



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Sistema Web para mejorar la gestión de ventas en la Empresa
DIGENDA S.A.C.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTOR:

Bautista Melgarejo, Giancarlo Brayan (orcid.org/0000-0003-2194-381X)

ASESOR:

Mg. Galvez Tapia, Orleans Moises (orcid.org/0000-0002-4352-9495)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2023

Dedicatoria

A mis padres, quienes me brindan apoyo absoluto.

A mis profesores que tuvieron la paciencia de enseñarme y formarme como un profesional.

A mis amigos, quienes me han apoyado y con los cuales nunca ha faltado una alegría, un recuerdo más.

A todos ellos dedico esta investigación con cariño.

Agradecimiento

A mis docentes, por hacer posible este sueño que tanto he anhelado y por su constante dedicación con mi persona.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Resumen.....	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de la investigación	13
3.2. Variables y operacionalización.....	13
3.3. Población, muestra y muestreo	15
3.4. Técnicas e instrumentos de investigación.....	15
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos.....	17
IV. RESULTADOS.....	18
V. DISCUSIONES	32
VI. CONCLUSIONES	35
VII. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS	37
ANEXOS	44

Índice de tablas

Tabla 1: Matriz de operacionalización de variables	14
Tabla 2: Niveles de Confiabilidad	16

Resumen

En el presente estudio denominado: “sistema web para mejorar la gestión de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C” su propósito es realizar un aplicativo Web para la mejora de la gestión de ventas en DIGENDA S.A.C. Se emplea un enfoque cuantitativo, diseño pre experimental. Los resultados de la implementación fueron que el porcentaje de ventas era de 32% antes y después se obtuvo un 217%, notándose claramente una mejora al aumentar un 185% el porcentaje de venta en la empresa. Se puede concluir que el aplicativo web trae beneficios a la gestión de ventas en un 217%.

Palabras clave: Aplicativo web, control de ventas, sistema.

Abstract

In the present study called: "web system to improve sales management in the company DIGENDA S.A.C" its purpose is to make a Web application to improve sales management in DIGENDA S.A.C. A quantitative approach is used, pre-experimental design. The results of the implementation were that the percentage of sales was 32% before and after 217% was obtained, clearly noticing an improvement by increasing the percentage of sales in the company by 185%. It can be concluded that the web application brings benefits to sales management by 217%.

Keywords: Web application, sales control, system.

I. INTRODUCCIÓN

En el contexto actual todas las organizaciones buscan tener un lugar privilegiado en las preferencias de los clientes es por ello que tratan de darle todas las facilidades posibles a la hora de que ellos realicen sus operaciones en forma rápida, segura y sobre todo respetando el distanciamiento social como medida para frenar al COVID 19. Es por ello las organizaciones deben buscar modernizar sus servicios por medio de los sistemas web informaticos que les permiten realizar los procesos de las empresas desde cualquier lugar y a cualquier hora, ya que de no realizarlo pueden sufrir pérdida de las preferencias de sus clientes que pueden optar por organizaciones cuyos servicios esten a la vanguardia de la tecnología. Medel et al. (2021)

Según BBC (2020) en Europa durante el primer trimestre 2020 experimento a causa del COVID 19 un profundo cambio en la manera como realizaban sus operaciones comerciales ya que se tuvieron que modernizar los servicios a plataformas digitales, es por ello que en Europa se pudo recuperar en forma rápida su comercio, industria, transporte,etc es por ello que las pérdidas económicas no fueron muy grandes a comparación de América Latina que no estaba preparada en términos de tecnología para esta nueva realidad.

Según Huga & Hernández (2020) en México las repercusiones del COVID 19 en el comercio provoco una caída 55% de sus ingresos que representa aproximadamente unos 5 mil millones de dolares, motivo por el cual las empresas tuvieron que adaptarse a las nuevas condiciones e implementaron el comercio electrónico o comercio en línea en la cual sus operaciones eran en forma virtual tras ello pudieron recuperarse del impacto inicial

Según Giudice & Avendaño (2019) en el Perú sufrió las repercusiones del COVID 19 a partir del segundo trimestre del 2020 ya que no estaba preparado ni el Estado ni la empresa privada para esta nueva normalidad , en el comercio solo los primeros meses perdió unos mil millones de soles, pero una vez que se avanzó a pasos agigantados en la implementación de nuevas herramientas tecnológicas las empresas volvieron paulatinamente a la normalidad, aquí los sistemas informáticos desempeñaron un papel importante ya que permitió a las empresas realizar sus operaciones en línea y a cualquier hora del día.

Según Mendoza (2019) antes los sistemas se realizaban manualmente, lo que generaba inconsistencias en la información y retrasos. Realiza la selección de Scrum como metodología de desarrollo bajo un análisis comparativo con otras metodologías como RUP y XP, y con la contribución de expertos en el tema.

Según Gonzales (2020) los sistemas de información son importante porque ayudan a la gestión comercial de las empresas. Los objetivos principales incluyen el sistema de gestión comercial, recopilación de información empresarial, una base de datos transaccional según los requisitos, definición de políticas de seguridad, análisis económico, elaboración de un manual de usuario y creación de diversos modelos y diagramas, como casos de uso, colaboración, secuencia y de base de datos.

Las organizaciones están obligadas a adaptarse a los grandes cambios tecnológicos para ello tiene que emplear herramientas como el internet que es vital para la creación de páginas web y de aplicaciones móviles, que a través de estos medios se pueden realizar todo tipo de transacciones comerciales sin necesidad de estar en forma presencial.

La empresa DIGENDA SAC se encuentra situado en el distrito de Ate Vitarte provincia Lima metropolitana, esta dedicada a la importación y exportación de equipos de aire acondicionado, al realizar una evaluación de la situación que presenta la empresa se puede encontrar que existen bastantes deficiencias sobre todo en el proceso de venta, reservas, registro de clientes, cotizaciones, actividades diarias, etc. Esto debido a que todos los procesos no están automatizados sino están en forma manual.

Este estudio tiene por problema general: “¿De qué manera un Sistema Web mejorará la gestión de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C?”; tiene por problemas específicos : “¿De qué manera un Sistema Web mejorará el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C?”, “¿De qué manera un Sistema Web mejorará el porcentaje de registro de inventarios en la empresa DIGENDA S.A.C?”, “¿De qué manera un Sistema Web mejorará el porcentaje de clientes por servicio en la empresa DIGENDA S.A.C?”.

El objetivo general es “Implementar un Sistema Web para mejorar la gestión de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C”, Mientras los objetivos específicos “Determinar cómo el Sistema Web mejora el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C”, “Determinar cómo el Sistema Web mejora el porcentaje de registro de inventarios en la empresa DIGENDA S.A.C”, “Determinar cómo el Sistema Web mejora el porcentaje de clientes por servicio en la empresa DIGENDA S.A.C”.

La hipótesis general del estudio “La implementación de un Sistema Web mejora la gestión de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C” mientras que las hipótesis específicas son: “La implementación de un Sistema Web mejora el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C”, “La implementación de un Sistema Web mejora el porcentaje de registro de inventarios en la empresa DIGENDA S.A.C”, “La implementación de un Sistema Web mejora el porcentaje de clientes por servicio en la empresa DIGENDA S.A.C”

II. MARCO TEÓRICO

Bellota (2021) en su estudio su propósito es realizar un aplicativo web que mejore la gestión de ventas en la empresa. Trabaja bajo un enfoque cuantitativo, tipo aplicada tecnológica, de diseño experimental, de nivel descriptiva. Se obtiene por resultado una mejora de cerca del 70% en las ventas. Por lo que se concluyó que el aplicativo web mejora la gestión de ventas en la empresa.

Gamboa & Villarreal (2021) en su estudio su propósito fue realizar un aplicativo web que incremente las ventas en la empresa. Trabaja bajo un enfoque cuantitativo de tipo aplicada tecnológico. Los resultados mostraron que las ventas en la empresa mejoro un 7% el primer mes de implementarse así como se mostro reduccion en tiempo de almacenamiento en un 4%. Se puede concluir que el aplicativo web aumenta el índice de la gestión de ventas en la empresa.

Huamanñahui, (2021) su propósito fue elaborar un aplicativo la mejora de la gestión de ventas por medio aplicativo web en una empresa. Trabaja bajo un enfoque cuantitativo, tipo aplicada. Los resultados hallados en la prueba de pre implementación un porcentaje de ventas del 3,7% y post implementación, esta fue de 9,45 %, el estudio concluyó que el Sistema Web aumenta las ganancias en un 32% al año.

Angulo & Nicho (2021) su proposito fue como un aplicativo web incrementa las ventas en una empresa. El estudio siguió el enfoque cuantitativo de tipo aplicada tecnológica. Los resultados hallados fueron que el 58% en el tiempo que llega realizar el proceso ventas se reduce y que el 57% aumenta la gestión de inventarios. Se concluyó que el diseño de un aplicativo de web logra reducir los tiempos de los procesos en la empresa.

Cruz (2020) su propósito fue elaborar un aplicativo Web que le permite realizar mejoras a la gestión de ventas. Trabaja bajo un enfoque cuantitativo, de diseño experimental. El instrumento fueron guías de observación mediante técnica fue por medio de la observación. Los resultados hallados en pre implementación un porcentaje de ventas del 3,86% y post implementación, esta fue de 9,17%,

Podemos decir que el aplicativo Web aumenta la rentabilidad de la empresa en un 5% al año.

Bustamante & Madrid (2020) el trabajo de investigación su finalidad fue realizar un aplicativo web para realizar mejoras en la gestión de ventas. Trabaja bajo una metodología de tipo aplicada, nivel preexperimental, la técnica de estudio fue observacional y asimismo se contó con fichas de registro aplicadas a una muestra de 2000 de las ventas. Los resultados del t-Student arrojaron un nivel de contraste de 0.181 y confianza de 95%, finalmente de acuerdo a lo observado se concluye que el número de ventas aumentó en 20 cual representa el 12.99% de incremento de las ventas.

Castro & Montes (2022) en su propósito fue elaborar un aplicativo web que realiza la mejora de gestión de ventas e inventarios. El estudio siguió el enfoque cuantitativo de tipo aplicada tecnológica. El resultado fue que las ventas mejoraron en el primer año en un 60% y el inventario la pérdida de equipos disminuyó en un 30% porque se tenía mejor control. Se puede concluir que el sistema permite los procesos se automatizan en beneficio de la empresa.

Edson (2020) su propósito fue elaborar un aplicativo ERP para apoyar en la gestión y venta de vehículos en la asociación ASDECOV que optimizará las ganancias del negocio y tendrá una mejor administración de datos del asociado. Trabaja bajo un enfoque cuantitativo, diseño experimental. El estudio implementó un software para la administración de socios, puestos, vehículos, aportes y cobros, para ello empleó la observación de funcionamiento en el asociado, modelo de Sistemas ERP. Finalmente determinó un sistema apto para ser confiable, centralizado y automatizado en procesos de administración.

Reinoso (2019) su propósito fue elaborar sistema web para que beneficie la gestión de ventas en la empresa. Trabaja bajo un enfoque cualitativo-cuantitativo. La población y muestra se conformó por 70 personas entre clientes y empleados a las que se realizaron las guías de entrevista y cuestionario. Los resultados fueron que el aplicativo web aumentará los procesos en un 50% su eficacia. Podemos decir que el aplicativo web aumenta la rentabilidad de la empresa porque a su vez se tendrá

mejor control de todos los productos ya que se tendrá la información inmediata y ordenada.

Guanolema (2019) su propósito es realizar un aplicativo web que ayude a la mejora de la gestión de ventas. Se realizó una metodología aplicada, cuyos métodos fueron analíticos, sintéticos y deductivo, realizada mediante el instrumento ficha técnica y la técnica la observación. Además realizó un aumento de la rentabilidad de la empresa de 25% a un 95%. Podemos decir que el aplicativo web mejorará la rentabilidad de la empresa porque a su vez se tendrá mejor control de todos los productos ya que se tendrá la información rápida y ordenada.

Taisha (2019) su propósito fue elaborar un aplicativo web que realice mejoras en los indicadores de ventas. La metodología fue cualitativa-cuantitativa de tipo Bibliográfica y de Campo, asimismo empleo los métodos deductivo e inductivo. Los resultados nos mostraron que se mejora los indicadores de ventas en 45%. Se concluyó que al realizar el sistema se trabajará de manera óptima y rápida a cualquier solicitud del cliente.

Guachimboza, et al. (2023) en su artículo científico tiene por finalidad realizar sistema web para gestión de alimentos. Trabaja bajo un enfoque mixto de diseño no experimental. El resultado fueron que se produjo un aumento de la productividad 60% lo que significó 200 mil dólares de ganancia para la empresa. Podemos concluir que el sistema ayuda a automatizar los procesos en la organización.

Choque, et al. (2020) en su artículo tiene por finalidad desarrollar sistema web que le permita mejorar gestión de la empresa en sus planes institucionales y negocios. Trabaja bajo un enfoque mixto de diseño no experimental. Se obtiene que al implementarse el sistema realiza mejoras continuas en forma constante se actualiza mejorando los indicadores de rentabilidad. Podemos decir que el aplicativo web mejora la gestión de la empresa

Gúzman et al. (2019) en su artículo tiene por finalidad un sistema integrado para ayudar gestión estratégica de la empresa. Trabaja bajo un enfoque mixto de diseño no experimental. Los resultados al implementarse el sistema mejora la gestión estratégica. Se concluyó un aplicativo web es una herramienta que nos permite una

planificación estratégica en forma óptima y eficaz, que ayudará a cualquier organización a desarrollar todas sus potencialidades.

Quintana (2019) en su artículo su propósito es realizar sistema web que ayude en mejorar la producción de la empresa. Trabaja bajo un enfoque mixto de diseño no experimental. Se obtiene una mejora del 50% en la producción con la implementación del sistema. Se concluyó que el sistema web ayudará a mejorar a que toda organización tenga un crecimiento sostenible, ya que garantizará que el funcionamiento de la organización sea ininterrumpido.

Montalvo et al. (2020) en su artículo tiene por finalidad realizar un aplicativo web para mejorar tiempo de respuesta de una empresa. Trabaja bajo un enfoque mixto de diseño no experimental. Los resultados muestran una mejora 70% el tiempo de respuesta con la implementación del sistema. Se concluyó que la velocidad de la respuesta en el aplicativo web debe tener tiempo respuesta corto para así satisfacer las necesidades del cliente.

Chaparro et al. (2021) en su artículo tiene por finalidad realizar un aplicativo web que realice verificación de la producción en la empresa. Trabaja bajo un enfoque mixto de diseño no experimental. Se obtiene que se mejoró en un 45% la rentabilidad de la empresa que representa 100 mil dólares. Se concluyó que los aplicativos webs deben cumplir ciertas condiciones ancho de banda óptimo y rápido para mejor funcionamiento del sistema web.

Sánchez, et al.(2019) en su artículo titulado tiene por finalidad realizar un sistema inteligente para detectar los cambios climatológicos. Trabaja bajo un enfoque mixto de diseño no experimental. Se obtiene que fueron que se pudo detectar en tiempo real cualquier anomalía en el clima así alertar a la población. Se puede concluir que el aplicativo web debe de dar la seguridad al usuario que realizará la consulta en forma segura.

Barboza (2019) en su artículo tiene de propósito realizar un aplicativo web para realizar protección de la información de la empresa. Trabaja bajo un enfoque mixto de diseño no experimental. Se obtiene que fueron que la organización diseño controles de seguridad y auditorías sobre la seguridad, previniendo cualquier posible filtración en la seguridad de la información. Se concluyó que la seguridad

del aplicativo web es primordial, ya que ello lleva a que el usuario utilice el aplicativo sin temor que sus datos personales sean sustraídos por piratas informáticos

Cortes et al. (2019) su propósito es realizar un análisis comparativo de los sistemas web. Trabaja bajo un enfoque mixto de diseño no experimental. Al realizar los comparativos se demostro que hay un margen de error de 5%. Podemos decir que el aplicativo web mejora funcionamiento de los procesos de la empresa.

Avilés et al. (2020) en su articulo tiene por finalidad realizar un aplicativo web que mejore los procesos de la empresa. Trabaja bajo un enfoque mixto de diseño no experimental. Se obtiene que se mejoro en un 55% la rentabilidad de la empresa que representa 300 nuevos soles. Se puede concluir que un software fácil debe facilitar las actividades del administrador.

Medel et al. (2021) en su articulo tiene por finalidad realizar un aplicativo web para aumentar las ventas en la empresa. Trabaja bajo un enfoque mixto de diseño no experimental. Se obtiene que aumento las ventas en un 60%. Se concluyó que antes de realizar el diseño del aplicativo web, se requiere hacer pruebas para probar su funcionamiento.

Moreno & Coronado (2021) en articulo tiene por finalidad realizar un aplicativo web para tener controlada la seguridad de la información en la entidad. Trabaja bajo una metodología de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo. Se obtiene que del seguimiento después de implementación demuestra que se mejora la seguridad de la informacion en 100%. Se concluyó que el aplicativo web para que no tenga inconvenientes debe darle un adecuado soporte de aplicaciones.

Mamani et al. (2019) en su articulo tiene por finalidad realizar el diseño de aplicativo web para realizar monitoreo de y control en una empresa agricola. Trabaja bajo un enfoque mixto de diseño no experimental. esta plataforma debe tener portabilidad para cargarse sin importar el lugar que te encuentres. Los resultados después de implementación demuestra que la productividad mejoro en un 50% Se concluyó que el sistema web para que no tenga inconvenientes debe darle un adecuado soporte de aplicaciones.

Chioldes et al. (2020) en su articulo tiene por finalidad realizar sistema web para agilizar la atencion en un hospital. Trabaja bajo un enfoque mixto de diseño no

experimental. El resultados es que el cliente aprendera en forma rapida y sencilla este aplicativo ahorrando tiempo y dinero. Se concluye que el aplicativo web agiliza los tipos de atención.

Trujillo, et al. (2020) este articulo tiene por finalidad realizar un sistema que nos permita realizar un diagnóstico medico en forma rapida y oportuna. Se utiliza un enfoque mixto de diseño no experimental. Se obtiene que mejora el tiempo de respuesta en un 100%. Se concluyó nos explica que el aplicativo web tiene que ser económico para las empresas y a la vez innovador.

Este estudio sus bases teoricas en las que se apoya sera la variable independiente sistema web que engloba varios concetos y postulados como es sistema de información que para Sánchez, Comas & García (2019) es un conjunto que comprende parte software y hardare que nos permite realizar una determinada función con el fin de satisfacer la necesidad de un usuario. El sistema web que según Quintana (2019) Los "sistemas Web" son herramientas que nos permiten realizar determinada función no necesita estar descaragado en la PC o Laptop porque se puede emplear solo con utilizar internet. Pero para Gúzman et al. (2019) un Sistema Web es el conjunto de programas que es ejecutado por internet que ayudan al usuario a realñizar una determinada actividad, ademas tiene la capacidad este programa de almacenar información en forma ilimitada y de tener portabilidad a cualquier tipo de ordenador. Pero Galicia et al. (2018) menciona que la World Wide Web es la localizacion donde se encontrara un aplicativo web que tiene características por ser el lugar donde se almacena la información y para ser hallada solo necesitas buscar en la red Molina et al. (2018). Ademas los Sistemas de Gestión de Base de Datos según Medel et al. (2021) es un software muy específico que tiene por fin satisfacer los requerimientos del cliente, uno de ellos es el MySQL que es un sistema gestor de bases de datos muy conocido y ampliamente usado muy sencillo y muy fácil en aprender, ademas es muy veloz y tiene alta portabililidad porque es compatible con cualquier ordenador Moreno & Coronado (2021); pero algo muy importante que Chioldes et al. (2020) menciona que lo mas importante es el lenguaje de programación que se emplea en las computadoras para realizar un software que este destinada a realizar automatización de un proceso. Pero para Cocunubo et al. (2018) define al lenguaje de programación son instrucciones que

nos permite crear los programas informáticos para que realicen una determinada función delimitada para satisfacer una necesidad. Según Salazar et al. (2018) El lenguaje HTML es el más utilizado por ser fácil de aprender y de practicar, además nos permite descifrar e interpretar de manera rápida y precisa la información. Según Moreno & Coronado (2021) PHP es un lenguaje de desarrollo web que es encriptado pero de fácil aprendizaje y sobre todo seguro que permite al usuario tener accesibilidad y portabilidad la información. Pero para Chaparro, et al. (2021) el Mysql este gestor de bases de datos sobresale por su sencillez y rapidez además que permite realizar funciones en un corto tiempo, además que es altamente confiable por su sistema de seguridad. El java script según Chaparro, et al. (2021) es un lenguaje que ha sido creado a partir de pequeños programas que son anexados a una página web, permite al usuario interactuar con objetos y hacer muchos más dinámico el empleo del sistema además que tiene velocidad, eficiencia pero sobre todo el su seguridad para proteger la información. Todo ello debe ser apoyado por metodologías ágiles que según (Microsoft, 2017) es un conjunto acciones que nos permite dar una respuesta inmediata al proyecto y su desarrollo de acuerdo a los requerimientos del usuario. Es por ello que las empresas prefieren estas metodologías muchos más sencillas y económicas. Es por ello que las empresas están en constante mejora de sus procesos que beneficie tanto a la empresa así como usuarios. Según Laurentis (2018) es una metodología ágil son: cliente satisfechos, equipo motivado, costos realización, el trabajo se realiza con mayor eficiencia, aumenta la calidad del trabajo, permite la subsanaciones errores propios, aumenta la rentabilidad. Es apoyado por diferentes tipos de metodologías ágiles como la programación extrema (XP) que según Saleh & Ashikur (2019) es un modelo desarrollo ágil sus características específicas: el cliente es lo más importante es por ello software se desarrolla según sus necesidades, el software su funcionamiento es en forma óptima y ordenada, coordinación fluida entre los programadores y clientes para obtener un software con la finalidad de satisfacer sus necesidades además debe tener una amplitud de criterio con la finalidad de realizar al software mejoras continuas para evitar quedar desplazada en el tiempo por la competencia. Otro tipo de metodología ágil es SCRUM que según Silva & Mercerat (2015) es un modelo ágil que planifica y ejecuta un proyecto, el sistema debe basarse en los conocimientos de los programadores y en las soluciones que

ellos plantean, debe dividirse en varias etapas para analizar manera correcta funcionamiento del sistema y además deber ser un proceso de constante de mejoras hasta llegar al producto deseado por el cliente.

La variable dependiente de esta investigación es gestión de ventas para ello primero se define primero que es gestión que según (Erickson, 2010) es un conjunto de acciones encargadas de administrar y liderar con el objetivo de lograr las metas trazadas de la organización, se realizará mediante la planeación, la organización, la dirección y el control. Para (Ongallo, 2007) la gestión es toda acción que nos permite conseguir los objetivos a cualquier organización, se necesita medios humanos, logísticos, económicos. Otro concepto es como el se aborda es control de gestión es para (Erickson, 2010) un conjunto de procesos de las áreas más importantes de la organización que tiene meta el diseño de indicadores y programas estratégicos que permitan a la organización alcanzar sus metas trazadas. Para (Arenal, 2018) es el instrumento que nos permite realizar un monitoreo exhaustivo del rendimiento de la producción. Además (Ongallo, 2007) nos dice que es realizar un análisis y supervisión, que nos permite realizar una toma de decisiones de manera correcta. Pero lo más importante para (Jhonston & Narshall, 2009) es la gestión administrativa que es un conjunto de factores materiales e inmateriales que tendrán participación decisiva en la organización para lograr alcanzar sus metas institucionales, además (Navarro, 2012) nos añade que la gestión administrativa es toda acción que tiene una organización para lograr sus metas para ello se debe de utilizar en forma eficiente sus recursos minimizando las pérdidas y maximizando la producción. Para (Navarro, 2012) La gestión de ventas son acciones más importantes en una organización que realice una actividad económica ya que inyectará de liquidez a la empresa para iniciar una campaña agresiva, además que al empresario le permite recuperar su inversión y lograr ganancia. Es por ello que esta área debe estar conformado por personal con experiencia y sobre todo con fluidez verbal para poder concretar ventas. Además la gestión de ventas es una parte importante fase de cualquier entidad dedicada al actividad económica ya que en esta área se tendrá contacto con el cliente y de producirse ventas la empresa tendrá ganancia, los encargados de planificar, dirigir y realizar estrategias de acuerdo a las circunstancias será responsabilidad del jefe del área de ventas todo con la finalidad de alcanzar las metas de la organización. (Jhonston & Narshall,

2009). Según (Erickson, 2010) La venta de servicios u otras unidades de distribución necesita de una campaña de marketing para posicionar el producto a los ojos de los potenciales clientes. Las dimensiones de la variable independiente gestión de ventas es: crecimiento de ventas que según (Erickson, 2010) en toda organización es la etapa de mayor importancia, ya que con ello la empresa recibirá aportes económicos que le permite a la organización realizar sus operaciones, sin clientes toda organización corre el riesgo de quebrar. Tiene por indicadores al porcentaje de crecimiento de ventas donde la empresa realizara en forma ordenada el registro (Erickson, 2010), el Indicador reservar que es medio por lo que la empresa realizará separación producto para clientes bajo previo aviso (Erickson, 2010). La otra dimensión es registro de inventarios que según (Erickson, 2010) es el análisis que conlleva una organización para realizar la venta, esta venta debe estar registrada en la empresa para un control posterior y a su vez debe realizar al cliente un medio de como realizar comprobación de sus operaciones que haya realizado con la empresa. Tiene por indicador a porcentaje de registro de inventarios es aquel que mantiene en forma ordenada todos los bienes nuevos que entren a la empresa para un mejor control caja (Erickson, 2010) y por último la dimensión administración de clientes que según (Erickson, 2010) en toda organización debe de realizar una base en donde esten los datos de los clientes para realizar seguimiento de sus necesidades, gustos, sugerencias, etc. Que les permita a la organización fidelizar a sus clientes y no correr riesgo que la competencia se los arrebatara. Para así la empresa dedicarse a la expansión hacia clientes que no ha llegado a través de estrategias de mercado y sus indicadores es porcentaje de clientes por servicio: la empresa para mantener y fidelizar a sus clientes los selecciona por área y por servicio brindado y si tuviera observaciones propias del cliente (Erickson, 2010)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación

Senala Carrasco (2016) el diseño pre-experimental es aquel que emplea o realiza dos comparaciones el antes y el después del experimento para luego realizar una comparación de ambos resultados ver si es que hay diferencias en el rendimiento del proceso.

Es una investigación de tipo aplicada. De acuerdo con Hernández & Mendoza (2018) porque proporcionará respuesta a una interrogante.

El enfoque del estudio es cuantitativo según Caycho, et al. (2019) se procederá a realizar datos estadísticos que tengan como sustento una medición numérica en que se aplicó encuestas en el estudio.

3.2. Variables y operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
X: Variable Independiente sistema web	Para Sánchez, Comas, & García (2019) el sistema web es un conglomerado de aplicaciones que se encarga del almacenamiento y automatización de la información	Facilita a los usuarios a gestionar sus operaciones de manera eficiente. El sistema debe contar con una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar, donde los usuarios puedan ingresar y procesar datos como facturas, recibos, balances contables, presupuestos, estados de cuenta y reportes de gastos. Además, el sistema debe contar con herramientas de análisis financiero para permitir la tomar decisiones basadas en datos.		
Y: Variable Dependiente Gestión de ventas	La gestión de ventas es el proceso más importante que para la supervivencia de una organización que realice una actividad económica ya que inyectará de liquidez a la organización para que pueda desarrollar sus actividades en forma normal además que al empresario le permite recuperar su inversión y lograr ganancia.. (Erickson, 2010)	Son procesos que planifica organiza, dirección y control de las actividades relacionadas con la venta de productos o servicios de una empresa. Este proceso se centra en maximizar las ventas y los ingresos, optimizando la relación costo-beneficio.	Crecimiento de ventas	Porcentaje de Crecimiento de Ventas
			Registro de inventarios	Porcentaje de Registro de Inventarios
			Administración de Clientes	Porcentaje de Clientes por servicio

Tabla 1: Matriz de operacionalización de variables

Nota: realizado por el investigador

3.3. Población, muestra y muestreo

Señala Caycho, et al. (2019) es un grupo de diferentes elementos, los cuales tienen o mantienen características similares que se va a estudiar”. La población es compuesta por 30 trabajadores de la empresa

Para Hernández & Mendoza (2018) la muestra es una pequeña porción de la población. La muestra es compuesta por 30 trabajadores de la empresa. Para ello se emplea la siguiente ecuación:

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N - 1)E^2 + Z^2pq}$$

Dónde:

N: Tamaño de la Población

n: Tamaño de la Muestra

Z: 1.96 (95% de confianza) Distribución Normal

P: Probabilidad de Éxito (0.5)

Q: Probabilidad de Fracaso (0.5)

E: Error máximo que se tolera en las mediciones (0.05)

Según Carrasco (2016) en el muestreo se identifica a la población que se utiliza durante el Muestreo Probabilístico (Aleatorio). Para tener una mayor exactitud todos los miembros de la población pueden ser muestra con el fin de tener exactitud y rigurosidad científica.

3.4. Técnicas e instrumentos de investigación

Señala Hernández & Mendoza (2018) la técnica es la observación directa por la cual se describe los hechos o sucesos que ocurren en la zona de estudio.

Hace referencia a que las técnicas de investigación consisten en la comparación de las teorías que solo realizan la acción de observar el raciocinio. Hernández & Mendoza (2018) refieren que es una acción, la cual que tanto en el estudio cuantitativo o cualitativo, busca realizar un trabajo de campo justificado por las metas de investigación

de la indagación, o de lo opuesto se apela a que se recolecte datos que no ayuden en la investigación.

Para Caycho, et al. (2019) el instrumento parte física que ayuda en recoger la información de campo.

3.5. Procedimientos

Confiabilidad: el aporte de Caycho, et al. (2019) se debe realizar pruebas de confiabilidad antes usar cualquier instrumento de no hacerse puede caer en un error que puede llevar a un resultado inexacto.

Tabla 2: Niveles de Confiabilidad

ESCALA	NIVEL
0.00 <sig.<0.20	Muy bajo
0.20 <=sig.<0.40	Bajo
0.40<=sig.<0.60	Regular
0.60<=sig.<0.80	Aceptable
0.80<=sig.<1.00	Elevado

Nota: Caycho, et al. (2019)

Validez: el aporte de Carrasco (2018) es que expertos en el tema deben de verificar y aprobar es por ello que tendremos la seguridad que se tendrá rigurosidad científica el instrumento.

3.6. Método de análisis de datos

Para Caycho, et al. (2019) el análisis de datos se elabora a partir de la información del antes y después de la implementación del “sistema web” se aplicará la prueba t de “Student” para validar o rechazar las hipótesis, en este proceso se utiliza el software SPSS V26

3.7. Aspectos éticos

Esta investigación hará un respeto estricto a la propiedad intelectual de los investigadores, para este fin se realizará de manera correcta la incorporación de citas y de referencias bibliográficas de manera precisa, además se cumplirá con las normativas de la Universidad. Este trabajo para comprobar su originalidad, el autor procesará el estudio por medio del software antiplagio turniting teniendo que arrojar un máximo de 20% de similitud. Este trabajo estará en formato APA 7.

IV. RESULTADOS

Analisis Descriptivo

Para esta etapa se hace uso de un sistema web para evaluar y cuantificar el incremento de porcentaje en las ventas, el porcentaje de registro de inventarios y el porcentaje de clientes por servicio. Con el propósito de comprender la naturaleza inicial de los indicadores, se realiza un pre-test. Posteriormente, se implementó el sistema web para medir y analizar los resultados de crecimiento de manera más precisa llevando a cabo el post-test.

Tabla 4. “Estadísticos descriptivos del porcentaje en las venta”

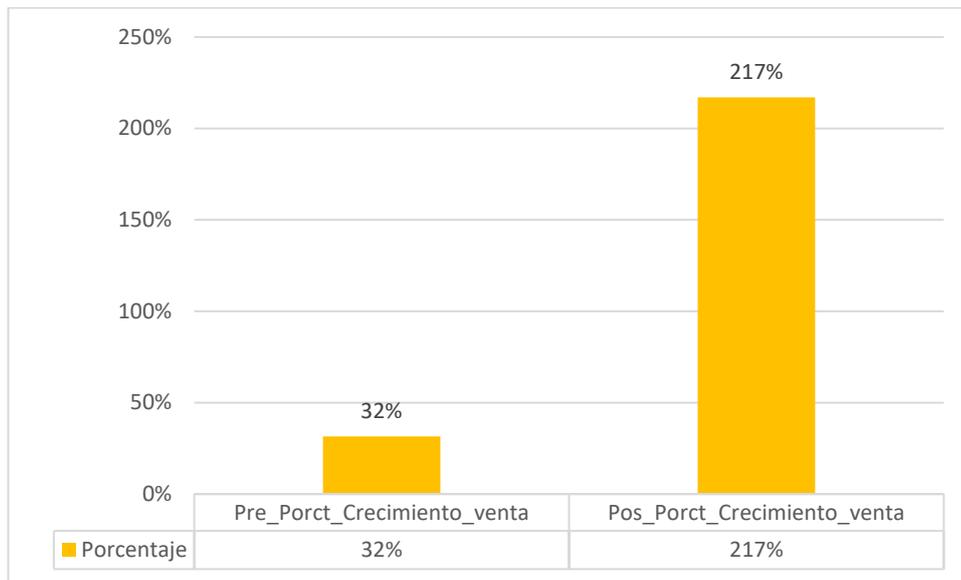
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Pre_Porct_Crecimiento_venta	20	10	50	31,50	12,116
Pos_Porct_Crecimiento_venta	20	75	450	217,00	110,130
N válido (por lista)	20				

Nota: realizado por el autor

El primer indicador porcentaje en las venta se obtiene de resultado una media de 31,50 % en el pre test y en el post test se obtuvo una media de 217,00%. Se puede verificar que la estimación mínima en el pre test es 10% y una máxima de 50% a diferencia del post test que la estimación mínima es de 75% y una máxima de 450%.

En cuanto a la variabilidad del porcentaje en las venta en la empresa DIGENDA S.A.C. es de 12,11% en el pre test y 110,13% en el post test.

Figura 1. “Porcentaje en las venta anterior y posterior a la implementación del sistema web”



Nota: realizado por el autor

Se visualiza figura 1 que el porcentaje de ventas era de 32% antes y después a la implementación se consigue un 217%, notándose claramente una mejora al aumentar un 185% el porcentaje de venta en la empresa DIGENDA S.A.C.

Tabla 5. “Estadísticos descriptivos del porcentaje de registro de inventario”

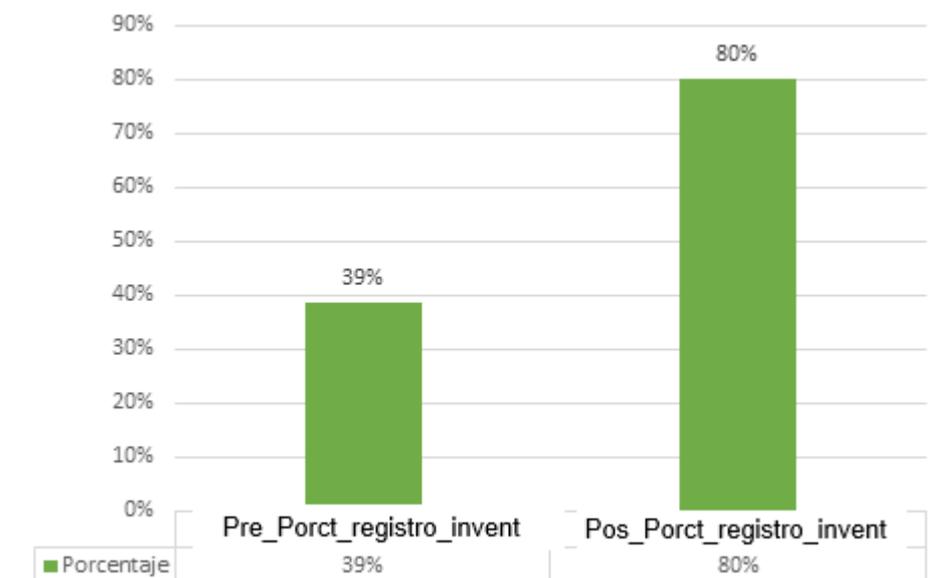
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Pre_Porct_Registro_inventari o	5	29	50	38,60	7,701
Pos_Porct_Registro_inventari o	5	60	100	80,00	15,811
N válido (por lista)	5				

Nota: realizado por el autor

El segundo indicador porcentaje de clientes se obtiene de resultado una media de 38,60 % en el pre test y en el post test se obtuvo una media de 80,00%. Es por ello que la estimación mínima en el pre test es de 29% y una máxima de 60% a diferencia del post test que la estimación mínima es de 50% y una máxima de 100%.

En cuanto a la variabilidad del porcentaje de registro de inventario en la empresa DIGENDA S.A.C. es de 7,70% en el pre test y 15,81% en el post test.

Figura 2. "Porcentaje de registro de inventarios anterior y posterior a la implementación del sistema web".



Nota: realizado por el autor

Se visualiza figura 2 barras el Porcentaje registro de inventario es de 39% antes y después de la implementación del registro inventario se consigue un 80%, notándose claramente una mejora al aumentar un 41% el porcentaje de clientes por servicio en DIGENDA S.A.C.

Tabla 6. “Estadísticos descriptivos del porcentaje de cliente de servicio”

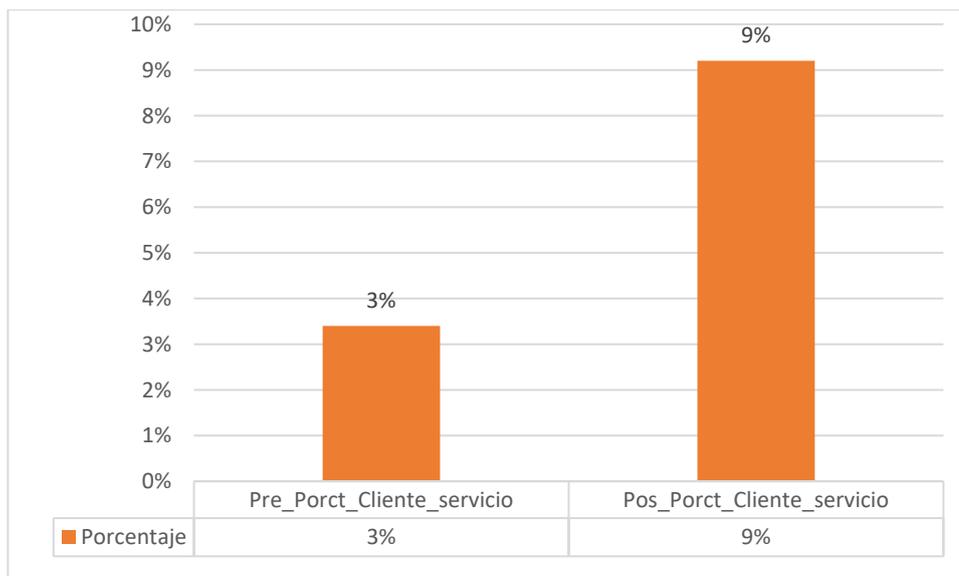
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Pre_Porct_Cliente_servicio	5	2	5	3,40	1,140
Pos_Porct_Cliente_servicio	5	4	15	9,20	4,438
N válido (por lista)	5				

Nota: realizado por el autor

El tercer indicador porcentaje de cliente se obtiene por resultado una media de 3,40 % en el pre test y en el post test se obtuvo una media de 9,20%. Por ello que la estimación mínima en el pre test es de 2% y una máxima de 5% a diferencia del post test que la estimación mínima es de 4% y una máxima de 15%.

En cuanto a la variabilidad del porcentaje cliente servicio en la empresa DIGENDA S.A.C. es de 1,14% en el pre test y 4,43% en el post test.

Figura 3. “Porcentaje de clientes por servicio anterior y posterior a la implementación del sistema web”.



Nota: realizado por el autor

Se visualiza figura 3 que las barras el Porcentaje cliente servicio era de 3% antes y después de la implementación se consigue un 9%, notándose claramente una mejora al aumentar un 6% el porcentaje de cliente servicio en DIGENDA S.A.C.

Análisis Inferencial

Se aplicó la prueba Shapiro-Wilk porque para medir la normalidad de muestras menos o igual a 30.

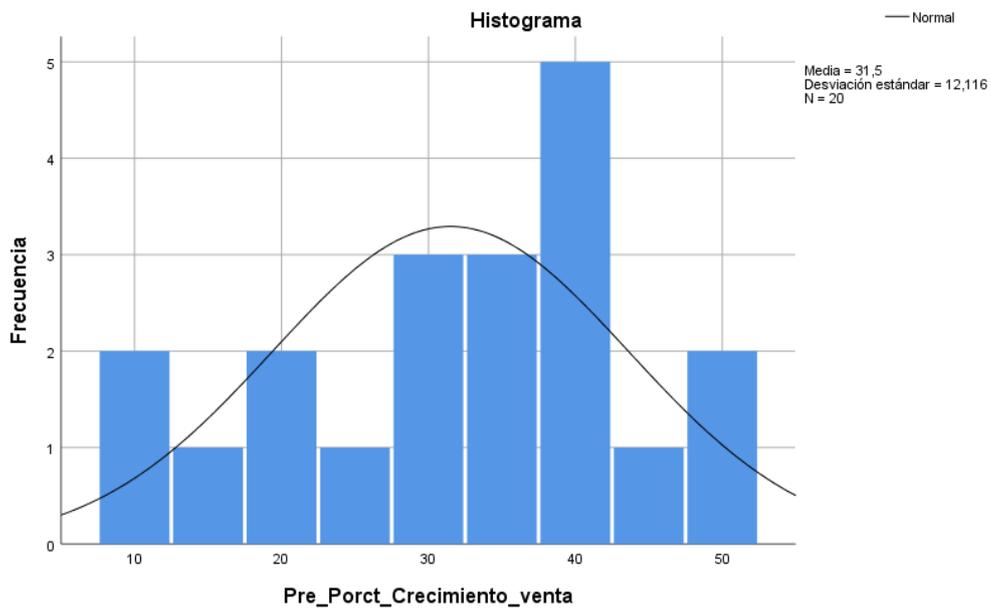
Tabla 7: “Prueba de Shapiro-Wilk del indicador porcentaje de crecimiento de venta”

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Porct_Crecimiento_venta	,164	20	,167	,942	20	,261
Pos_Porct_Crecimiento_venta	,137	20	,200	,938	20	,201

Nota: realizado por el autor

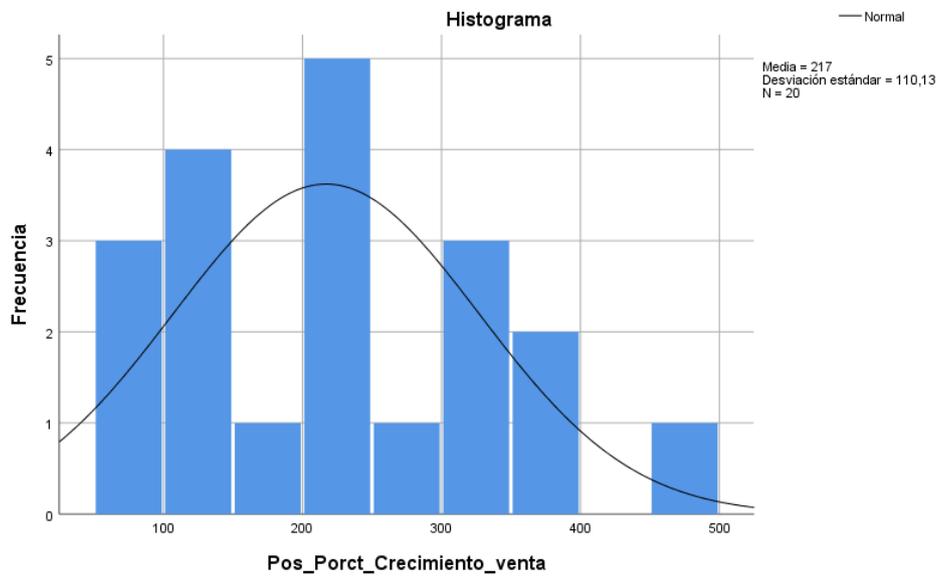
De acuerdo con la tabla se verifican que se obtiene por resultado para el indicador porcentaje de crecimiento de venta, en el pre test la significancia obtuvo una estimación de 0.261 y para el el post test la significancia fue de 0,201, ambos mayores a 0.05, lo que indica que los resultados estan dentro de lo normal.

Figura 4. “Prueba de Shapiro-Wilk del indicador porcentaje de crecimiento de venta anterior a la implementación del software”



Nota: realizado por el autor

Figura 5. “Prueba de Shapiro-Wilk del indicador porcentaje de crecimiento de venta posterior a la implementación del software”



Nota: realizado por el autor

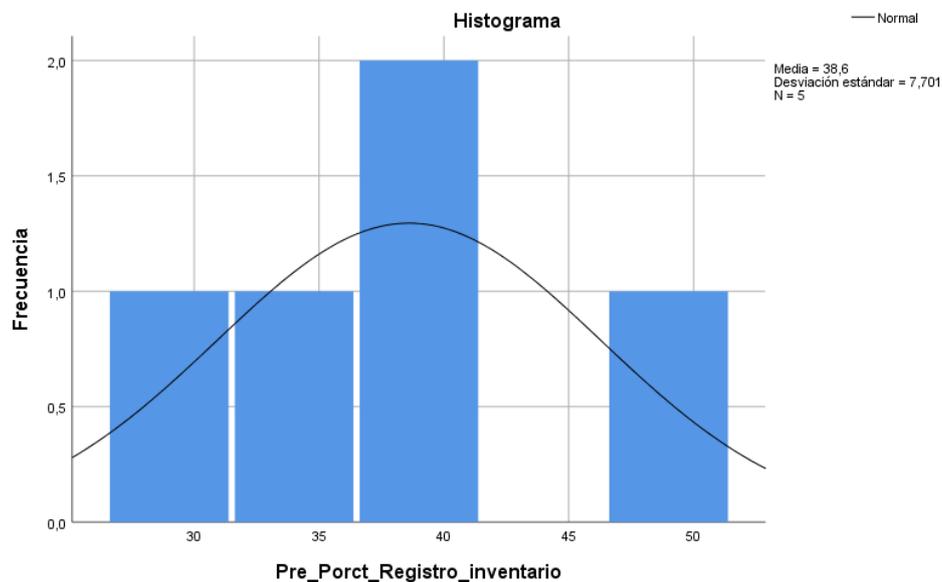
Tabla 8: “Prueba de Shapiro-Wilk del indicador porcentaje de registro de inventario”

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Porct_Registro_inventario	,228	5	,200	,969	5	,872
Pos_Porct_Registro_inventario	,136	5	,200	,987	5	,967

Nota: realizado por el autor

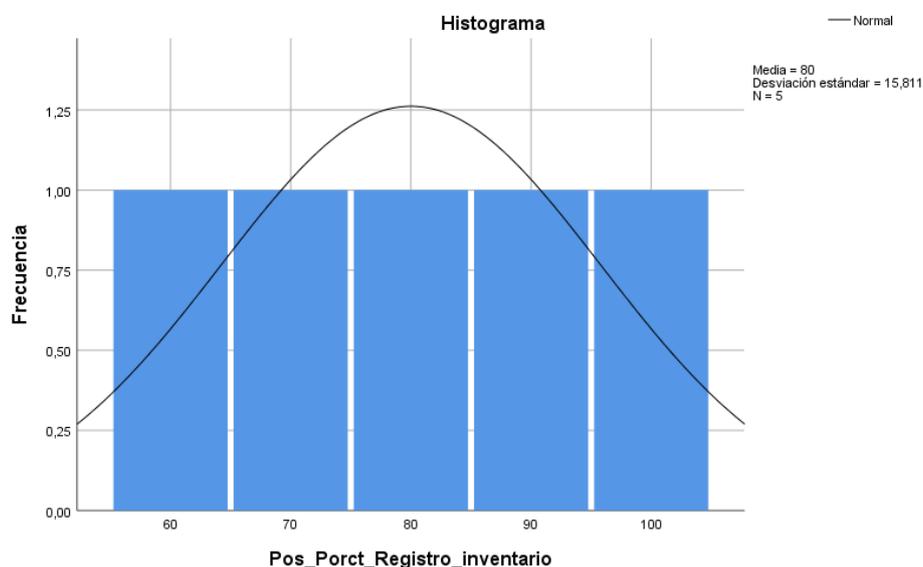
De acuerdo con la tabla se verifican que se obtiene en el indicador porcentaje de registro de inventario, en el pre test la significancia obtuvo una estimación de 0.872 y para el el post test la significancia fue de 0,967, ambos mayores a 0.05, lo que indica que los resultados estan dentro de lo normal.

Figura 6. “Prueba de Shapiro-Wilk del indicador porcentaje de registro de inventario anterior a la implementación del software”



Nota: realizado por el autor

Figura 7. “Prueba de Shapiro-Wilk del indicador porcentaje de registro de inventario posterior a la implementación del software”



Nota: realizado por el autor

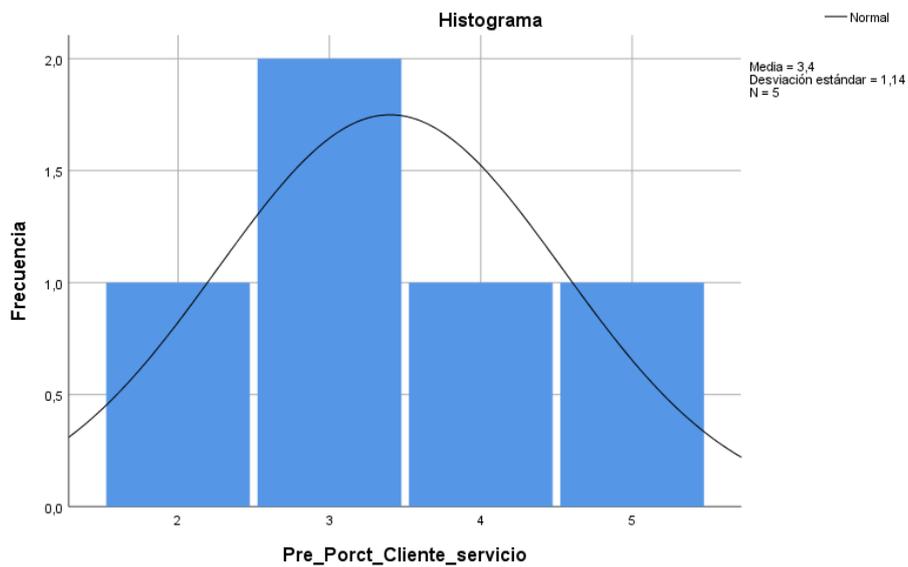
Tabla 9: “Prueba de Shapiro-Wilk del indicador porcentaje de cliente por servicio”

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Porct_Cliente_servicio	,237	5	,200	,961	5	,814
Pos_Porct_Cliente_servicio	,165	5	,200	,974	5	,898

Nota: realizado por el autor

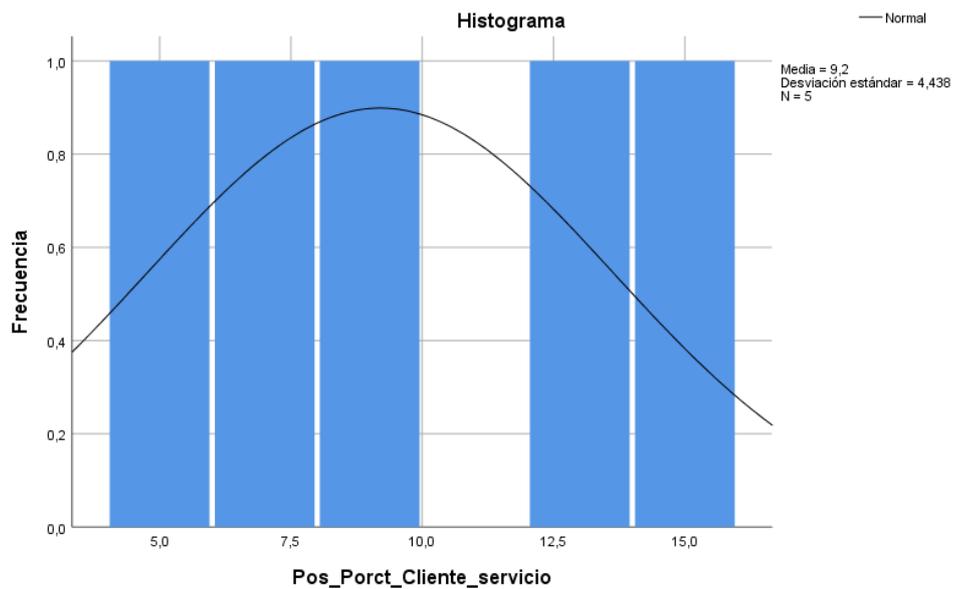
De acuerdo con la tabla se verifican los resultados obtenidos para el indicador porcentaje de cliente por servicio, en el pre test la significancia obtuvo una estimación de 0.814 y para el el post test la significancia fue de 0,898, ambos mayores a 0.05, lo que indica que los resultados estan dentro de lo normal.

Figura 8. “Prueba de Shapiro-Wilk del indicador porcentaje de cliente por servicio anterior a la implementación del software”



Nota: realizado por el autor

Figura 9. “Prueba de Shapiro-Wilk del indicador porcentaje de cliente por servicio posterior a la implementación del software”



Nota: realizado por el autor

Prueba de Hipótesis

Hipótesis Específica 1

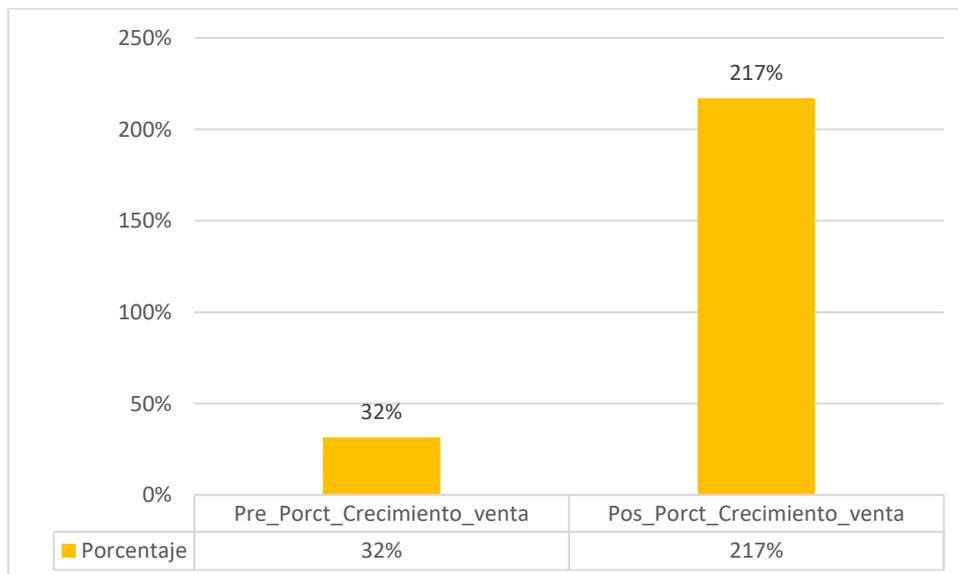
H1: “La implementación de un Sistema Web mejora el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C”

Donde:

Hipótesis H0: “La implementación de un Sistema Web SI mejora el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C”

Hipótesis Ha: “La implementación de un Sistema Web NO mejora el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C”

Figura 10. “Porcentaje de crecimiento de ventas – contraste general”



Nota: realizado por el autor

De la figura 10 se visualiza un crecimiento de un 185% desde el PresTest hasta el PostTest en el porcentaje de crecimiento de ventas. Para verificar la hipótesis se utilizó la prueba T-Student

Tabla 10. “Prueba T-Student porcentaje de crecimiento de ventas posterior a la implementación del software”

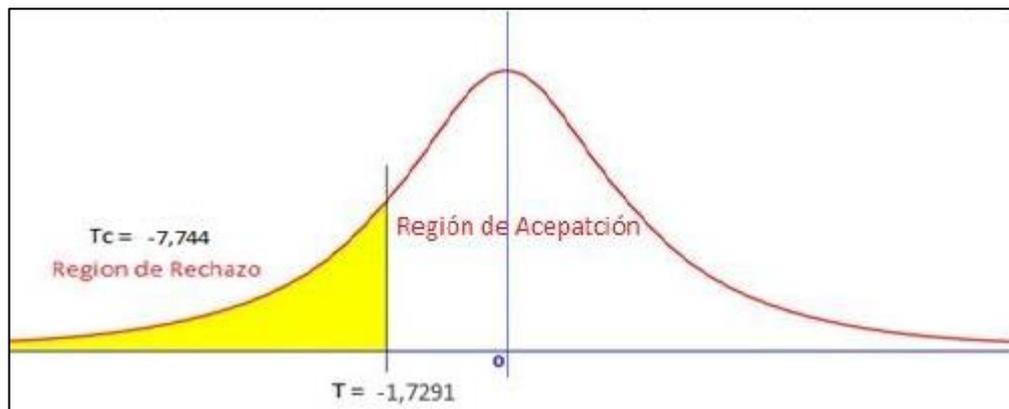
Nota: realizado por el autor

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pre_Porct_Crecimiento_venta – Post_Porct_Crecimiento_venta	-185,500	107,124	23,954	-235,636	-135,384	-7,744	19	,000

Se puede visualizar de la tabla que la prueba T-Student es -7,744 y se comprueba que es inferior a -1,7291.

Debido a los datos mencionados se rechaza la hipótesis nula, lo que genera la aceptación de la hipótesis alternativa con un 95% de confianza.

Figura 11. “Prueba T-Student – porcentaje de crecimiento de ventas”



Nota: realizado por el autor

Hipótesis Específica 2

H1: “La implementación de un Sistema Web mejora el porcentaje de registro de inventarios en la empresa DIGENDA S.A.C”

Donde:

Hipótesis H0: “La implementación de un Sistema Web SI mejora el porcentaje de registro de inventarios en la empresa DIGENDA S.A.C”

Hipótesis Ha: “La implementación de un Sistema Web NO mejora el porcentaje de registro de inventarios en la empresa DIGENDA S.A.C”

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pre_Porct_Registro_inventario Post_Porct_Registro_inventario	-58,000	10,954	4,899	-71,602	-44,398	-11,839	4	,000

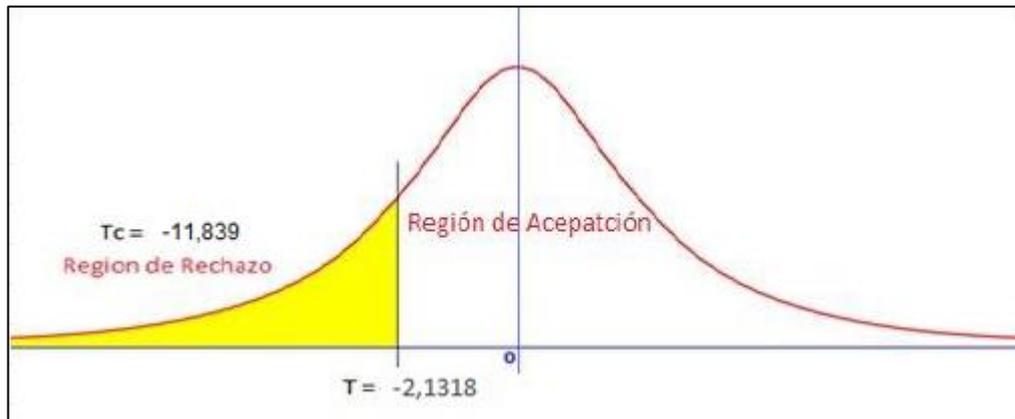
Tabla 11. “Prueba T-Student porcentaje de registro de inventario posterior a la implementación del software”.

Nota: realizado por el autor

Según la tabla la prueba T-Student es de -11,839 y se comprueba que es inferior a -2,1318.

Debido a los datos mencionados se rechaza la hipótesis nula, lo que genera la aceptación de la hipótesis alternativa con un 95% de confianza.

Figura 12. “Prueba T-Student – porcentaje de registro de inventario”



Nota: realizado por el autor

Hipótesis Específica 3

H1: “La implementación de un Sistema Web mejora el porcentaje de clientes por servicio en la empresa DIGENDA S.A.C”

Donde:

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación n	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pre_Porct_Cli nte_servicio Post_Porct_ Cliente_servicio	-24,800	25,675	11,482	-56,680	7,080	-2,160	4	,097

Hipótesis H0: “La implementación de un Sistema Web SI mejora el porcentaje de clientes por servicio en la empresa DIGENDA S.A.C”

Hipótesis Ha: “La implementación de un Sistema Web NO mejora el porcentaje de clientes por servicio en la empresa DIGENDA S.A.C”

Tabla 12. “Prueba T-Student porcentaje de cliente por servicio posterior a la implementación del software”.

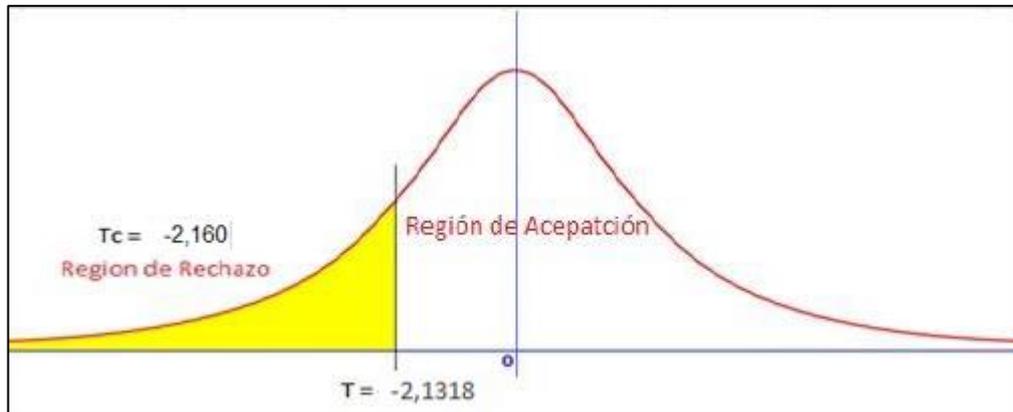
Nota:realizado por el autor

Según la tabla la prueba T-Student es de -2,160 se comprueba que es inferior a -2,1318.

Por ello se rechaza la hipótesis nula, por lo que se acepta hipótesis alternativa

con un 95% de confianza.

Figura 13. "Prueba T-Student – porcentaje de cliente por servicio"



Nota: realizado por el autor

V. DISCUSIONES

Hipótesis específica 1: “La implementación de un Sistema Web mejora el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C”

En nuestro estudio como se aprecia en la Figura 1 el porcentaje de ventas era de 32% antes y después de la implementación se obtuvo un 217%, notándose claramente una mejora al aumentar un 185% el porcentaje de venta en la empresa DIGENDA S.A.C. Mientras que en el estudio de (Huaman E. , 2023) en su estudio el porcentaje de ventas creció en un 90% lo que significó una rentabilidad a la empresa de 120 mil soles, por su parte en el estudio de (Espinoza & Vallejos, 2023) nos indica que el porcentaje de ventas creció en un 120% al nivel normal significando con ello ganancias por 100 mil soles. De igual manera es el estudio de (Perez & Martinez, 2022) las ventas subieron en un 200% lo que significó ganancias en favor de la empresa de 300 mil soles en el lapso de 2018-2021. Es por ello se puede concluir de nuestro estudio y de otros investigadores que el porcentaje de ventas mejora con el sistema web, es por ello se puede concluir de la Hipótesis específica 1 es válida.

Hipótesis específica 2: “La implementación de un Sistema Web mejora el porcentaje de registro de inventarios en la empresa DIGENDA S.A.C”

En nuestro estudio en la figura 2 se aprecia que el Porcentaje de registro de inventario es 39% antes y después de la implementación del registro inventario se obtuvo un 80%, notándose claramente una mejora al aumentar un 41% el porcentaje de registro de inventarios en la empresa DIGENDA S.A.C. mientras en el estudio de (Benites, 2022) nos dice que el registro de inventario fue más efectivo mejorando en un 70% notándose la mejoría en hallar el producto al cliente. Por otra parte en el estudio de (Carrión & Llerena, 2019) el registro de inventario mejora en un 55% lo que significa que la empresa podrá conocer en tiempo real donde se encuentra o la condición de cualquier bien de la empresa.

Pero sin embargo (Benitez, 2022) el registro de inventario en la empresa reporto una mejora de 70% lo que significa que habra un mayor control sobre los bienes de la empresa. Es por ello se puede concluir de nuestro estudio y de otros investigadores que el porcentaje de registro de inventario mejora con el sistema web, es por ello se puede concluir de la Hipotesis especifica 2 es válida.

Hipótesis especifica 3: “La implementación de un Sistema Web mejora el porcentaje de clientes por servicio en la empresa DIGENDA S.A.C”

En nuestro estudio en la figura 3 se aprecia que el Porcentaje cliente servicio era de 3% antes y después de la implementación se obtuvo un 9%, notándose claramente una mejora al aumentar un 6% el porcentaje de cliente por servicio en la empresa DIGENDA S.A.C. por otro lado en el estudio realizado por (Huallpa & Nieto, 2022) que el nivel de atención al cliente mejoro en una 10% lo que significa que la imagen de la empresa mejore antes la perspectiva del cliente. Mientras que en el estudio realizado por (Anchiraico, 2021) en que en el primer año de implementado el sistema web la atención al cliente mejoro en un 12% trayendo muchos beneficios a la empresa. En el mismo sentido también concuerda (Narvárez & Heredia, 2022) el nivel de atención al cliente mejora en un 9% ya que el sistema web permite a la empresa realizar los procesos en forma automatizada. Es por ello se puede concluir de nuestro estudio y de otros investigadores que el porcentaje de cliente por servicio mejora con el sistema web, es por ello se puede concluir de la Hipotesis especifica 3 es válida.

Hipótesis general: “La implementación de un Sistema Web mejora la gestión de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C”

En la investigación realizada por (Huallpa & Nieto, 2022) con la realización del aplicativo web mejora gestión de ventas en un 40% el primer año lo que significa mayor rentabilidad para la empresa. Mientras que en el estudio realizado por (Benitez, 2022) en el primer año trae una mejora de 32% lo que significa un aumento en la gestión de ventas por otro lado en el estudio de (Espinoza & Vallejos, 2023) al tener los procesos automatizados se tendrán mejores resultados ello se puede notar que mejora con el sistema web 50% la gestión de ventas. Mientras que en nuestro estudio al cumplirse todos los objetivos específicos se puede concluir que de nuestro estudio y de otros investigadores que la gestión de ventas mejora con el sistema web, es por ello se puede concluir de la Hipótesis General es válida.

VI. CONCLUSIONES

- Se concluye del objetivo específico 1 que el porcentaje de ventas de la implementación era de 32% antes y después se obtuvo un 217%, notándose claramente una mejora al aumentar un 185% el porcentaje de venta en la empresa
- Se concluye del objetivo específico 2 que el Porcentaje registro de inventario es de 39% antes y después del registro inventario se obtuvo un 80%, notándose claramente una mejora al aumentar un 41% el porcentaje de clientes por servicio en la empresa.
- Se concluye del objetivo específico 3 que el Porcentaje cliente servicio era de 3% antes y después se obtuvo un 9%, notándose claramente una mejora al aumentar un 6% el porcentaje de cliente servicio en la empresa

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que para un mayor control de las ventas se debe realizar una auditoria interna y externa para comprobar lo ingresado en la empresa.
- Se recomienda que los jefes deben monitorear en forma permanente el registro de inventario y el personal tenerlo actualizado para así la empresa conocer el tiempo real el inventario.
- Se recomienda que debe hacer seguimiento a los clientes para saber sus inquietudes, observaciones y aportes ya que el fin de la empresa debe satisfacer al cliente en todas sus requerimientos.

REFERENCIAS

- Anchiraico, G. (2021). *Implementación de sistema web multiplataforma con inteligencia de negocios para mejorar la gestión de ventas en la farmacia Fiorella - La Victoria, 2021*. Lima: Universidad Tecnológica del Perú. Obtenido de <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/5955>
- Angulo, D., & Nicho, N. (2021). *Implementación de un sistema web para la gestión de ventas e inventario de una empresa de calzado. [Tesis de pregrado]*. Lima, Perú: Universidad San Ignacio de Loyola. Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/items/0b9154f6-4a94-4692-839b-ed42fce84729>
- Apugllón, J. (2018). *Aplicación web, para la gestión de venta y servicios, en la empresa Computav. [Tesis de pregrado]*. Ambato, Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes. Obtenido de <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/8163>
- Arenal, C. (2018). *Gestion de la fuerza de ventas y equipos comerciales. MF 1001*. Editorial Tutor Formacion.
- Avilés, S., Avila, D., & Avila, M. (2020). Desarrollo de sistema Web basado en los frameworks de Laravel y VueJs, para la gestión por procesos: Un estudio de caso. *Revista peruana de computación y sistemas*. doi:<https://doi.org/10.15381/rpcs.v3i2.19256>
- Barboza, M. (2019). Revisión de las principales metodologías para la construcción de aplicaciones distribuidas en la nube. *Tecnología vital*. Obtenido de <https://revistas.ulatina.ac.cr/index.php/tecnologiavital/article/view/43>
- BBC. (2020). Con un control remoto y un televisor: la curiosa manera en la que nació el comercio electrónico. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53622927>
- Bellota, R. (2021). *Sistema web para mejorar la gestión de ventas en la empresa MDY International BPO S.A.C., Lima 2021*. Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/89153>
- Benites, R. (2022). *Propuesta de sistema web para la gestión de ventas en la empresa multiservicios Garrido Sac – Llamellin; 2022*. Chimbote: ULADECH. Obtenido de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/31086>
- Benitez, R. (2022). *Sistemas web-móvil para mejorar la gestión de ventas de pasajes clase C del transporte en el Terrapuerto de Trujillo*. Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/101472>
- Bustamante, F., & Madrid, J. (2020). *Implementación de un sistema web para la automatización del proceso de ventas en la Empresa Best Store21 S.A.C. -*

2020. [Tesis de pregrado]. Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/59477>
- Carrasco, D. (2016). *Metodología de la investigación*. Lima: San Marcos E.I.R.L.
- Carrasco, D. (2018). *Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Lima: San Marcos E.I.R.L.
- Carrasco, S. (2016). *Metodología de la investigación*. Lima: San Marcos E.I.R.L.
- Carrión, J., & Llerena, L. (2019). *SISTEMA E-COMMERCE PARA LA GESTIÓN DE VENTAS EN POWER PC JR. UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO*. Ecuador: Universidad Israel. Obtenido de <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2092>
- Castro, P. (2020). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad de la información para la Corte Superior de Justicia de Piura, mediante la normativa ISO/IEC 27001*. Piura: Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59572>
- Castro, P., & Montes, K. (2022). *SISTEMA WEB Y APLICATIVO MÓVIL PARA LA GESTIÓN Y CONTROL DE VENTAS E INVENTARIO EN LA EMPRESA COTTON SPORT*. Ecuador: Universidad Agraria del Ecuador. Obtenido de <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/MONTES%20LADINES%20KAREN%20ANABEL.pdf>
- Caycho, C., Castillo, C., & Merino, V. (2019). *Manual de estadística no paramétrica aplicada a los negocios*. Lima: Alianza editorial.
- Chaparro, J., Barrera, N., & León, F. (2021). Módulo Terminal Remoto, para la adquisición de datos, monitoreo y control de procesos Agroindustriales - AgriculTIC. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052021000200245>
- Chimarro, E., & Ruiz, M. (2018). Desarrollo de un modelo de pruebas funcionales de software basado en la herramienta SELENIUM. *Industrial Data*. doi:<https://doi.org/10.15381/idata.v20i1.13498>
- Chioldes, M., Arencibia, N., Vitón, A, Linares, M., & Rodrgiguez, M. (2020). Diseño del sitio web de la Universidad Virtual de Salud de Pinar del Río. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942020000300017&script=sci_arttext&tIing=en
- Choque, B., Villalobos, M., & Herrera, R. (2020). Desarrollo de un software web para la gestión de planes de negocios. *Información tecnológica*. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000400045>
- Cocunubo, J., Parra, J., & Otalora, J. (2018). Evaluación de Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje basados en estándares de usabilidad.

Tecnológicas, 135-147. Obtenido de
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-77992018000100009&script=sci_abstract&tlng=en

- Cortes, C., Alor, G., Olivares, B., Rodriguez, L., & Pelaéz, S. (2019). Análisis comparativo de patrones de diseño de interfaz de usuario para el desarrollo de aplicaciones educativas. *Research in Computing Science* 1. Obtenido de https://www.rcs.cic.ipn.mx/2016_126/Analisis%20comparativo%20de%20patrones%20de%20diseno%20de%20interfaz%20de%20usuario%20para%20el%20desarrollo.pdf
- Cruz, B. (2020). *Sistema web para el proceso de ventas de la empresa "SISO EIRL". [Tesis de pregrado]*. Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/59427>
- Edson, T. (2020). *Sistema ERP para la gestión de ventas de vehículos. Tesis de pregrado*. La Paz, Bolivia: Universidad Pública de el Alto. Obtenido de <http://repositorio.upea.bo/handle/123456789/103>
- Enriquez, J. (2020). *Desarrollo e implementación de un sistema web para automatizar la integración de los operadores de buses interprovinciales en la empresa redBus*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias e informatica . Obtenido de <http://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/110>
- Erickson, B. (2010). *Ventas*. Firma Press.
- Espinoza, W., & Vallejos, M. (2023). *"Adquisición e Implantación de un Sistema Web Para Mejorar la Gestión de Ventas en la Empresa OSITEC en el Distrito de Independencia el Año 2021"*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias e Informatica. Obtenido de <https://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/790>
- Galicia, C., Alfaro, J., Curioca, Y., & Cordova, L. (2018). Desarrollo e implementación de plataforma web de noticias con módulos de viralización en redes sociales. *Revista de Investigaciones Sociales*, 7-12. Obtenido de https://www.ecorfan.org/republicofnicaragua/researchjournal/investigacionessociales/journal/vol3num7/Revista_de_Investigaciones_Sociales_V3_N7_2.pdf
- Gamboa, M., & Villarreal, H. (2021). *Sistema web para la gestión de ventas en la empresa Comercial & Distribuidora HR - Callao*. Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/65092>
- Giudice, V., & Avendaño, F. (2019). El Comercio Electrónico y Transfronterizo en la Escena Internacional y la Pandemia. *IBJ/Journal*. doi:<https://doi.org/10.22451/5817.ibj2021.vol5.1.11052>
- Guachimboza, M., Jimenez, L., Rivera, P., & Moya, D. (2023). Sistema web basado en Odo ERP para la gestión de las cadenas alimentarias post COVID-19.

- Guanolema, L. (2019). *Desarrollo de un sistema web para automatizar el proceso de compra y venta en la microempresa raza utilizando la tecnología Laravel y Vue.js bajo un enfoque de desarrollo dirigido por pruebas (TDD)*. [Tesis de pregrado]. Riobamba, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/13636>
- Gúzman, O., Valles, I., Hernández, S., & Ronay, F. (2019). Plataforma web para la gestión del Sistema Interno de Investigación del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez. *Revista tecnologica digital*. Obtenido de http://www.revistatecnologiadigital.com/pdf/09_01_006_plataforma_web_gestion_sistema_interno_investigacion_ittg.pdf
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. México: MC Graw Hill.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. México D.F: Mc Graw Hill.
- Huallpa, M., & Nieto, G. (2022). *Sistema web para la Gestión de ventas en la empresa Zes Import Perú S.A.C., Lima 2022*. Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/102713>
- Huaman, C. (2019). Sistema web para la gestión de las tesis en la escuela profesional de ingeniería de sistemas e informática de la universidad nacional Santiago Antúñez de Mayolo en el año 2018. *Universidad Nacional Santiago Antúñez de Mayolo*. Obtenido de <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/2785>
- Huaman, E. (2023). *Implementacion de un sistema web para optimizar la gestión de ventas de materiales en la ferreteria el Chasqui, Carabayllo – 2023*. Lima: Universidad Las Americas. Obtenido de <http://190.119.244.198/handle/123456789/3946>
- Huamanñahui, E. (2021). *Sistema web para la optimización de la gestión de ventas de una empresa comercializadora en Lima, 2021*. Lima: Universidad Norbert Wiener. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.13053/5544>
- Jhonston, M., & Narshall, G. (2009). *Administración de ventas*. México: Mc Graw Hill.
- Laurentis, R. (2018). *El libro del BPM 2018: tecnologías, conceptos, enfoques, metodologicos y estandares*. España: Club BPM.
- Lechuga, M., & Hernández, J. (2020). La primavera del 2020: Las repercusiones del Covid-19 en los patrones de consumo y el comercio electrónico en Durango, México. *Revista de Economía del Caribe*. Obtenido de

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-21062020000200022

- Limachi, K. (2018). *Sistema web para el control y seguimiento de ventas de productos artesanales caso: Bolivia Tech Hub. [Tesis de pregrado]*. La Paz, Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés. Obtenido de [https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/7871/browse?value=ARTES ANALES&type=subject](https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/7871/browse?value=ARTES%20ANALES&type=subject)
- Loja, N. (2018). COMPARACIÓN DE MÉTRICAS DE CALIDAD PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB. *3C Tecnología*. Obtenido de <http://ojs.3ciencias.com/index.php/3c-tecnologia/article/view/620>
- López, M. (2018). *Implementación de un sistema web que permita la venta y el control de inventario en la panadería D'Jhonnys- Chimbote; 2016. [Tesis de pregrado]*. Chimbote, Perú: Universidad Católica Los Angeles de Chimbote . Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.13032/6027>
- Mamani, M., Villalobos, M., & Herrera, R. (2019). Sistema web de bajo costo para monitorear y controlar un invernadero agrícola. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052017000400599>
- Martinez, J., Mejia, J., Muñoz, M., & Meredith, Y. (2018). Centro de Investigación en Matemáticas CIMAT. *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=512253717005>
- Medel, Y., Castro, F., Figueredo, L., Leyva, A., & Almaguel, A. (2021). Sistema informático para la distribución de uniforme escolar Caso de estudio provincia de Granma, Cuba. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*,. doi:<https://doi.org/10.36825/RITI.09.19.001>
- Meriah, I., & Arfa, L. (2019). Comparative study of ontologies based iso 27000 series security standards. *Procedia Computer Science*,, 52-92.
- Microsoft. (2017). *Microsoft® SQL Server® 2008 Express*. Obtenido de <https://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=1695>
- Molina, J., Zea, M., Contento, M., & Fabricio, G. (2018). Metodologías de desarrollo en aplicaciones web. *3C Tecnología*, 54-71. doi:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6143045>
- Montalvo, W., Encalada, P., Miranda, A., Garcias, C., & Garcia, M. (2020). Implementación de OPC UA en una Plataforma Web para la integración de comunicación en el área de producción. *ProQuest*, 667-680. Obtenido de <https://www.proquest.com/openview/43af3c19c59d9fb0ea8129928ee1d776/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Moreno, J., & Coronado, P. (2021). Modelo base de conocimiento para auditorías de seguridad en servicios web con inyección SQL. *Scielo*. doi:<https://doi.org/10.14483/23448393.15740>

- Narváez, M., & Heredia, S. (2022). *Sistema web para la gestión de ventas del taller de reparación y mantenimiento automotriz Heredia utilizando el framework Mean Stack*. Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10049>
- Navarro, M. (2012). *Técnicas de ventas*. México: Primera edición.
- Ongallo, C. (2007). *Que es la venta directa?* Ediciones Diaz de Santos,.
- Perez, A., & Martinez, J. (2022). *Sistema web para la gestión de ventas de la empresa Decormolduras & Rosetones S.A.C., en Lima - Perú, 2018 - 2021*. Lima: Universidad Ricardo Palma. Obtenido de <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6089>
- Quintana, M. (2019). Desarrollo de una herramienta informática modular basada en plataforma web para la optimización del proceso de planificación estratégica. *Revista San Gregorio*. doi:<http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v2i10.68>
- Redrovan, C., Correa, K., & Piña, J. (2018). Métricas de calidad para el desarrollo de aplicaciones web. *3Ciencias*. doi:<http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2017.v6n4e24.1-12/>
- Reinoso, M. (2019). *Aplicación Web para la gestión de ventas en la empresa Diego Mejía distribuciones de la ciudad de Ibarra. [Tesis de pregrado]*. Ambato, Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes. Obtenido de <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/9605>
- Salazar, D., Cardenas, L., & Franco, O. (2018). Gestión del conocimiento en procesos de desarrollo de software un marco de trabajo para apoyar a las MiPyMEs. *Scientia et Technica*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6413735>
- Saleh, S., Maruful, S., & Ashikur, M. (2019). Comparative Study within Scrum, Kanban, XP Focused on Their Practices. *IEEE*. Obtenido de <https://ieeexplore.ieee.org/document/8679334>
- Sanchez, N., Comas, R., & Garcia, M. (2019). Sistema Inteligente de Información Geográfica para las empresas eléctricas cubanas. *Revista Chilena de Ingeniería*. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-33052019000200197&script=sci_arttext&tlng=p
- Santamaría, C. (2018). *Implementación de un sistema web adaptativo para apoyar en la gestión comercial utilizando el método de costo promedio en la empresa Ferrotumi S.A.C. [Tesis de pregrado]*. Chiclayo, Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12423/1309>
- SILVA, D., & MERCERAT, B. (2015). *Construyendo aplicaciones web con una metodología de diseño orientada a objetos*. Lima: Revista colombiana de computación.

- Taisha, P. (2019). *Sistema web de gestión para la compra venta de bienes raíces de la federación interprovincial de centro shuar-ficsh*. Ecuador: Universidad Técnica de Cotopaxi. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/5322>
- Tallacahua, E. (2020). *SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN Y VENTA DE VEHÍCULOS*. Bolivia: Universidad Pública de el Alto. Obtenido de <http://repositorio.upea.bo/handle/123456789/103>
- Trujillo, Y., Gonzalez, I., & Figueroa, E. (2020). Sistema informático para la evaluación del control externo de la calidad en laboratorios clínicos (PRICECLAB). *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942020000200226&script=sci_arttext&tlng=en
- Vera, F. (2018). Método de automatización del despliegue continuo en la nube para la implementación de microservicios. *researchgate*.

ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	VARIABLES de estudio	Dimensiones	Indicadores	Fórmula	Metodología
¿De qué manera un Sistema Web mejorará la gestión de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C?	Implementar un Sistema Web para mejorar la gestión de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C	La implementación de un Sistema Web mejora la gestión de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C	X: Variable Independiente Sistema Web				<p>Población 30 trabajadores de la empresa.</p> <p>Muestra 30 trabajadores de la empresa</p>

Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicos					
¿De qué manera un Sistema Web mejorará el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C?	Determinar cómo el Sistema Web mejora el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C.	La implementación de un Sistema Web mejora el porcentaje de crecimiento de ventas en la empresa DIGENDA S.A.C	Y: Variable Dependiente Gestión de Ventas	Crecimiento de ventas	Porcentaje de Crecimiento de Ventas	$PV = \frac{(VMP - VMA)}{VMA} \times 100$ <p>PV: Porcentaje de Crecimiento de Ventas. VMP: Ventas del mes presente. VMA: Ventas del mes anterior.</p>	<p>Tipo de Investigación Aplicada</p> <p>Diseño de la Investigación Pre experimental</p>
¿De qué manera un Sistema Web mejorará el porcentaje de registro de inventarios en la empresa DIGENDA S.A.C?	Determinar cómo el Sistema Web mejora el porcentaje de registro de inventarios en la empresa DIGENDA S.A.C.	La implementación de un Sistema Web mejora el porcentaje de registro de inventarios en la empresa DIGENDA S.A.C		Registro de Inventarios	Porcentaje de Registro de Invetarios	$PI = \frac{PID}{TP} \times 100$ <p>PI: Porcentaje de Registro de Inventarios. PID: Productos inventariados por día. TP: Total de Productos.</p>	<p>Instrumento de la Investigación Ficha Técnica</p>

<p>¿De qué manera un Sistema Web mejorará el porcentaje de clientes por servicio en la empresa DIGENDA S.A.C?</p>	<p>Determinar cómo el Sistema Web mejora el porcentaje de clientes por servicio en la empresa DIGENDA S.A.C.</p>	<p>La implementación de un Sistema Web mejora el porcentaje de clientes por servicio en la empresa DIGENDA S.A.C</p>		<p>Administración de Clientes</p>	<p>Porcentaje de Clientes por Servicio</p>	$PCS = \frac{CPSD}{TC} \times 100$ <p>PCS: Porcentaje de Clientes por servicio. CPSD: Clientes por servicio del día. TC: Total de clientes.</p>	<p>Técnica de la Investigación Observación</p>
---	--	--	--	-----------------------------------	--	---	---

ANEXO 2 Ficha de Registro del indicador Porcentaje de crecimiento de ventas – PreTest y PostTest

FICHA DE REGISTRO					
INVESTIGADOR	Bautista Melgarejo Giancarlo Brayan				
EMPRESA	Digenda S.A.C.				
VARIABLE	Gestión de Ventas	Dimensión	Crecimiento de ventas		
INDICADOR: PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE VENTAS			PRE TEST		
$PV = \frac{(VMP - VMA)}{VMA} \times 100$			Donde: PV: Porcentaje de Crecimiento de Ventas VMP: Ventas del mes presente VMA: Ventas del mes anterior		
ITEM	MES PRESENTE	VENTAS	MES ANTERIOR	VENTAS	PV
1	1/01/2023	1027.71	1/01/2022	801.58	28.21 (%)
2	2/01/2023	420.35	2/01/2022	325.53	29.13 (%)
3	3/01/2023	913.51	3/01/2022	796.21	14.73 (%)
4	4/01/2023	705.86	4/01/2022	539.46	30.85 (%)
5	5/01/2023	1002.56	5/01/2022	939.63	6.7 (%)
6	6/01/2023	305.20	6/01/2022	221.05	38.07 (%)
7	7/01/2023	490.00	7/01/2022	399.54	22.64 (%)
8	8/01/2023	1318.97	8/01/2022	1231.92	7.07 (%)
9	9/01/2023	805.12	9/01/2022	719.59	11.89 (%)
10	10/01/2023	1181.95	10/01/2022	1131.82	4.43 (%)
11	11/01/2023	821.37	11/01/2022	818.90	0.3 (%)
12	12/01/2023	709.02	12/01/2022	647.38	9.52 (%)
13	13/01/2023	1220.05	13/01/2022	1110.01	9.91 (%)
14	14/01/2023	632.56	14/01/2022	467.97	35.17 (%)
15	15/01/2023	643.57	15/01/2022	579.15	11.12 (%)
16	16/01/2023	1502.10	16/01/2022	1130.63	32.86 (%)
17	17/01/2023	584.20	17/01/2022	423.39	37.98 (%)
18	18/01/2023	1078.81	18/01/2022	917.25	17.61 (%)
19	19/01/2023	637.12	19/01/2022	559.97	13.78 (%)
20	20/01/2023	335.20	20/01/2022	305.55	9.7 (%)

FICHA DE REGISTRO					
INVESTIGADOR	Bautista Melgarejo Giancarlo Brayan				
EMPRESA	Dijenda S.A.C.				
VARIABLE	Gestión de Ventas		Dimensión	Crecimiento de ventas	
INDICADOR: PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE VENTAS				POST TEST	
$PV = \frac{(VMP - VMA)}{VMA} \times 100$			Donde: PV: Porcentaje de Crecimiento de Ventas VMP: Ventas del mes presente VMA: Ventas del mes anterior		
ITEM	MES PRESENTE	VENTAS	MES ANTERIOR	VENTAS	PV
1	22/05/2023	2078.00	1/01/2023	1027.71	102.2 (%)
2	23/05/2023	1720.00	2/01/2023	420.35	309.18 (%)
3	24/05/2023	1701.00	3/01/2023	913.51	86.2 (%)
4	25/05/2023	2597.00	4/01/2023	705.86	267.92 (%)
5	26/05/2023	1428.00	5/01/2023	1002.56	42.44 (%)
6	27/05/2023	926.00	6/01/2023	305.2	203.41 (%)
7	28/05/2023	886.00	7/01/2023	490	80.82 (%)
8	29/05/2023	1908.00	8/01/2023	1318.97	44.66 (%)
9	30/05/2023	1298.00	9/01/2023	805.12	61.22 (%)
10	31/05/2023	1770.00	10/01/2023	1181.95	49.75 (%)
11	1/06/2023	1340.00	11/01/2023	821.37	63.14 (%)
12	2/06/2023	996.00	12/01/2023	709.02	40.48 (%)
13	3/06/2023	2012.00	13/01/2023	1220.05	64.91 (%)
14	4/06/2023	1480.00	14/01/2023	632.56	133.97 (%)
15	5/06/2023	1054.00	15/01/2023	643.57	63.77 (%)
16	6/06/2023	2204.00	16/01/2023	1502.1	46.73 (%)
17	7/06/2023	1812.00	17/01/2023	584.2	210.17 (%)
18	08/06/2023	1726.00	18/01/2023	1078.81	59.99 (%)
19	9/06/2023	1330.00	19/01/2023	637.12	108.75 (%)
20	10/06/2023	952.00	20/01/2023	335.2	184.01 (%)

ANEXO 3 Ficha de Registro del indicador Porcentaje de registro de inventario – PreTest y PostTest

FICHA DE REGISTRO				
INVESTIGADOR	Bautista Melgarejo Giancarlo Brayan			
EMPRESA	Digenda S.A.C.			
VARIABLE	Gestión de Ventas	Dimensión	Registro de inventarios	
INDICADOR: PORCENTAJE DE REGISTRO DE INVENTARIO			PRE TEST	
$PI = \frac{PID}{TP} \times 100$			Donde: PI: Porcentaje de Registro de Inventarios. PID: Productos inventariados por día. TP: Total de Productos.	
ITEM	FECHA	INVENTARIADO	TOTAL PRODUCTOS	PI
1	07/01/2023	80	200	40 (%)
2	14/01/2023	60	200	30 (%)
3	21/01/2023	80	200	40 (%)
4	28/01/2023	80	200	40 (%)
5	04/02/2023	120	200	60 (%)

FICHA DE REGISTRO				
INVESTIGADOR	Bautista Melgarejo Giancarlo Brayan			
EMPRESA	Digenda S.A.C.			
VARIABLE	Gestión de Ventas	Dimensión	Registro de inventarios	
INDICADOR: PORCENTAJE DE REGISTRO DE INVENTARIO			POST TEST	
$PI = \frac{PID}{TP} \times 100$			Donde: PI: Porcentaje de Registro de Inventarios. PID: Productos inventariados por día. TP: Total de Productos.	
ITEM	FECHA	INVENTARIADO	TOTAL PRODUCTOS	PI
1	22/05/2023	319	319	100 (%)
2	29/05/2023	319	319	100 (%)
3	31/05/2023	319	319	100 (%)
4	05/06/2023	319	319	100 (%)
5	10/06/2023	319	319	100 (%)

ANEXO 4 Ficha de Registro del indicador Porcentaje de clientes – PreTest y PostTest

FICHA DE REGISTRO				
INVESTIGADOR	Bautista Melgarejo Giancarlo Brayan			
EMPRESA	Dígenda S.A.C.			
VARIABLE	Gestión de Ventas	Dimensión	Administración de Clientes	
INDICADOR: PORCENTAJE DE CLIENTES POR SERVICIO			PRE TEST	
$PCS = \frac{CPSD}{TC} \times 100$		Donde: PCS: Porcentaje de Clientes por servicio. CPSD: Clientes por servicio del día. TC: Total Clientes.		
ITEM	FECHA	CLIENTES POR SERVICIO	TOTAL CLIENTES	PCS
1	2/01/2023	3	125	2.4 (%)
2	11/01/2023	2	125	1.6 (%)
3	16/01/2023	3	125	2.4 (%)
4	19/01/2023	1	125	1.6 (%)
5	24/01/2023	1	125	1.6 (%)

FICHA DE REGISTRO				
INVESTIGADOR	Bautista Melgarejo Giancarlo Brayan			
EMPRESA	Dígenda S.A.C.			
VARIABLE	Gestión de Ventas	Dimensión	Administración de Clientes	
INDICADOR: PORCENTAJE DE CLIENTES POR SERVICIO			POST TEST	
$PCS = \frac{CPSD}{TC} \times 100$		Donde: PCS: Porcentaje de Clientes por servicio. CPSD: Clientes por servicio del día. TC: Total Clientes.		
ITEM	FECHA	CLIENTES POR SERVICIO	TOTAL CLIENTES	PCS
1	22/05/2023	6	125	4.8 (%)
2	23/05/2023	5	125	4 (%)
3	25/05/2023	8	125	6.4 (%)
4	29/05/2023	4	125	3.2 (%)
5	31/05/2023	9	125	7.2 (%)

ANEXO 6 Desarrollo de Sprint

Tabla N°: Sprint 1

[SIS-5] Registrar y administrar clientes.	
Estado:	Finalizada
Proyecto:	ProyectoTesis
Componentes:	Ninguno
Versiones afectadas:	Ninguno
Versiones corregidas:	V01

Tipo:	Historia	Prioridad:	High
Informador:	Giancarlo Bautista	Responsable:	Giancarlo Bautista
Resolución:	Listo	Votos:	0

Sprint:	Sprint 1
----------------	----------

Descripción

Como administrador quiero registrar los clientes nuevos en el sistema.

Validación:

- Quiero registrar, actualizar y dar de baja a los clientes.
- Quiero clasificar a los clientes por zonas.

Generado por Giancarlo Bautista usando JIRA 1001.0.0-SNAPSHOT#100234-sha1:11c260ddcc71a75c597ed8eb21a72b9456f690dc.

[SIS-8] Registrar y administrar usuarios.	
Estado:	Finalizada
Proyecto:	ProyectoTesis
Componentes:	Ninguno
Versiones afectadas:	Ninguno
Versiones corregidas:	V01

Tipo:	Historia	Prioridad:	High
Informador:	Giancarlo Bautista	Responsable:	Giancarlo Bautista
Resolución:	Listo	Votos:	0

Sprint:	Sprint 1
----------------	----------

Descripción
<p>Como administrador quiero administrar todos los usuarios por perfiles dentro del sistema.</p> <p>Validación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quiero registrar, actualizar y dar de baja a los usuarios. • Quiero asignar permisos de usuario según el perfil que tengan.

Generado por Giancarlo Bautista usando JIRA 1001.0.0-SNAPSHOT#100234-sha1:11c260ddcc71a75c597ed8eb21a72b9456f690dc.

Tabla N°: Sprint 2

[SIS-6] Registrar y administrar productos.	
Estado:	Finalizada
Proyecto:	ProyectoTesis
Componentes:	Ninguno
Versiones afectadas:	Ninguno
Versiones corregidas:	V02

Tipo:	Historia	Prioridad:	High
Informador:	Giancarlo Bautista	Responsable:	Giancarlo Bautista
Resolución:	Listo	Votos:	0

Sprint:	Sprint 2
----------------	----------

Descripción
<p>Como administrador quiero registrar los productos nuevos en el sistema.</p> <p>Validación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quiero registrar, actualizar y dar de baja a los productos. • Los productos deben tener una lista de precios.

Generado por Giancarlo Bautista usando JIRA 1001.0.0-SNAPSHOT#100234-sha1:11c260ddcc71a75c597ed8eb21a72b9456f690dc.

[SIS-7] Registrar ordenes de pedido.	
Estado:	Finalizada
Proyecto:	ProyectoTesis
Componentes:	Ninguno
Versiones afectadas:	Ninguno
Versiones corregidas:	V02

Tipo:	Historia	Prioridad:	High
Informador:	Giancarlo Bautista	Responsable:	Giancarlo Bautista
Resolución:	Listo	Votos:	0

Sprint:	Sprint 2
----------------	----------

Descripción

Como gestor de ventas quiero registrar las ordenes de pedido en el sistema.

Validación:

- Quiero que al seleccionar un producto se pueda cambiar el precio según su lista de precio, el precio no es modificable con otro monto que no esté dentro de la lista.
- Quiero que la orden de pedido no descuente del stock del producto.
- Quiero que el precio de la venta del producto se almacene en la orden de pedido.
- Quiero poder aplicar descuentos globales o por producto.

Generado por Giancarlo Bautista usando JIRA 1001.0.0-SNAPSHOT#100234-sha1:11c260ddcc71a75c597ed8eb21a72b9456f690dc.

Tabla N°: Sprint 3

[SIS-9] Registrar y administrar ventas.	
Estado:	Finalizada
Proyecto:	ProyectoTesis
Componentes:	Ninguno
Versiones afectadas:	Ninguno
Versiones corregidas:	V03

Tipo:	Historia	Prioridad:	High
Informador:	Giancarlo Bautista	Responsable:	Giancarlo Bautista
Resolución:	Listo	Votos:	0

Sprint:	Sprint 3
----------------	----------

Descripción

Como gestor de ventas quiero registrar las ventas en el sistema.

Validación:

- Quiero poner generar una venta automáticamente desde una orden de pedido.
- Quiero que la venta se pueda registrar los medios de pago.
- Quiero poder generar descuento a un producto o a toda la venta.
- Quiero que al seleccionar un producto poder cambiar el precio según la lista de precios registrado en el sistema.

Generado por Giancarlo Bautista usando JIRA 1001.0.0-SNAPSHOT#100234-sha1:11c260ddcc71a75c597ed8eb21a72b9456f690dc.

[SIS-10] Enviar facturas electrónicas.	
Estado:	Finalizada
Proyecto:	ProyectoTesis
Componentes:	Ninguno
Versiones afectadas:	Ninguno
Versiones corregidas:	V03

Tipo:	Historia	Prioridad:	High
Informador:	Giancarlo Bautista	Responsable:	Giancarlo Bautista
Resolución:	Listo	Votos:	0

Sprint:	Sprint 3
----------------	----------

Descripción
<p>Como gestor de ventas quiero enviar los comprobantes a sunat.</p> <p>Validación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quiero enviar mis comprobantes directamente a sunat. • Quiero obtener el XML como respuesta por parte de sunat. • Quiero registrar la fecha y hora de envió del comprobante a sunat.

Generado por Giancarlo Bautista usando JIRA 1001.0.0-SNAPSHOT#100234-sha1:11c260ddcc71a75c597ed8eb21a72b9456f690dc.

[SIS-11] Reportes	
Estado:	Finalizada
Proyecto:	ProyectoTesis
Componentes:	Ninguno
Versiones afectadas:	Ninguno
Versiones corregidas:	V03

Tipo:	Historia	Prioridad:	High
Informador:	Giancarlo Bautista	Responsable:	Giancarlo Bautista
Resolución:	Listo	Votos:	0

Sprint:	Sprint 3
----------------	----------

Descripción
<p>Como gestor de ventas quiero los reportes de ventas, productos y clientes.</p> <p>Validación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quiero generar un reporte con el total de ventas. • Quiero generar un reporte de todos los productos. • Quiero generar un reporte de todos los clientes.

Generado por Giancarlo Bautista usando JIRA 1001.0.0-SNAPSHOT#100234-sha1:11c260ddcc71a75c597ed8eb21a72b9456f690dc.

ANEXO 7 Base de datos

Tabla N°: Modelo Logico – Proceso Cotización

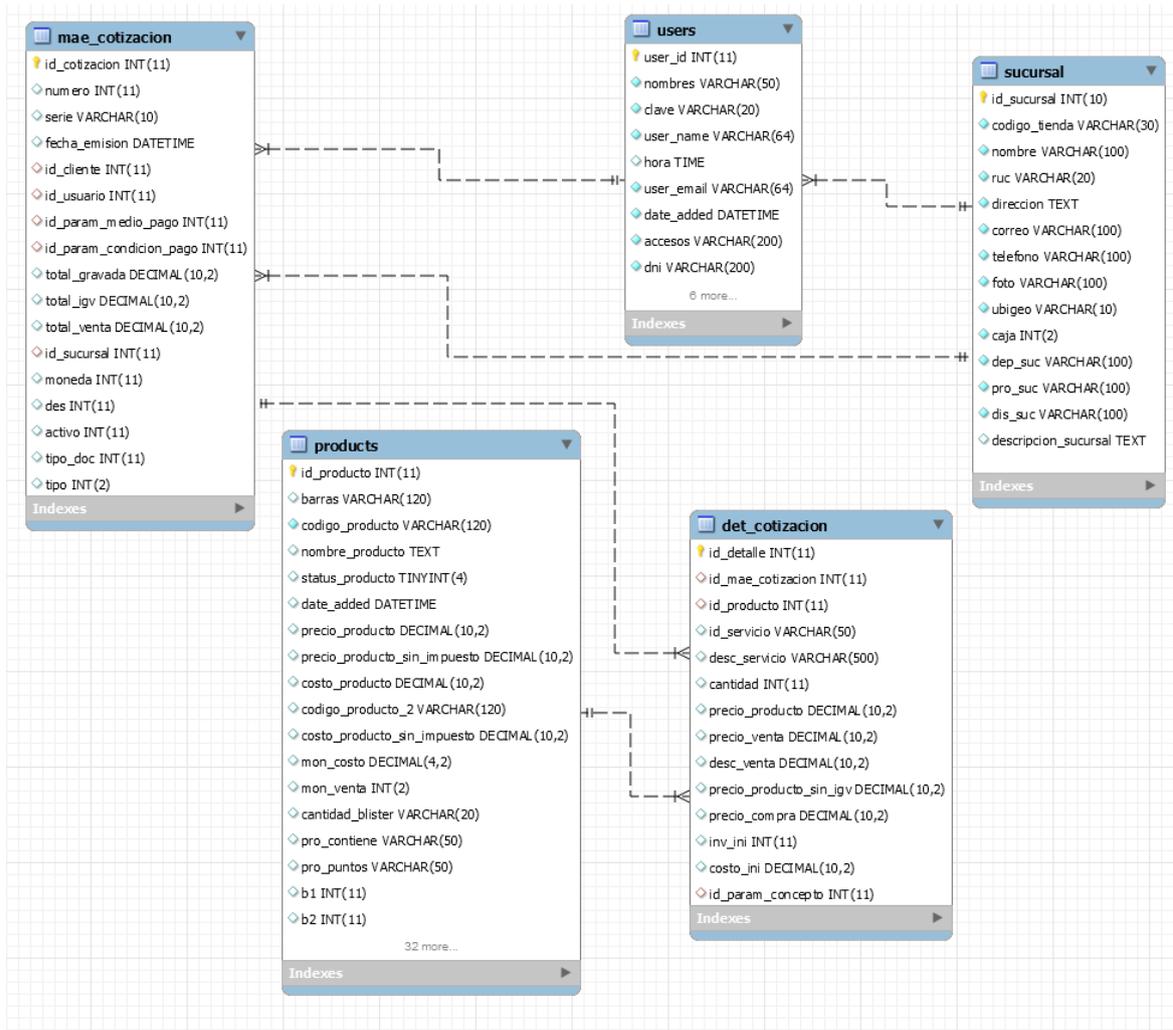


Tabla N°: Modelo Logico – Proceso Administración de Clientes

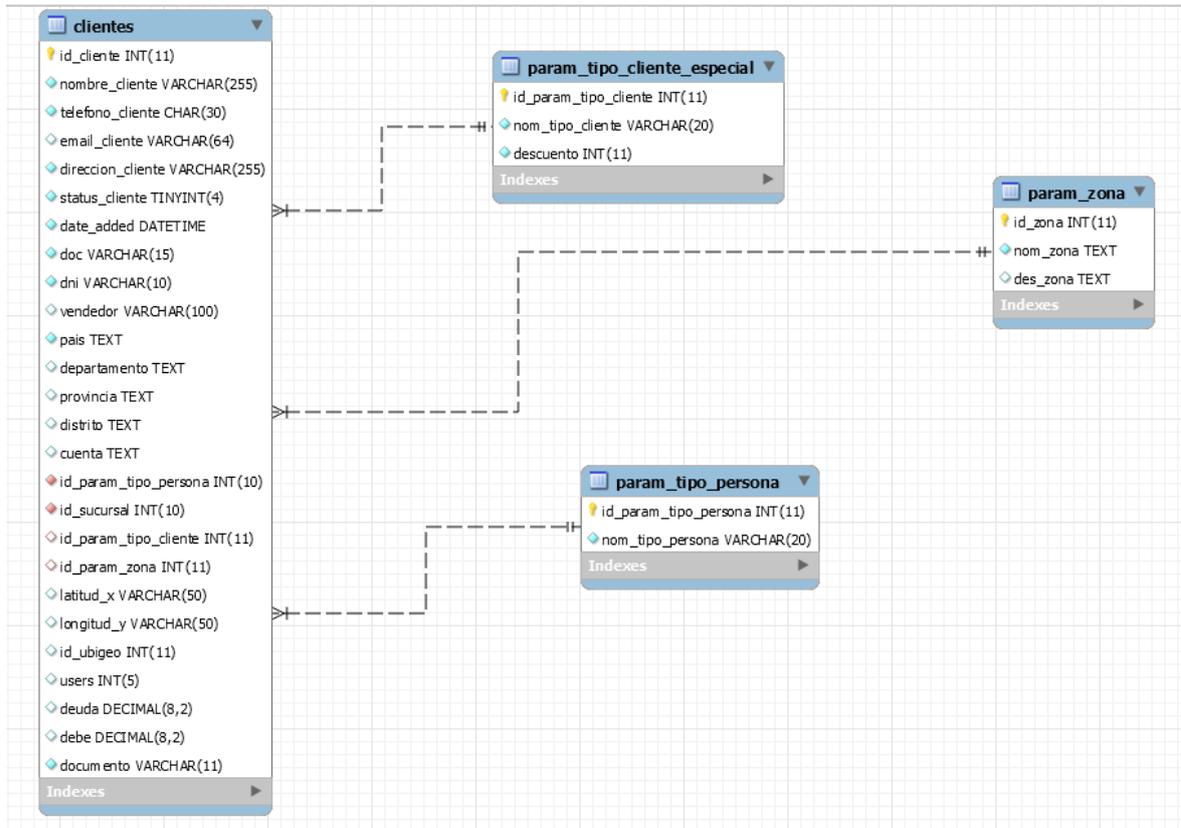


Tabla N°: Modelo Logico – Proceso Administración de Productos

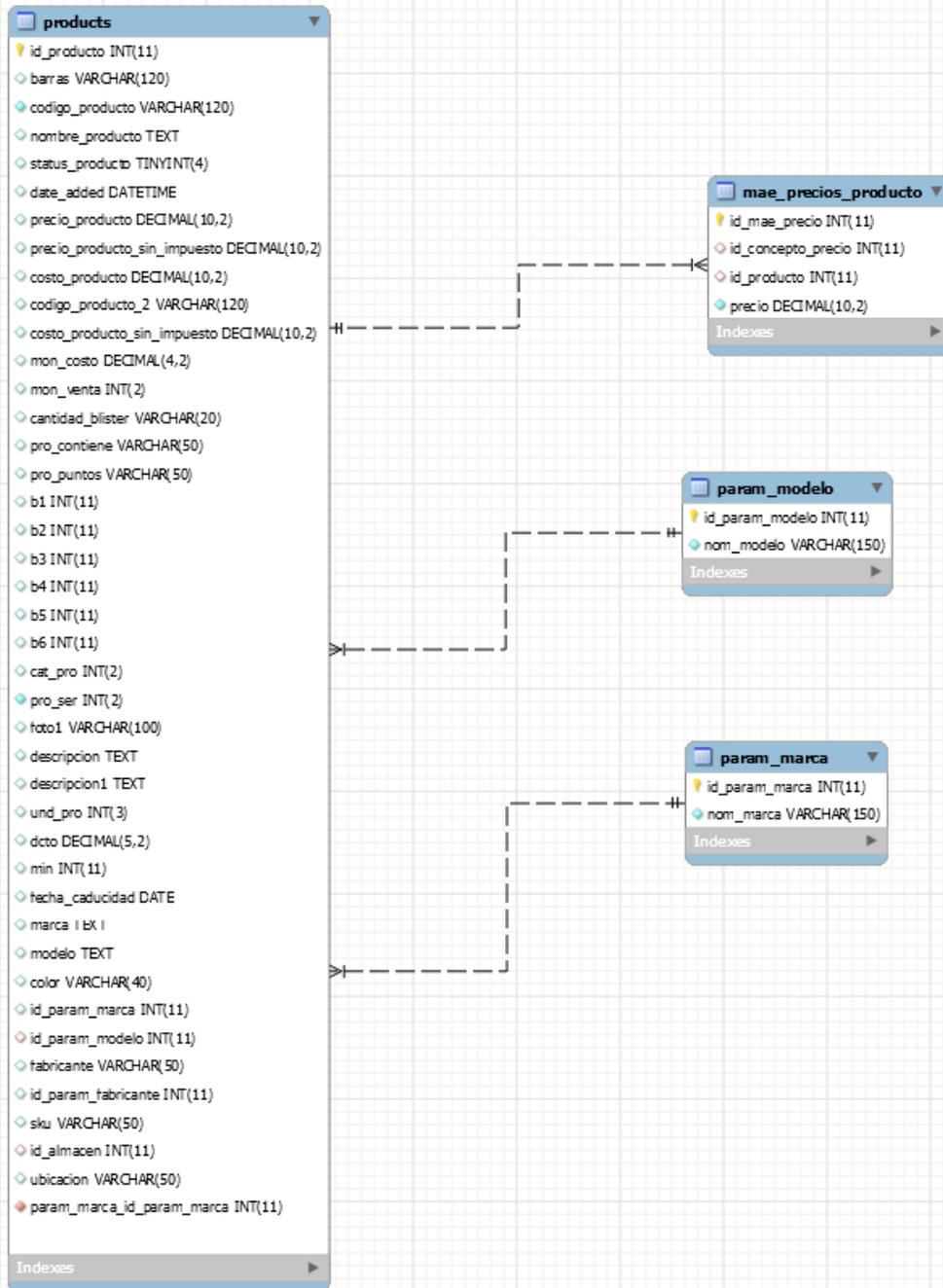
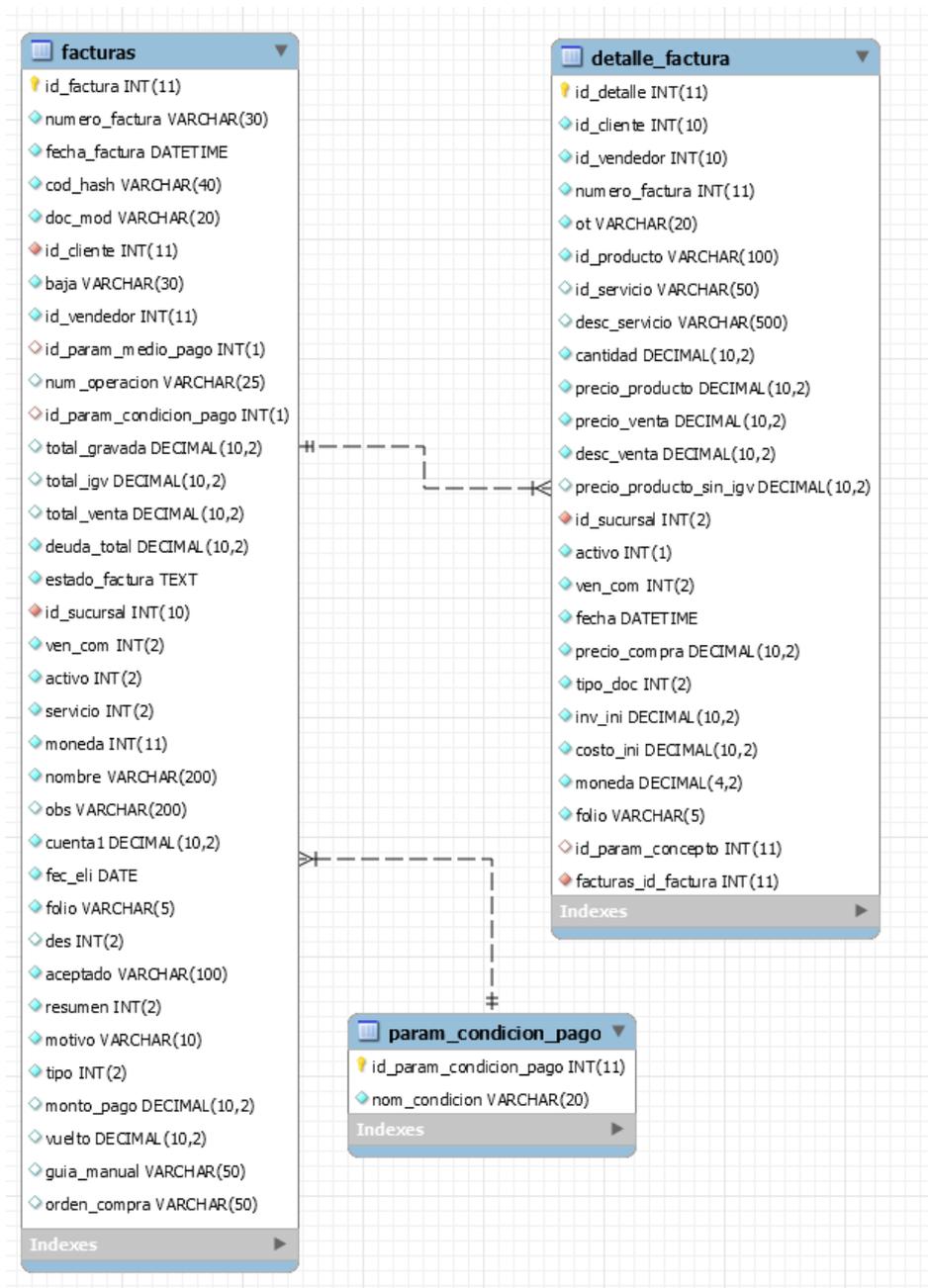
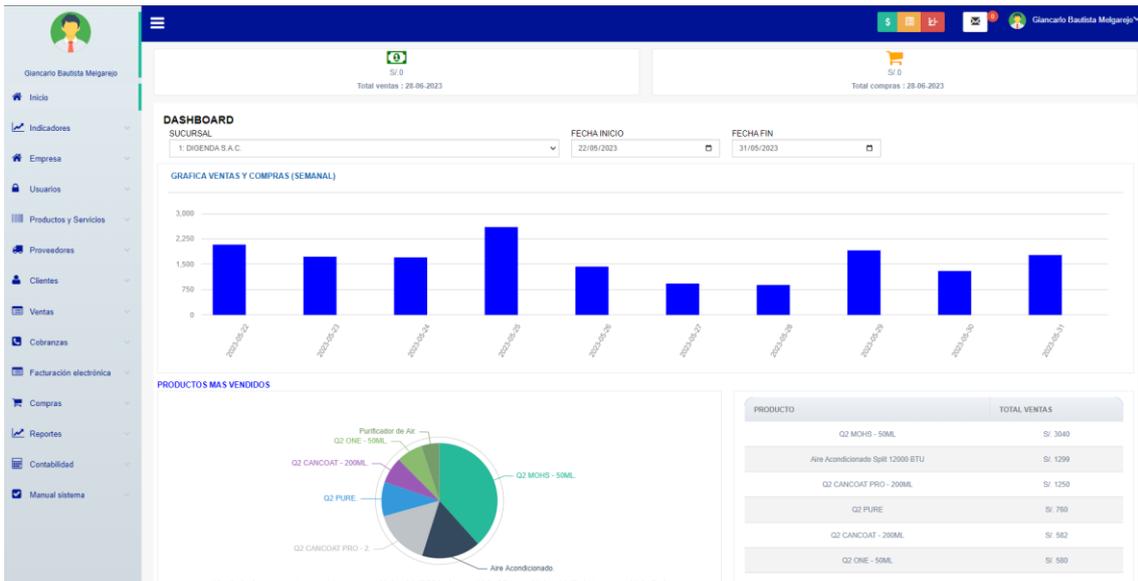


Tabla N°: Modelo Logico – Proceso de Ventas





PRODUCTOS

Productos en Sucursal 1 (Subir masivamente los productos: Descargar formato de subida)

Seleccionar archivo | Ninguno archivo selec.

Código o nombre del producto | Ordenar por: MARCA | CATEGORIAS | MODELO

Excel

Código	Código de Barras	Sku	Producto	Fabricante	Stock inventario	Stock min	Marca	Ubicacion	Categoria	Caducidad	Precio S/.	Barras	Acciones
28314	743877928314		VENTILADOR MULTIFUNCIONAL SOLAR		2						250.00		
22479	47828622479		ESTUFA ELECTRICA 7 CELDAS		2						420.00		
39822	694800339822		Temorizador Imaco 11 Cellos 2500W		2						340.00		
26618	593742326618		Calentia cama manta eléctrico niveles		2						155.00		
68970	844917268970		Aire Acondicionado 12.000BTUH 15		2						2.399.00		
41701	88025341701		Xiaomi ventilador de aire acondicionado portátil		2						178.00		
63189	69628963189		Deshumidificador Mecánico DHM1002		2						540.00		
95320	723372795320		Purificador de Aire de Ions con filtro HEPA Oster		2						290.00		
97390	180156897390		Entidad de aire a control remoto Digital IYS4555		2						890.00		

Cientes

Buscar:

Razon Social	Documento	Tip doc	Tip cl	Telefono	Email	Estado	Acciones
GIANCARLO BRAYAN BAUTISTA MELGAREJO	7726288	D.N.I		932615233	giancarlomelgarejo1996@gmail.com	Activo	
OTTO JUSTO BREAÑA GALVEZ	19891205	D.N.I		909617136		Activo	
LUIS ALBERTO ARZAPALO GAMARRA	42723273	D.N.I		937393792		Activo	
FABRIZIO ANDREE JIMNER DE LA CRUZ PAREDES	75060388	D.N.I		974633687		Activo	
CLAUDIA CRISTINA CANALES SIMON	77155005	D.N.I		955763605		Activo	
JIMENEZ MORE BRUNO RICARDO	10716908725	R.U.C	PUBLICO	96157564		Activo	
KILLARI MOTORS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - KILLARI MOTORS S.A.C.	2960284342	R.U.C	PUBLICO	999666236		Activo	
JEAN PIERRE TAPIA BOLAÑOS	72417053	D.N.I		96375948		Activo	
CESAR AUGUSTO MEDINA JILCAHUANCA	71920171	D.N.I				Activo	
RAMOS CELIS MARIA SOLEDAD	1045703921	R.U.C		casco		Activo	
ROBERTO OCTAVIO ZEGARRA CABRERA	70542310	D.N.I				Activo	
RENZO ARTURO JUNIOR RODRIGUEZ GALVEZ	77439955	D.N.I				Activo	
JEMMAS S.A.C.	20454810895	R.U.C		51 926 989 775		Activo	

COMPROBANTE ELECTRONICO

Tipo documento: Cod Cliente: Cliente:

Dirección del cliente: Observación:

Telefono: Email:

Tip doc: Tipo: Cotización: Condición Pago: Tipo de Pago:

Guía Manual: Orden de Compra: Vendedor: Descuento: Fecha Emisión:

Paga con: Moneda: Tipo de Cambio:

Vuelto: Pendiente:

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCION	DESCUENTO	PRECIO	SUBTOTAL	IGV	IMPORTE
RESUMEN							
SUB TOTAL VENTAS							0.00
GRAVADA							0.00
(-) DESCUENTO GLOBAL							0.00
(-) DESCUENTO POR ITEM							0.00
(-) PAGAMENTO TOTAL							0.00

Lista de Boletas Facturas y Guías

Buscar Cliente: Buscar Doc: Buscar Fecha1: Buscar Fecha2:

TOTAL SOLES : 32946.00 **TOTAL DOLARES : 0.00**

Nro Doc	Tip Doc	Fecha	Cliente	Moneda	Total	Deuda	Vendedor	Pago	Estado	PDF	Ticket	Acciones
B001-1	Boleta	22/05/2023	CLIENTES VARIOS	SOLES	194.00	0.00	Jhon Fernandez Flores	Elimino	Pagado			
B001-10	Boleta	24/05/2023	CLIENTES VARIOS	SOLES	250.00	0.00	Jhon Fernandez Flores	Elimino	Pagado			
B001-11	Boleta	24/05/2023	CLIENTES VARIOS	SOLES	198.00	0.00	Jhon Fernandez Flores	Elimino	Pagado			
B001-12	Boleta	25/05/2023	CLIENTES VARIOS	SOLES	50.00	0.00	Jhon Fernandez Flores	Elimino	Pagado			
B001-13	Boleta	25/05/2023	CLIENTES VARIOS	SOLES	48.00	0.00	Jhon Fernandez Flores	Elimino	Pagado			
B001-14	Boleta	25/05/2023	CLIENTES VARIOS	SOLES	82.00	0.00	Jhon Fernandez Flores	Elimino	Pagado			
B001-15	Boleta	25/05/2023	CLIENTES VARIOS	SOLES	60.00	0.00	Jhon Fernandez Flores	Elimino	Pagado			
B001-16	Boleta	25/05/2023	CLIENTES VARIOS	SOLES	120.00	0.00	Jhon Fernandez Flores	Elimino	Pagado			
B001-17	Boleta	25/05/2023	CLIENTES VARIOS	SOLES	399.00	0.00	Jhon Fernandez Flores	Elimino	Pagado			

Giancarlo Baulista Melgaro
Inicio
Indicadores
Empresa
Usuarios
Productos y Servicios
Proveedores
Clientes
Ventas
Cobranzas
Facturación electrónica
Configuración
Documentos electrónicos
Lista Resumen diario boletas
Lista Comunicación de baja
Lista de Guías de Remisión
Compras
Reportes

Lista de Documentos Electrónicos:
+ Nuevo Doc

Buscar Cliente
Nombre del cliente
Q Buscar
Tipo doc
Etiqu
Buscar Doc
Nombre doc
Buscar Fecha1
dd/mm/aaaa
Buscar Fecha2
dd/mm/aaaa

Nro Doc	Tipo de Doc	Fecha	Cliente	Total	Hora envío a Sunat	Desc XML	Enviar a Sunat	Respuesta Sunat(CDR)	PEF	Ticket	Enviar correo
8001-0000054	Boleta	03/06/2023	CLIENTES VARIOS	S/ 300.00				No enviado			
8001-0000055	Boleta	05/06/2023	PABLO ALONSO GUERRA LIZARRAGA	S/ 124.00				No enviado			
8001-0000056	Boleta	06/06/2023	CLIENTES VARIOS	S/ 88.00				No enviado			
8001-0000057	Boleta	06/06/2023	CLIENTES VARIOS	S/ 124.00				No enviado			
8001-0000058	Boleta	06/06/2023	CLIENTES VARIOS	S/ 226.00				No enviado			
8001-0000059	Boleta	07/06/2023	CLIENTES VARIOS	S/ 550.00				No enviado			
8001-0000060	Boleta	07/06/2023	CLIENTES VARIOS	S/ 72.00				No enviado			
8001-0000061	Boleta	07/06/2023	CLIENTES VARIOS	S/ 380.00				No enviado			
8001-0000062	Boleta	07/06/2023	CLIENTES VARIOS	S/ 380.00				No enviado			
8001-0000063	Boleta	08/06/2023	CLIENTES VARIOS	S/ 380.00				No enviado			

Mostrando 1 a 10 de 40 Entradas
 Anterior
1
2
3
4
Siguiente



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GALVEZ TAPIA ORLEANS MOISES, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Sistema Web para mejorar la Gestión de Ventas en la empresa DIGENDA S.A.C.", cuyo autor es BAUTISTA MELGAREJO GIANCARLO BRAYAN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 27 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GALVEZ TAPIA ORLEANS MOISES DNI: 16798332 ORCID: 0000-0002-4352-9495	Firmado electrónicamente por: GORLEANSM el 31- 07-2023 13:17:12

Código documento Trilce: TRI - 0623172