *La importancia de la gestión de compras en la empresa*. itop: https://www.itop.es/blog/item/la-importancia-de-la-gestion-de-compras-en-la-empresa.html

Fernández, Y. (30 de junio de 2022). *Cable Coaxial: qué es, para qué sirve, tipos y cuál elegir* .

Xataka Basics: https://www.xataka.com/basics/cable-coaxial-que-sirve-tipos-cual-elegir

Flores, J. (25 de agosto de 2015). *Qué es HTML*. Codigofacilito: https://codigofacilito.com/articles/43

García, M. (1993). El análisis de la realidad social. Madrid: Alianza editorial.

Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.

IBM. (24 de marzo de 2012). XAMPP. EcuRed: https://www.ecured.cu/XAMPP

ISO 25000 . (27 de 03 de 2021). https://iso25000.com/

Kendall, K., & Kendall, J. (2011). Análisis y Diseño de Sistemas. México: Pearson Education.

- Laudon, K., & Laudon, J. (2016). Sistemas de Información Gerencial. México: Pearson Education.
- Luján Mora, S. (2002). Programación de aplicaciones web: historia, principios básicos y clientes web. Alicante: Club Universitario.
- Mancuzo, G. (8 de agosto de 2020). *Metodología XP: La Mejor Vía para el Desarrollo de Software*. ComparaSoftware: https://blog.comparasoftware.com/metodologia-xp/
- Marín, R. (16 de abril de 2019). Los gestores de bases de datos más usados en la actualidad.

 Revista Digital INESEM: https://www.inesem.es/revistadigital/informatica-y-tics/losgestores-de-bases-de-datos-mas-usados/
- Martinez, J. (2009). El uso de manuales procedimientos para contribuir a la optimizacion del departamento de compras. Córdoba: El Cid Editor.
- McLeod, R. (2000). Sistemas de información gerencial. Mexico: Pearson Educación.
- Mensching, J. R., & Adams, D. A. (1991). Sistemas de Informacion en las Empresas. Prentice Hall College Div.
- Mía. (18 de agosto de 2022). ¿Qué es el lenguaje de programación CSS? RM: https://radiomotul.com.mx/que-es-el-lenguaje-de-programacion-css/
- Montoya, A. (2011). Administración de Compras. Madrid: Starbook Editorial.
- Morales, R., & Villegas, B. (2010). Sistema E-Commerce para la gestión de ventas para la empresa CallCell [Tesis de Grado, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE].

 Repositorio Institucional.

- Morris, E. (14 de agosto de 2017). *El Perú encaminado hacia el salto tecnológico*.

 Conexionesan: https://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/tecnologias-de-informacion/2017/08/el-peru-encaminado-hacia-el-salto-tecnologico/
- Murillo, J. (2014). Métodos de Investigacón de Enfoque Experimental. Madrid: La Muralla.
- Navarro, C. (2021). https://repositorio.usil.edu.pe. INFLUENCIA DE UN SISTEMA
 INFORMÁTICO EN GESTIÓN DE VENTAS E INVENTARIO DE UNA:
 https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/85353a5a-5a65-4b03-a6ba-ab7ca514fab9/content
- Pablo. (10 de diciembre de 2003). ¿Qué diferencia hay entre un hosting y un dominio? doominio.com: https://blog.doominio.com/hosting-y-dominio/
- Panta, M. (2020). https://repositorio.uladech.edu.pe/. Implementación de un sistema web para la gestion de ventas en avikar S.A.C Sullana; 2018:

 https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/16287
- Perales, J. (10 de octubre de 2016). CSS. NeoAttack: https://neoattack.com/neowiki/css/ Peralta, M. (2009). Sistema de Información. Argentina: El Cid Editor.
- Perea, V. (2019). Implementación de un Sistema de Ventas, Producción y Almacén para una Empresa Fabricadora de Plástico [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional. https://repositorio.utp.edu.pe
- Perea, V. (2019). Implementación de un Sistema de Ventas, Producción y Almacén para una Empresa Fabricadora de Plástico [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional. https://repositorio.utp.edu.pe

- Pérez Porto, J., & Merino, M. (4 de octubre de 2018). *Definición de laptop*. Definición.DE: https://definicion.de/laptop/
- Qué es un cuestionario. (s.f). QuestionPro: https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-un-cuestionario/
- Quiroa, M. (08 de enero de 2021). *Gestión de compras*. Economipedia.com: https://economipedia.com/definiciones/gestion-de-compras.html
- Real Academia Española. (2021). *Software*. En Diccionario de la Lengua Española (edición de tricentenario). https://dle.rae.es/software
- Real Academia Española. (s/f). *Hardware*. En Diccionario de la Lengua Española (edición de tricentenario). Retrieved 31 de agosto de 2022, from https://www.rae.es/dpd/hardware
- Redacción APD. (13 de enero de 2022). *Cómo aplicar la metodología Scrum y que es el método Scrum*. APD: https://www.apd.es/metodologia-scrum-que-es/
- restaurante., B. C. (abril de 2015). *bibdigital.epn.edu.ec*. bibdigital.epn.edu.ec: https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/10337/3/CD-6157.pdf
- Rodríguez Ramírez, P. (abril de 2016). https://tesis.pucp.edu.pe/. http://hdl.handle.net/20.500.12404/7205
- Rodriguez, E. (2013). Análisis, Diseño e Implementación de un sistema de información para una tienda de ropa con enfoque al segmento juvenil [Tesis de Grado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional.

- Rodriguez, J. (11 de marzo de 2019). *Las metodologías ágiles más utilizadas y sus ventajas*dentro de la empresa. Linked in: https://es.linkedin.com/pulse/lasmetodolog%C3%ADas-%C3%A1giles-m%C3%A1s-utilizadas-y-sus-ventajas-rodriguez
- Romero, N. (2017). Sistema Web para el proceso de ventas en la empresa Rysoft [Tesis de Pregrado, Universidad Cesar Vallejo].
- Schiaffarino, A. (12 de marzo de 2019). *Modelo cliente servidor*. Infranetworking: https://blog.infranetworking.com/modelo-cliente-servidor/
- SIISA GLOBAL. (11 de junio de 2021). *Dispositivos Activos y Pasivos. Cableado Estructurado*. Linkedin: https://es.linkedin.com/pulse/dispositivos-activos-y-pasivos-cableadoestructurado-siisaglobal
- Silva Rodríguez, Y. E., & Riaño Borrero, D. A. (27 de julio de 2012).

 https://repository.universidadean.edu.co/.

 https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/4326?locale-attribute=en
- Sintes, B. (14 de septiembre de 2021). *Que es PHP*. Programacion Web en PHP: https://www.mclibre.org/consultar/php/lecciones/php-que-es.html
- Snell, N. (1995). *Internet: que hay que saber?* Madrid: Prentice-Hall.
- Sommerville, I. (2011). Ingeniería de Software. Mexico: Pearson Educación.
- Thompson, I. (06 de octubre de 2021). *Marketing*. CEUPE: https://www.ceupe.com/blog/que-es-la-gestion-de-ventas.html
- Tume, L. (2020). https://repositorio.ucv.edu.pe. "Implementación de un Sistema Web para mejorar la Gestión de Compras en el área de Logística de la Municipalidad Distrital de

Sondorillo, 2020:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47399/Tume_SLB-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Ucha, F. (16 de julio de 2015). *Negocios, Gestión de ventas*. Definiciones ABC: https://www.definicionabc.com/negocios/gestion-de-ventas.php
- Universidad nacional de la Pampa. (14 de diciembre de 2020). Fibra Óptica: ¿Qué es y para qué se utiliza? . Contexto Univesitario:

 https://contexto.unlpam.edu.ar/index.php/articulos/analisis/105-fibra-optica-que-es-y-para-que-se-utiliza
- Univesidad de Murcia. (11 de febrero de 2019). ¿Qué es HTML? Introducción a HTML y CSS.

 Desarrollo de Aplicaciones Web: https://www.um.es/docencia/barzana/DAWEB/201718/daweb-tema-1-introduccion-html-css.html
- Unknown. (12 de septiembre de 2014). *Redes inalámbricas*. Redes: http://nando152.blogspot.com/
- Vergara, R. (2018). Sistema informático Web de control de compra, venta y almacén en la empresa Copycentro. SAC Cajamarca [Tesis de Grado, Universidad San Pedro].

 Repositorio Institucional.

 http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/8213/Tesis_58845.p

 df?sequence=1&isAllowed=y
- Villa, M. (2007). Sistema para el Control de Ventas e Inventarios de la Empresa Antiguo Arte Europeo S.A [Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo].

Villán, J. (10 de enero de 2022). Metodologías de desarrollo de software 2022. Domain Logic:

https://domainlogic.io/metodologias-de-desarrollo-de-software-2022/

Westreicher, G. (07 de agosto de 2020). Gestión. Economipedia:

https://economipedia.com/definiciones/gestion.html

Zarate, E. S. (13 de octubre de 2020). Estadística descriptiva. Economipedia:

https://economipedia.com/definiciones/estadistica-descriptiva.html

ANEXOS



ENCUESTA

NOMBRE:						
A continuación, se prese	nta una se	erie de pre	guntas elal	ooradas ha	acia los VE	NDEDORES de la
empresa SERVICELL E	IMPORTS	C & R CA	AJAMARC	A con el p	propósito de	determinar cómo
se trabajaban el proceso	de venta	s y contro	de inven	tario ante	s de la im	plementación del
nuevo sistema web.						
En escala del 1 al 5 brir	nde su opi	nión marc	ando (X)	su respue	sta donde:	
1 es MALO		IUY BUEN				
2 es REGULAR 3 es BIEN	5 es E	XCELENT	E.			
1. Para vated al mame	anto do bo		onto do ini	ala a fin a	n la ampra	SERVICELLE
1. Para usted al mome IMPORTS C & R CA						Sa SERVICELL E
	1	2	(3)	4	(5)	
Como califica uste manual en la empre hacer dicho proces	esa SERV					
	1	2	3	4	(5)	
 Como califica uste SERVICELL E IMP información. 						
	1	2	3	4	(5)	
4. Como califica uste C & R CAJAMARCA						CELL E IMPORTS
	1	2	3	4	(5)	
5. Para usted al mome & R CAJAMARCA s		and the second				LL E IMPORTS C
	1	2	3	4	(5)	
6. Para usted al mome SERVICELL E IMPO						
	1	2	3	4	(5)	
7. Para usted al mon CAJAMARCA se le		and the same of th			VICELL E	IMPORTS C & R
	1	2	3	4	(5)	

Instrumento: Encuesta a Trabajadores antes de implementar el nuevo sistema web Figura 24



ENCUESTA

					uesta don	
1 es MALO 2 es REGULAR 3 es BIEN		EXCELE				
Para usted el us CAJAMARCA es				presa SE	RVICELL	E IMPORTS
	1	2	(3)	4	(5)	
al atender al clier	1	2	3	4	(5)	
. Como califica us web de la empres hacer dicho proc	sa SERVIC					
	1	2	3	4	(5)	
	tod aug al	momento	do colicito			k on al cictor
de la empresa SE dicha informació	RVICELL					
de la empresa SE	RVICELL					
de la empresa SE dicha informació	RVICELL I n. ①	E IMPORT ② sistema w	SC&RC 3 eb de la e	AJAMARO 4 mpresa S	SA se le ha S ERVICELL	ce rápido en
de la empresa SE dicha informació 5. Usted cree que a	RVICELL I n. ①	E IMPORT ② sistema w	SC&RC 3 eb de la e	AJAMARO 4 mpresa S	SA se le ha S ERVICELL	ce rápido en
de la empresa SE dicha informació 5. Usted cree que a CAJAMARCA las	RVICELL I	② sistema wanuales se ②	3 eb de la e han redu 3 eb de la e	AJAMARO mpresa S cido sign 4 mpresa S	SA se le ha (5) ERVICELL ificativame (5) ERVICELL	ce rápido en LE IMPORTS ente. LE IMPORTS
de la empresa SE dicha informació . Usted cree que a CAJAMARCA las . Para usted la inte	RVICELL I	② sistema wanuales se ②	3 eb de la e han redu 3 eb de la e	AJAMARO mpresa S cido sign 4 mpresa S	SA se le ha (5) ERVICELL ificativame (5) ERVICELL	ce rápido en E IMPORTS ente. E IMPORTS
dicha informació 5. Usted cree que a CAJAMARCA las 6. Para usted la inte CAJAMARCA al	al usar el sisteras ma 1 erfaz del simomento n. 1 o del sisteren el proce	istema wanuales se 2 sistema wanuales se 2 sistema wade filtrar 2 ma web deeso de v	S C & R C 3 eb de la e e han redu 3 eb de la e o buscar 3 e la SERV	appresa Solicido signo (4) compresa Solicido signo (4) com	ERVICELL ificativamo 5 ERVICELL s se le ha 5	E IMPORTS ente. E IMPORTS ce rápida en

Instrumento: Encuesta a Trabajadores al implementar el nuevo sistema web

Figura 25



ENCUESTA

A continuación, se le presenta una serie de preguntas con el propósito determinar su nivel de satisfacción como CLIENTE al realizar una compra o consulta de productos en la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA que cuenta con un nuevo sistema web implementado.

En escala del 1 al 5 brinde su opinión marcando (X) su respuesta donde:

1 es MALO	4 es MUY BUENO	
2 es REGULAR	5 es EXCELENTE.	
3 es BIEN	i i	7

(1)

5. Segú

2.	Según	su	nivel	de	satisfacción	como	califica	la	exactitud	del	stock	del	producto
	buscad	do e	n el si	ster	na web por pa	arte de	l vended	or.					

(3)

			(2)	(3)	(4)	(5)		
3.	Según su nivel	de ap	reciación	como cali	fica el tie	mpo que d	emora el	vendedor en
	realizar una coti	zar too	los los pro	ductos us	ando el si	istema web	implemer	ntado en la de
	la empresa SER	VICELI	L E IMPOR	TS C & R	CAJAMAR	CA.		
					7.2	20		

4. Según su nivel de satisfacción como califica el tiempo que demora el sistema web en generar el comprobante electrónico detallando los productos adquiridos.

(3)

Según su nivel	de satis	facción o	omo califi	ca usted	la atención	recibida al realizar la
•						A mediante el sistema

web. 1 2 3 4 5

(2)

6. Según su nivel de satisfacción como califica el tiempo que sé demoro el vendedor en realizar la compra de inicio a fin usando el sistema web implementado en la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA

(1)

7. Según su nivel de satisfacción como califica el tiempo que sé demoro el vendedor en realizar la compra virtual de inicio a fin usando el sistema web implementado en la empresa SERVICELL E IMPORTS C & R CAJAMARCA

> (1) (5)

> > **Instrumento: Encuesta a Clientes Puntuales**

Figura 26

Aplicando Instrumento: Encuesta a Trabajadores



Figura 27



Figura 28

Aplicando Instrumento: Encuesta a Clientes Puntuales



Figura 29



Figura 30



Inicio del proceso de ventas antes de aplicar el sistema web Figura 31



Verificación de stock de productos para realizar venta Figura 32



Finalización el proceso de ventas Figura 33



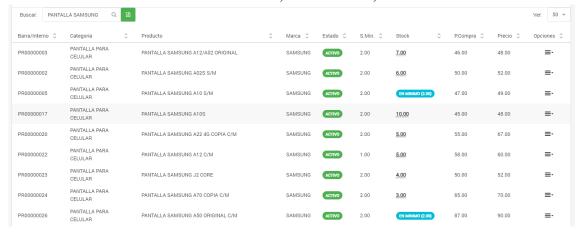
Nota de venta Manuel Figura 34



Control de inventario Figura 35

Tienda Service	BUCENAS	
Modelo 34	and levelo	
AIO	051	
A13 46	05)	
120	05)	
A20s	19	
121	15	
A215	09	
A22 4G	43	
A22 56	41	
7A30	08	
A303	21	3
\$30 A31	12	
A303 A31 A32 46	25	
-> A50	16	
A51	12	
A52	02	1
A70	01	1
A72	19	1
A73	30	
A80	11	
J2 CORE	06	
54 2018	25	
	04	
54+/ 56+		-
35	29	-
	1	1

Control de inventario manual Figura 36



Sistema Web: Ahora implementado el sistema web ya se puede tener un mejor control ya que se puede verificar en tiempo real el total de productos en tienda y precios.

Figura 37



Tiket de venta: Al implementar al sistema ya se puede hace las ventas electrónicas de forma que los tiempos se han reducido considerablemente

Figura 38