



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Plataforma E-commerce para el proceso de ventas de materiales
de ferretería en la cadena de tiendas Copaconst S.A.C - Ayacucho**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTORES:

Auccatoma Garay, Romel Christiam (orcid.org/0000-0002-3951-7010)

Vila Quispe, Amilcar (orcid.org/0000-0003-0201-3051)

ASESOR:

Mg. Saavedra Jimenez, Robert Roy (orcid.org/0000-0002-2788-4825)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

Para nuestros padres, en demostrar su fortaleza y su inspiración, las cuales nos motivaron constantemente para conseguir nuestros objetivos.

Para nuestros hermanos, tíos y primos cercanos quienes también me llenaron de ánimos en alcanzar los objetivos.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la Institución en su aporte para el desarrollo en la Educación. Un agradecimiento especial a todos los catedráticos, por compartir todos sus conocimientos, orientaciones, paciencia y comprensión que nos brindaron en todo momento hasta que llegue a su término. Agradecer a la gerencia y trabajadores de la ferretería Copaconst S.A.C por su aporte en nuestra tesis.

Índice de contenidos

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	7
III. METODOLOGÍA.....	36
3.1. Tipo y diseño de investigación	37
3.2. Variables y operacionalización	37
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	41
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	42
3.5. Procedimientos	54
3.6. Método de análisis de datos	55
3.7. Aspectos éticos.....	55
IV. RESULTADOS.....	57
4.1. Resultados.....	58
4.2. Análisis descriptivos.....	58
4.3. Análisis Inferencial	60
4.4. Prueba de Hipótesis	64
Hipótesis de Investigación 1:	64
Hipótesis Estadísticas	64
Definición de variables:	64
Hipótesis de Investigación 2:	67

Hipótesis Estadísticas	67
Definición de variables:	67
V. DISCUSIÓN	71
VI. CONCLUSIONES	73
VII. RECOMENDACIONES.....	75
REFERENCIAS.....	77
ANEXOS.....	83
Anexo 1. Matriz de consistencia	
Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables	
Anexo 3. Diagrama de ishikawa	
Anexo 4. Diagrama de procesos	
Anexo 5. Tabla de indicadores	
Anexo 6. Instrumento de recolección de datos Test y Re_test	
Anexo 7. Certificado de validación de instrumentos de recolección de datos	
Anexo 8. Carta de presentación	
Anexo 9. Entrevista	
Anexo 10. Instrumento de recolección de datos Pre_Test y Post_Test	
Anexo 11. Desarrollo del método scrum	
Anexo 12. Declaratoria de autenticidad por el investigador	
Anexo 13. Constancia de implementación	
Anexo 14. Turnitin	

Índice de tablas

Tabla 1 Cuadro comparativo de ventajas entre Python y Java.....	31
Tabla 2 Operacionalización de las variables	39
Tabla 3 Tabla de Indicadores	40
Tabla 4 Población que se estudia en la presente investigación	41
Tabla 5 Técnicas e instrumentos.....	43
Tabla 6 Consolidado de validación de juicio de experto	44
Tabla 7 Criterios para interpretar los valores del coeficiente de correlación de Pearson	45
Tabla 8 Criterios para interpretar los valores del coeficiente de correlación de (considerando los valores absolutos):	45
Tabla 9 Correlación de Pearson	46
Tabla 10 Correlación de Pearson	46
Tabla 11 Análisis de confiabilidad a través del Alpha de Cronbach	47
Tabla 12 Escala de valores del nivel de confiabilidad.....	47
Tabla 13 Resumen de procesamiento de casos	48
Tabla 14 Estadísticas de fiabilidad	48
Tabla 15 Resumen de procesamiento de casos	48
Tabla 16 Estadística descriptiva del indicador nivel de eficacia de las ventas	49
Tabla 17 Pruebas de normalidad.....	50
Tabla 18 Resumen de procesamiento de casos	50
Tabla 19 Estadísticas de fiabilidad	50
Tabla 20 Resumen de procesamiento de casos	51
Tabla 21 Estadística descriptiva del indicador tasa de conversión.....	51
Tabla 22 Pruebas de normalidad.....	52
Tabla 23 Medidas descriptivas del Indicador nivel de eficacia de las ventas antes y después de implementar la plataforma E-commerce	58
Tabla 24 Medidas descriptivas del Indicador tasa de conversión antes y después de implementar la plataforma E-commerce	59
Tabla 25 Prueba de normalidad del Indicador nivel de eficacia de las ventas	61
Tabla 26 Prueba de normalidad del Indicador Tasa de Conversión	63
Tabla 27 Prueba T-Student para el Nivel de eficacia de las ventas para el proceso de ventas de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C	66

Tabla 28 Prueba T-Student para la tasa de conversión para el proceso de ventas de la cadena de tiendas Copacost S.A.C	69
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Índice de figuras

Figura 1 Scrum Rol y planificación de sprints	21
Figura 2 Metodología de desarrollo Scrum	22
Figura 3 Equipo para la metodología Scrum.....	22
Figura 4 Proceso de desarrollo Scrum + equipo.....	23
Figura 5 Indicador del nivel de eficacia de las ventas antes y después de la implementación de la plataforma E-commerce.....	59
Figura 6 Indicador de la tasa de conversión antes y después de la implementación de la plataforma E-commerce.....	60
Figura 7 Prueba de normalidad del nivel de eficacia de las ventas antes de implementarse la plataforma E-commerce	62
Figura 8 Prueba de normalidad del nivel de eficacia de las ventas después de implementarse la plataforma E-commerce	62
Figura 9 Prueba de normalidad de la tasa de conversión antes de implementarse la plataforma E-commerce	63
Figura 10 Prueba de normalidad de la tasa de conversión después de implementarse la plataforma E-commerce	64
Figura 11 Nivel de eficacia de las ventas - Comparativa General.....	65
Figura 12 Distribución T-Student.....	66
Figura 13 Prueba T-Student - Nivel de eficacia de las ventas.....	67
Figura 14 Tasa de conversión - Comparativa General	68
Figura 15 Distribución T-Student.....	69
Figura 16 Prueba T-Student - Tasa de conversión	70

Resumen

La actual investigación se refiere a la implementación en una “Plataforma E-commerce para las ventas como proceso en materiales para ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C”. Debido a la realidad en que se encuentra en la actualidad la ferretería cuando no existía la aplicación de E-commerce, la cual no estaba lo suficientemente desarrollada en cuanto al nivel de eficacia de las ventas y tasa de conversión. Como problema del presente estudio es ¿De qué manera influye la plataforma E-commerce para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho? El presente estudio se planteó el objetivo en determinar su influencia de la plataforma E-commerce para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho.

Por lo tanto, en el desarrollo de la investigación se describieron la parte conceptual de la teoría del proceso de ventas y después se definieron los métodos utilizados durante la implementación de la plataforma E-commerce. Se utilizó el método SCRUM ya que este método se adecuaba mejor a las necesidades y cada fase en el proyecto.

Esta investigación es de tipo Aplicada–Experimental y su orientación cuantitativa. Con respecto a la población en nivel de eficacia de las ventas y tasa de conversión se calculó sobre 482 ventas que se realizó en 20 días, registradas con 20 fichas de registro. Con relación para muestra estuvieron conformados en 214 cantidad de visitas, estratificado en días en un mes, en 20 fichas de registro. La naturaleza del muestreo fue probabilística aleatoria – simple, porque es un método de selección aleatorio. La técnica elegida para la recolectar cada dato fue el fichaje, para instrumento se eligió las fichas de registro, estos estuvieron evaluados por medio de un puntaje basado en juicios de cada experto.

La implementación de comercio electrónico en el proceso de ventas de la ferretería Copaconst S.A.C. ha facilitado agrandar un 26.87% en eficacia para las ventas de 69.45% a un valor de 96.32%, así como también se ha incrementado la tasa de conversión ha facilitado aumentar el 8.9% de tasa de conversión de 47.91% a un valor de 56.81%. Los resultados obtenidos anteriormente permitieron concluir que comercio electrónico mejora el proceso de ventas de Copaconst S.A.C.

Palabras clave: Proceso de ventas, metodología Scrum, E-commerce.

Abstract

The current investigation refers to the implementation in an "E-commerce Platform for sales as a process in hardware for the Copaconst S.A.C chain of stores". Due to the reality in which the hardware store currently finds itself when the E-commerce application did not exist, which was not sufficiently developed in terms of the level of sales efficiency and conversion rate. The problem of this study is how does the E-commerce platform influence the sales process of hardware store chain Copaconst S.A.C - Ayacucho? The objective of this study was to determine the influence of the E-commerce platform for the sales process of hardware store chain Copaconst S.A.C - Ayacucho.

Therefore, in the development of the research, the conceptual part of the theory of the sales process was described and then the methods used during the implementation of the E-commerce platform were defined. The SCRUM method was used since this method was better suited to the needs and each phase in the project. This research is of the Applied-Experimental type and its quantitative orientation. With respect to the population at the level of sales efficiency and conversion rate, it was calculated on 482 sales that were made in 20 days, registered with 20 registration cards. In relation to the sample, they were made up of 214 number of visits, stratified in days in a month, in 20 registration cards. The nature of the sampling was random probabilistic – simple, because it is a random selection method. The technique chosen to collect each data was the signing, for the instrument the registration cards were chosen, these were evaluated by means of a score based on the judgments of each expert.

The implementation of electronic commerce in the sales process of the hardware store Copaconst S.A.C. it has made it easier to enlarge a 26.87% efficiency for sales from 69.45% to a value of 96.32%, as well as the conversion rate has increased, it has made it easier to increase the 8.9% conversion rate from 47.91% to a value of 56.81% . The results obtained previously allowed us to conclude that electronic commerce improves the sales process of Copaconst S.A.C.

Keywords: Sales process, Scrum methodology, E-commerce.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La evolución que en este momento ha generado en el mundo con relación a las tecnologías y el internet ha hecho que las empresas también puedan evolucionar en sus estrategias y técnicas de ventas, creando que las compañías se adaptan a los cambios tecnológicos e implementen en sus empresas nuevas estrategias y tácticas para poder tener un mejor desarrollo empresarial y lograr mejores ventajas competitivas en el mercado tanto físico como virtual. En este sentido el crear e implementar cada estrategia en marketing de forma digital y nuevos canales de comercialización por medio del internet y páginas web como es el E-commerce (comercio electrónico) que favorece a las empresas a que pudieran brindar en conocimiento cada producto y servicio a más segmentos y lugares de todo el mundo, entregando facilidad de compra y venta de sus productos, convirtiéndose en una estrategia necesaria para las empresas y los consumidores, buscando innovación y crear nuevas opciones de venta para facilitar la compra que realiza el cliente. En pleno siglo XXI, cada empresa está asistiendo a una realidad sin precedentes que las obliga en un cambio de sus paradigmas y digitalizar en su mayoría de cada proceso para ser competitivas y generar ingresos, implementando otros canales de manera digital.

En Perú, las organizaciones que eligen por la implementación de aplicaciones en realizar sus ventas, manejando todo tipo de tecnología de informaciones teniendo como objetivo de aumentar clientes y fidelizarlos, tomando en cuenta sus ventas. Por ello, para las empresas en ventas para materiales en ferretería están desarrollando tiendas virtuales para realizar cada venta, permitiendo a sus clientes tener un registro, elegir cada producto, comprar y pagar en línea, además de utilizar cada medio electrónico como e-mail, boletín electrónico, visitas a la red social y las calidades de visitas por aumentar el número de clientes para las tiendas virtuales con el objetivo de aumentar las ventas.

El presente estudio se efectuó en la cadena de tiendas Copaconst S.A.C, Viene a ser una empresa especialista en las ventas de todo tipo de elemento y herramientas en base a la construcción. Es apta con relación a diferentes públicos, tomando en consideración todo tipo de especialistas y personas domésticas suelen acudir a

estas empresas. Para ese modelo de negocio se encuentra materiales como Herramientas, grifería, cables, accesorios eléctricos, etcétera. Con relación a la construcción, cemento, fierros, ladrillos, tubos, etc. En la cual el cliente solicita la cotización de los productos al vendedor o cajero que se encarga de la recepción y verificación de los productos existentes y si existen los productos realizan y entregan la proforma de productos, caso contrario consulta los productos no existentes al almacenero, que realiza la recepción y verificación de la existencia de los productos y si no existe registran los productos utilizando tecnología y software básicos como Ms-Excel y Ms-Word instalados en una computadora, caso contrario informa los productos existentes al vendedor o cajero que se encargan de realizar la recepción y entrega de proforma de pedido de compra, inmediatamente analiza el caso y si decide la realización de la compra de productos realizan los pedidos al vendedor o cajero, que se encargan de la recepción y a la vez la boleta o factura del pedido. El cliente realiza el pago de la boleta o factura para que luego el vendedor o cajero registren el pedido y envíen la boleta o factura al almacenero que realiza la recepción, preparan, registran, y realizan las ordenes de pedido para clientes y que estén conformes. La cual no genera un adecuado control en registrar cada cliente, no controlar registros en ventas, no acceder para la emisión de cada reporte para ventas exactas, tasa de conversión inadecuada, no controlar adecuadamente cada pedido, los clientes y productos no están actualizados lo que genera que la gerencia no pueda tomar decisiones positivas en corto, mediano y largo plazo.

1.2. Justificación de la investigación

Justificación teórica

La presente investigación se ejecutó como objetivo en brindar el conocimiento en las relaciones que tienen el comercio electrónico y como se encuentra en el mercado. Esta investigación se apoyará con cada estudio y cada asesoría por parte del consultor, los cuales serán de mucha importancia, en cada investigador con relación al futuro la cual consigan la asimilación de los resultados conseguidos como soporte en realizar con eficiencia la relación de cada variable ya enunciadas.

Justificación metodológica

El presente estudio es del tipo correlativo (valor teórico) ya que pretende tener una relación de cada variable de E-commerce con relación a la posición en el mercado, la presente relación será viable debido a la técnica del fichaje y para recolección de datos las fichas de registros, que permite que la investigación se use por cada investigador.

Justificación tecnológica

La aplicación implementada son tecnologías emergentes en la actualidad. Esto ofrece un gran beneficio al hacer una mayor usabilidad de las infraestructuras tecnológicas que permite la interoperabilidad de los sistemas de transacciones electrónicas, ya que la calidad está asegurada.

Justificación social

En esta globalización mundial, el E-commerce son herramientas de ventas en la realización de vender cada producto y cada servicio que ofrecen en las empresas u organizaciones a través de Internet. Esta investigación ha sido de gran ayuda para proponer soluciones a problemas diversos que enfrentan las organizaciones, en relación con la baja aceptación del E-commerce. Los resultados obtenidos brindarán una mejor toma de decisión que sea adecuada a lo largo del tiempo, resolviendo así sus dificultades para mejorar el negocio.

Justificación económica

La introducción del E-commerce mejorará las ventas y en consecuencia las rentabilidades de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C. Al implementar la plataforma E-commerce aumentará la eficacia, lo que permitirá el beneficio significativo de la empresa, por ello la plataforma E-commerce permitirá una representación más precisa de los costos de cada producto.

1.3. Formulación del problema

Problema general

¿De qué manera influye la plataforma E-commerce para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho?

Problemas específicos

¿De qué manera influye la plataforma E-commerce en el nivel de eficacia de las ventas para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho?

¿De qué manera influye la plataforma E-commerce en la tasa de conversión para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho?

1.4. Objetivos

Objetivo general

Determinar la influencia de la plataforma E-commerce para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho.

Objetivos específicos

Determinar la influencia de la plataforma E-commerce en el nivel de eficacia de las ventas para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho.

Determinar la influencia de la plataforma E-commerce en la tasa de conversión para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho.

1.5. Hipótesis

Hipótesis general

La plataforma E-commerce mejora el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho.

Hipótesis específicas

El uso de la plataforma E-commerce aumenta nivel de eficacia de las ventas para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho.

El uso de la plataforma E-commerce aumenta la tasa de conversión para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copacost S.A.C – Ayacucho.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

En el ámbito internacional, Arcila-Higuera Lila Yizeth en el año 2018 desarrolla la tesis “Desarrollo del plan de negocios para la puesta en marcha de un E-commerce tienda on-line para venta de productos de ferretería – Sumimport SAS.” para la obtención del título de ingeniero industrial. Menciona que comercio electrónico para Colombia ha crecido exponencialmente durante estos años, en base al advenimiento de tecnologías nuevas, disponibilidades de las redes y cada dispositivo móvil nuevo que hacen cada vez más fácil el acceso; El apogeo de las compras en línea van generado constantemente mucha confianza entre los usuarios, abriendo cada día más opciones a las ventas en línea. La preparación de los diversos planes de negocio para iniciar un comercio electrónico se ha desarrollado paso a paso con un método claro, efectuando y realizando el análisis de cada estudio importante como los estudios de los mercados, Los análisis de los talentos humanos, los estudios financieros, los planes operacionales y logísticos, así como el marco legal y constitucional. Como resultados se obtuvieron una perspectiva positiva de los estudios que se realizaron, lo que certifica que el proyecto presentado es claramente factible; en el que se consideraron cada tema del medio, la aplicación de la investigación, las inversiones y sus retornos. Finalmente, se determinaron cada plan de acciones y cada línea de cada producto a desarrollar al inicio, así como cada estrategia para alcanzar un lugar en el futuro del comercio electrónico. (Arcila-Higuera, 2018)

También desde una perspectiva internacional, Salazar Barona María Fernanda y Andrade Freire Anthony Joel en el año 2022 desarrollan la tesis “El comercio electrónico como estrategia de ventas caso: Didáctica Milenio Cía. Ltda.” para la obtención del título de Ingeniero Comercial. Refieren que unas construcciones de nuevos canales de marketing ayudarán a aumentar cada venta, comienza con analizar de manera local e internacional de las situaciones de E-commerce. A continuación definen el E-commerce como ventajas a establecerse en la organización en estudio, donde se propone cada objetivo justificar de manera teórica cada estrategia de E-commerce y marketing, identificación de cada estrategia de marketing en la organización y para finalizar el desarrollo de cada componente del modelo de E-commerce en la organización. El método utilizado fue

de manera cualitativa-cuantitativa, métodos de investigación descriptivos, bibliográficos y observacionales, así como información obtenida a través de encuestas para tener un conocimiento de cada estrategia de marketing para la organización y las reconocidas por cada cliente. En base a todo lo mencionado determinaron que la organización carecía de estrategia de mercadeo y se elaboró una alternativa para implementar una nueva ruta de mercadeo basado en modelos Mercantiles. En resumen, el E-commerce se presentan como ventajas para que las organizaciones realicen cada venta, lo que se ha demostrado en medio del caos sanitario y cada vez aumentar cada pedido con entregar a domicilio. (Andrade, 2022)

Así también a nivel internacional, Torrente Mayra en el año 2020 publica su tesis “El Comercio Electrónico a través del consumidor en las empresas que desarrollan actividades de ventas Online en la ciudad de Panamá” para la obtención del grado de Licenciado en Administración de Empresas. En su investigación realizaron varios análisis para comprender el E-commerce de consumo en las organizaciones que realizan actividades en línea en su ciudad. Se formulo la siguiente interrogante cómo funciona el E-commerce de consumo en cada organización que ejecutan tareas en venta en línea. Su estudio fue de campo para dar respuesta a la interrogante planteada durante el estudio, utilizando diversas herramientas como la recolectar datos, consulta a bibliografías y encuestas dicotómicas realizadas a usuarios influenciados por comprar en línea, así como comprender los impactos en cada consumidor. en los hábitos de compras ha sido provocada por las prohibiciones aplicadas por Covid - 19 en tiempos de emergencia y aislamiento social. Prueba de ello fue el entendimiento de las importancias que han cobrado el E-commerce con el Covid-19, En la cual los clientes se benefician al percibirlo a manera de opción muy segura evitando salir de sus casas para comprar en momentos de situación de emergencia obligatoria, la cual es de necesidad darle importancia al E-commerce y por lo tanto se debe educar tanto a los consumidores como a las organizaciones sobre la correcta usabilidad y poder desarrollar de manera positiva el E-commerce. (Torrente, 2020)

También a nivel internacional, Zerda Gardenia Lilibeth en el año 2021 publica su tesis “Incidencia del crecimiento del comercio electrónico en las ventas del sector de restaurantes de comida rápida en la ciudad de Guayaquil periodo 2018-2021.” para obtener el título de Licenciada en Administración de Empresas. Refiere que su investigación fue elaborada en base a los años 2018 al 2020, bajo el supuesto de que hubo un crecimiento de ventas de comidas rápidas a través del E-commerce, En su desarrollo se pudo demostrar que no fue así, fue el caso de todas las empresas seleccionadas para la investigación. Tomaron como muestra treinta y uno establecimientos en comidas rápidas que se beneficiaron del E-commerce, debido al Covid-19, todos los tipos de negocio sufrió una caída en las ventas, lo que provocó el cierre de tiendas en varios casos. El E-commerce ha crecido en el 2020 con respecto al año anterior, este tipo de compras ha sido la más rentable tanto para las organizaciones como para los que consumen, En el Covid-19 se ha fortalecido las cadenas de distribuciones señalada como delivery, lo que fue es un sistema de apoyo a la venta, estructuras comerciales adaptables eran cruciales para las empresas, ya que les permitía implementar canales nuevos para pagar y distribuir. Es importante que los tipos en negocios estén en las mentes de cada consumidor y para lograrlo los establecimientos de comidas deben localizar la mejor manera de publicitarse y que estos les permitan lograr su objetivo. Para la investigación se usó la estadística denominada regresión lineal, la cual nos permitió el conocimiento de las realidades en las ventas de las diferentes empresas. (Zerda, 2021)

A nivel Internacional, Marín Cindy Estefanía y Vera Michael Armando en el año 2021 desarrollan la Tesis “Desarrollo de una herramienta para la optimización y soporte del proceso de selección de tecnologías para la implementación de E-commerce en Pymes” para obtener su título de Ingeniero en Sistemas Computacionales. Mencionan que las organizaciones que requieren usar plataformas de E-commerce se debe tomar en consideración cada factor que pueden monetizarse, tomando en cuenta también el nicho comercial. Uno de los factores en que medianas y pequeñas organizaciones no se pasan al E-commerce es el desconocimiento de las nuevas tecnológicas; desconfianza del consumidor al hacer negocios on-line; entre otras cosas, impiden el crecimiento de E-commerce.

Como objetivo plantearon el de desarrollar un sistema teniendo como bases los conocimientos sobre criterios de selecciones y cada tecnología existente para implementar el E-commerce en medianas y pequeñas organizaciones, la cual busca conformar ecosistemas tecnológicos personalizados de todo criterio elegido por los usuarios. Para cumplir el objetivo, se usó como guía matemática AHP en las tomas de decisión multicriterio basadas en cada decisión distributivas basadas en prioridad o jerarquía para determinar cuál(es) tiene(n) mayor(es) impactos en el objetivo previsto. El método de investigación usada es diagnóstico por que compara cada factor que favorecieron el apareamiento de un problema; a la vez se ha utilizado SCRUM como método de desarrollo ya que su propósito es entregar valores en cortos periodos en tiempos y proporcionar los trabajos en equipo para evitar todo riesgo al ejecutar el proyecto. Se plantearon como caso en estudio, en el cual se eligió la aplicación matemática MATLAB en base de una herramienta adecuada para crear el software propuesto con el objetivo comenzando del módulo App Designer incorporado y contar en base de informaciones recopiladas del estudio integral sobre comercio electrónico, beneficiándose vienen los que quieren realiza la implementación del E-commerce en sus organizaciones; Esto mejorará la productividad y alcances. Se realizó un análisis de cada trabajo relacionado con el tema abordado y se determinaron la importancia del E-commerce en innovaciones digitales de PYMES. (Marín, y otros, 2021)

También desde una perspectiva internacional, Bravo, Bill Martín en el año 2021 presenta la Tesis “Diseño e implementación de una plataforma e-commerce para la distribuidora Cebra ubicada en la ciudad de Loja” para la obtención del título de Ingeniero en Ciencias de la Computación. Señala que a consecuencia del COVID-19, diversas organizaciones y comercios se vieron en las necesidades en realizar sus ventas de cada producto utilizando la red social o E-commerce, el aislamiento y la restricción está reduciendo los aforos máximos permitidos en cada local comercial, dando como resultado la reducción de los clientes. Este compromiso de integrar las currícula tienen como objetivo el diseñar e implemento de la aplicación web en comercio electrónico que permita a cada cliente, comprar de rápidamente y seguros desde las comodidades de sus casas. El objetivo es precisar todos los requerimientos de diseños y funcional, necesario para la educada implantación del

comercio electrónico. El método de investigación adopta un modelo de manera cuantitativa y cualitativa, utilizando entrevistas y encuestas en base de técnica de recolectar datos para la definición de los requisitos funcionales y de diseño aplicados al comercio electrónico. Los efectos que se obtuvieron han permitido afirmar que el diseñar una plataforma debes ser elegantes, modernos y minimalistas, y con relación al color deben ser neutrales. Es inevitable la organización de los productos por categoría para ubicar de manera fácil cada producto del distribuidor. Cada cliente de la empresa tiene experiencias en compras en línea y el método de pagar preferidos vienen a ser las transferencias bancarias y las tarjetas pago. Concluyeron que adoptar el E-commerce como nuevos medios de ventas para una empresa tiene muchas ventajas, como pasarela que facilita las transacciones electrónicas y permite a los clientes efectuar sus compras. (Bravo, 2021)

También a nivel internacional, Mahmoud Manar Mohamed en el año 2021 presenta la Tesis Doctoral “Applying Data Analysis to provide Efficient and Effective Recommendation Systems for E-Commerce” para la obtención del grado de Doctor en el Programa de Tecnologías en Información y Comunicaciones. Describe cómo encontrar informaciones relevantes y útiles en la Web son tareas complejas dado los grandes volúmenes de informaciones que existe y la rapidez a la que continúa en crecimiento. Los motores de búsqueda actuales brindan una gran cantidad de efectos para las búsquedas, aunque muy pocos son importantes. Como problema agudizan para el ámbito en E-commerce, en la cual el exceso informativo es aún mayor con las descripciones de cada producto disponible y su característica. A medida que aumenta las cantidades de informaciones, cada preferencia del consumidor también es dinámico, cambiando muy rápido como los cambios mismos y las disponibilidades de cada producto en Internet. Esta conexión crea un grado de frustraciones para los consumidores, que dedica demasiados tiempos a acceder a las informaciones que son de interés y luego tomando las decisiones de comprar. No es beneficioso en los propios sectores del E-commerce ya que proporcionando medios adecuados donde los clientes se sientan cómodos y se puedan localizar de manera fácil la búsqueda o hallar productos de manera alternativa, ayudando a la fidelización de cada usuario y el mejoramiento en los rendimientos de las

plataformas de ventas. La propuesta en la investigación pretenden brindar una capa para analizar datos que trabaje con la información proporcionada por cada proveedor de productos, especialmente de productos que está relacionado con las industrias alimentarias: ingrediente, informaciones de alergias, informaciones en salud, etc. Dichas informaciones serán utilizadas por la capa en analizar datos en la relación de cada producto, derivar diversas informaciones útiles para cada consumidor, expresar categorías nuevas, etc. Asimismo, en la presente capa podrán brindar informaciones útiles en grupos de consumidores específicos como deportistas, usuarios con enfermedad (por ejemplo, colesterol alto, diabéticos, etc.) y todo usuario con intolerancias o alguna alergia. Además, la capa algorítmica debe ser cómodamente paramétrico en otras industrias de E-commerce, para que se pueda adaptar a diferente área. (Mahmoud, 2021)

Así mismo a nivel internacional, Fajardo Vanesa y Ramírez Nicole Camila en el año 2021 presentan la tesis “Propuesta para la implementación de E-Commerce en empresas dedicadas a la producción de calzado y marroquinería en el sector del Restrepo en la ciudad Bogotá” para la obtención del título de Ingeniero Industria. El estudio se planteó como objetivo crear un modelo en implementar un E-commerce en el para los calzados y marroquinería, teniendo como fin el crear la mejora del proceso en venta y distribución del gremio, aminorando así toda complicación que pueden surgir para cada empresario. Caso concreto el acontecimiento que representó la la enfermedad del Covid-19, que provocó muchas pérdidas en el sector económico en cada sector del mundo y que dio origen a estas ideas de colaborar con el sector, ayudando a generar adecuadas distribuciones de los productos. y notoriedad de marca para un crecimiento nacional. El estado de oferta congrega cada aspecto relevante en el proceso de implementar una plataforma de venta en línea y cada condición de usabilidad, informaciones basadas en estudios de mercadeos y generando valores agregados para que satisfaga cada necesidad de los consumidores y del empresariado. La presente investigación realizada, se examinaron las condiciones del mercadeo y cada necesidad de la industria a través de artículo, revista, libro, encuesta y las informaciones que están en la web. Las ideas de provocar un replanteamiento de los conceptos de venta entre los emprendedores que van más de diez años en trabajo de los sectores es un reto

aceptado del proyecto, destinado a sensibilizarlos sobre el uso de las tecnologías y los beneficios que puede tener. logrado. Cabe señalar que son propuestas que tiene costos de las inversiones que se ven reflejados en cada oportunidad de los negocios, al finalizar se trazó la propuesta que cubre estas oportunidades y contribuye a cada venta y al crecimiento de la industria. (Fajardo, y otros, 2021)

De igual forma a nivel internacional, Andrade Samir Alexander en el año 2022 publica su tesis “Implantación de una plataforma e-commerce para impulsar la actividad económica del parque industrial Imbabura S.A.” para la obtención del título de Ingeniero en Sistemas Computacionales. Se refiere al E-commerce como medio en comprar y vender utilizando el Internet; A escala global, las organizaciones se beneficiaron de cada ventaja asociada, principalmente las medianas y pequeñas organizaciones, que con la correcta implantación de plataformas permitirá presentar cada producto y servicio de innovación y conseguir a cada mercado digital mundialmente. Compuestas esencialmente por medianas y pequeñas organizaciones, no tienen presencias digitales y por tanto no utilizan estos medios para que puedan ser conocidos y buscar lograr a más compradores potenciales. Las mayorías de organizaciones del parque operan un modo en negocios tradicionales y aquí se proponen la implementación de un sistema de e-commerce en la dinamización de su economía y ofrecerles modelo nuevo de negocios virtuales, como objetivo de dinamizar las actividades económicas y darles características digitales. Para ello, primero desarrollaron un marco teórico para identificar cómo las medianas y pequeñas organizaciones adoptan el comercio electrónico y qué beneficios han obtenido tras implementar con éxito las plataformas. Las necesidades que enfrenta el parque, relacionados con el modelo nuevo de negocios virtuales propuesto en la investigación. En base a cada necesidad de la que carecen PIISA, seleccionaron una plataforma de e-commerce que es la más adecuada y que potencialmente permite la incrementación de ventas de cada producto que se ofrecen. El uso de la metodología del marco SImplE como guía en implementación ha permitido conservar el orden y alcanzar las metas establecidas; Así, la plataforma ha llegado a una etapa de prelanzamiento que se encuentra en suspenso ya que debido al modelo de gestión de PIISA y de las empresas que la integran, es necesario definir las políticas de gestión y manejo de

la plataforma y también las organizaciones de apoyarse mutuamente. En última instancia, el E-commerce permite empoderar a las organizaciones brindándoles tecnologías de bajo costo y alto beneficio, especialmente a las medianas y pequeñas organizaciones que están en camino de ser competitivos y la generación de ingresos veloces con solución práctica, aunque los modelos comerciales tradicionales son más familiares. La limitación es no tener miedo a las innovaciones y las tecnologías emergentes que demostraron ser complementos y apoyos para todos los negocios, empresas y corporaciones. (Andrade, 2022)

A nivel nacional, Daviran Jhon Smit en el año 2018 publica la tesis “E-commerce para el proceso de ventas en la empresa Servicios San Roque” para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas. El presente trabajo describe el avance y activación del comercio electrónico en el proceso en venta de Servicios San Roque, esta vez en la fase básica del tema estudiado, las medianas y pequeñas organizaciones presentan varias desventajas con relación a la efectividad en cada venta así como los tiempos en entregar los materiales. El objetivo fue comprobar el valor del e-commerce del proceso de venta. El comercio electrónico se desarrolló utilizando el método Scrum. Se consultó el desarrollo, la investigación explicativa y se tomó el experimento preliminar como borrador para este tema. Se reprodujo los indicadores: grado en eficiencia y porcentaje de entregas a tiempo, se procesaron veinte fichas en registros en ambos tipos. Con relación a la población de estudio estuvo constituida por 124 recibos emitidos en las ventas de 20 cédulas de registros. El tamaño muestral fue agrupado en 93 cupones formulados y analizado por cupones formulados. El muestreo es una coincidencia normal. El método de aceptación en los datos fue la firma y otro de ellos la nota, los mismos hechos fueron verificados por personales calificados. El entorno de comercio electrónico generó la incrementación del grado en eficiencia en ventas entre 39% y 47%, también se mejoró el crecimiento del porcentaje de entrega a tiempo entre 65.8% y 77.9%. El comercio electrónico apoya el proceso de venta. (Daviran, 2018)

También a nivel nacional, Rosas Karim Milagros en el año 2021 publica su tesis “Sistema e-commerce con el uso de drones para la distribución de productos de la empresa Victoria, Los Olivos” para optar el Título de Ingeniero de Sistemas. El

presente estudio describe como se desarrolló e implementó un comercio electrónico utilizando drones, y cuyo objetivo es establecer el impacto en las ventas como proceso de la organización en estudio, basada en el sector de farmacias, ya que lo que ocasionó la pandemia toda venta ha reducido por el distanciamiento de la sociedad, siendo las ventas en línea una de las directrices importantes. Se usó el método SCRUM como framework de mejora y PHP como lenguaje de programación, maquetas en las herramientas de Balsamiq, para BD MySQL y con entorno de trabajo CodeIgniter. El presente estudio es aplicada de manera cuantitativa-explicativa y diseño pre-experimental. Para cada indicador se usó el % de pedido entregado a tiempo y el % en pedido correcto. Para población y la muestra se tomó en cuenta ocho clientes. Las consecuencias revelan un aumento del % en pedido entregado a tiempo entre 74% y 109,88% y aumento en el % de pedido correcto entre 65% y 115,63%. En conclusión el sistema de comercio electrónico usando drones tuvo un impacto positivo en la comercialización de cada producto. (Rosas, 2021)

Así mismo a nivel nacional, Gutarra Greysi Teresina en el año 2019 presenta la tesis "E-Commerce basada en la Metodología Scrum para el proceso de ventas en la Empresa Grupo Vialumix S.A.C." para la obtención del título de Ingeniero de Sistemas. El presente informe de investigación describe que al implementar un comercio electrónico usando el método SCRUM para la venta como proceso. El objetivo es mejorar la venta como proceso, en el cual se entendieron dos indicadores. Esta implementación de comercio electrónico se realizó con el método SCRUM debido a que es un método adecuado para analizar y desarrollar aplicaciones, usando PHP en la programación y MySql en la BD. El cual adoptó experimental como tipo de estudio, aplicado y explicativo, y se aplicó preexperimental para diseño de investigación. Como indicadores se pudo tomar en cuenta: los grados en eficacia, también el porcentaje de entregar a tiempo y tomaron en cuenta 26 fichas de de registros. En elaborar los análisis para cada dato se presentó distribuciones normales con relación al índice en eficacia y la tasa para ventas en los pedidos obtenidos gracias a las aplicaciones de las pruebas en Shapiro-Wilk. Después se usó las pruebas t de Student en probar la hipótesis del nivel en eficacia y los índices para las ventas por los pedidos. Antes de implementar

el comercio electrónico con relación al indicador nivel en eficacia, como resultados son de 0,51%, después de la implementación alcanza un 0,80%, aumentando el valor en 0,29%. Con relación al indicador índice en ventas de pedidos, antes el resultado es 0,54%, y después de su implementación es 0,83%, lo que incrementó el valor en 0,29%. La cual pudo evidenciar que el comercio electrónico mejora las ventas en la organización en estudio, ya que se logró un incremento en cada venta en base a los indicadores señalados. (Gutarra, 2019)

De igual modo a nivel nacional, Guerrero Juan Carlos en el año 2019, publica su tesis "Implementación y optimización de una plataforma E-Commerce para una empresa de productos deportivos Lima, 2019" con la finalidad de obtener el Título de Ingeniero de Software. Señala que la organización es responsable en la distribución para artículos deportivos en el ámbito de la nación por menor, en la que desean aumentar todas las ventas y vender más a través de una mejor disponibilidad las 24 horas del día. Si no puede confiar en el servicio a los clientes, no puede controlar mejor los procesos. En la investigación, tendrán como guía por prácticas mejores en PMBOK y utilizaron Scrum para personalizar y desarrollar en cada módulo para crear una aplicación de comercio electrónico que cumplirá con todos los requerimientos esenciales en la cual los clientes finales puedan realizar las ventas de manera sencilla y rápida. (Guerrero, 2019)

También en el entorno nacional, Yañez Robinson Manuel en el año 2019 presenta la tesis "E-commerce para la venta de productos informáticos para la empresa Rysoft, 2019" para la obtención del Grado Académico de Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información. El presente estudio describe el desarrollo del comercio electrónico para la venta de cada producto informático de la organización En base a que antes de utilizar la aplicación existían problemas relacionados con los índices de efectividades en cada oferta y las ineficiencias para registros de pedidos. Como objetivo era la determinación en cómo el comercio electrónico mejora la venta en cada producto informático. A continuación se describen cada aspecto teórico del comercio electrónico, la aplicación móvil, el proceso de venta y los métodos utilizados. El estudio fue de aplicada, para diseño planteó pre - experimental, hipotético-deductivo como método

enfocado de manera cuantitativa. Para población estuvo conformada por 206 ofertas registrada y 335 pedidos registrado y 204 ofertas que son registrados como muestra y 329 pedidos registradas, calculada con nivel de confiabilidad del 99%. Como muestreo es aleatoria estratificada. Su técnica es recolectar datos que fueron los fichajes y como instrumento las fichas de observaciones, validada por expertos. Se empleó Shapiro Wilk para las pruebas de normalización con cada dato no paramétrico. Posteriormente, se usó las pruebas de hipótesis U de Mann-Whitney en cada muestra independiente. Al implementar el comercio electrónico permitieron maximizar la efectividad de cada oferta entre 56,40% y 84,12% y reducir las ineficiencias para registrar cada pedido entre 50,27% y 27,53%. Por ello cada resultado permitió concluir que se mejoró el punto de venta y consolidar las ventas para la venta de productos de computación. (Yañez, 2019)

Igualmente, a nivel nacional, Luna Alderson y Córdova Leif Ericson en el año 2019 publican su tesis “Implementación de un Portal E-commerce Usando NTP-ISO/IEC 12207 Bajo el Proceso de la Metodología Ágil Scrum para la Empresa Mafargia Import E.I.R.L. en la Banda de Shilcayo – San Martin – Perú.” para la obtención del Título de Ingeniero de Sistemas. La investigación tiene como desarrollo en el objetivo la implementación de un comercio electrónico utilizando el método Scrum y NTP / IEC 12207 en gestionar cada producto y sus ventas en la organización. Para desarrollar el sistema de comercio electrónico se utilizó en su elaboración la IEC 12207 y NTP ISO junto al método Scrum usando como patrón del desarrollo y diseño Modelo-Vista-Controlador y a la vez el Backend y FrontEnd. En implementar el comercio electrónico que intenta la descripción de aceptación y posibilidad en implementar en la organización. Por otro lado, la vista frontal se busca también que el comercio electrónico sea efectivo y eficiente cuando lo visitan los usuarios, y navegar en él es fluida, se adapta a cada tamaño de pantallas existentes, cubre las necesidades y cumpla lo que desea que realicen los usuarios. En backend, la importancia en el comercio electrónico es que permitan las correctas gestiones y realice cada tarea de manera óptima, permitiendo que el usuario administrador edite el área de frontend con las informaciones relevantes que consideres necesarias. (Luna, y otros, 2019)

2.2. Teorías

La gestión de cada proyecto para softwares es la combinación en diferentes procesos como la planificar, organizar, el controlar y una interacción entre los miembros. La metodología ágil de software es ampliamente utilizada en las industrias de software debido a su naturaleza flexible y dinámica. En metodología ágil, el proyecto se desarrolla en diferentes iteraciones y hay una rápida respuesta a los cambios. Los principales métodos ágiles son XP, Scrum, DSDM, FDD y Crystal. Pero Scrum es el componente más importante y moderno de la metodología ágil en la industria y la investigación. El proceso en desarrollar el método Scrum es bien conocido por su proceso ligero con series fijas de iteraciones. Las características de Scrum son la autodeterminación del equipo, el equipo auto organizado, la respuesta rápida a los cambios, la flexibilidad en la naturaleza, promover las interacciones para todos los integrantes en el equipo, el trabajo en sprints y las sesiones de reuniones diarias. Scrum se ha encontrado muy efectivo y eficiente con equipos de pequeña escala y ubicados en el mismo lugar. Scrum juega un papel vital al ayudar a los ejecutivos a obtener los resultados comerciales que desean. (Aziz, 2022)

Hoy en día, Scrum se vuelve más importante debido a su flexibilidad y rica interacción. La adaptación de Scrum es difícil de mantener ya que será compleja de implementar entre los equipos. Utiliza reuniones Scrum Of Scrums (SOS) para la colaboración y coordinación. La comunicación humana y el intercambio de conocimientos son preocupaciones importantes. Las industrias de software se enfrentan a problemas y cuestiones como la coordinación, problemas de reuniones, tamaño del equipo, complejidad y solicitud de cambio. Solo hay unos pocos estudios empíricos que se centran en las técnicas de estimación de costos mediante las cuales se puede lograr la productividad y una estimación precisa del costo y el tiempo teniendo en cuenta estos factores. Este estudio examina los desafíos que enfrentan las organizaciones al usar Scrum. Además, analizaron cada factor que afecta los éxitos en la finalización del proyecto Scrum. Este estudio tiene como objetivo proporcionar conocimiento sobre los desafíos clave de la estimación de costos de Scrum y también explicar brevemente por qué las técnicas actuales de estimación de costos de Scrum no son pertinentes para la estimación del

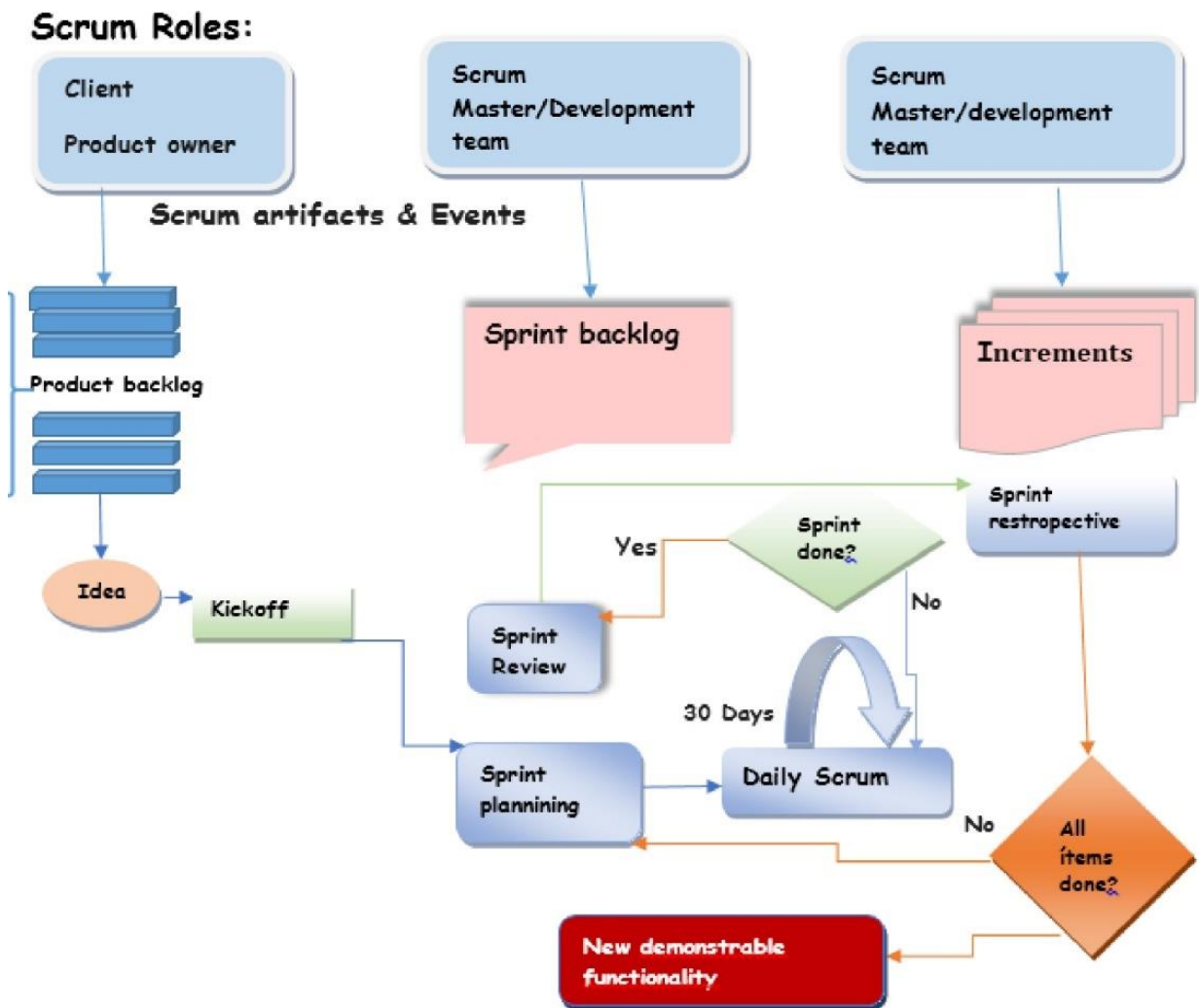
esfuerzo del proyecto. Por último, proponga un marco para estimar el costo del proyecto según la experiencia y el conocimiento del desarrollador, el equipo y el gerente del proyecto. Además, desarrollaron un sistema basado en la web para estimar los esfuerzos del proyecto utilizando el marco sugerido. Este mecanismo de estimación de costos basado en la web permite la estimación de esfuerzos de forma autónoma. Desarrollaron un sistema de estimación basado en software que recopila información de los equipos y desarrolladores para estimar el costo y el tiempo de un proyecto.

La metodología ágil es bien conocida como un modelo alternativo de cada proceso tradicionales en desarrollar softwares. El modelo ágil funciona con equipos pequeños y se utiliza para el desarrollo de proyectos de tamaño pequeño. El modelo ágil desarrolla cualquier software en iteraciones y permite solicitudes de cambio en cualquier etapa de un proyecto y en cualquier iteración. Siempre da prioridad a la satisfacción del cliente e involucra al cliente en el desarrollo de software. Existen diversas metodologías ágiles pero la más utilizada es la metodología scrum.

El proceso de scrum comienza con la creación de una acumulación de productos que es una lista priorizada de características y otros requisitos necesarios para desarrollar un producto exitoso. El producto (cliente) que es el propietario es comprometido en definir el backlog de productos (que contiene las historias de los usuarios). El trabajo en sí se realiza mediante sprints que se denominan "iteraciones". Al inicio para el sprint, planifica el equipo qué característica en la cartera de productos se crea. Los maestros de Scrum y los miembros del equipo pueden planificar la nueva iteración después del final de la iteración anterior para mejorar y adaptar los cambios. Una acumulación de sprint es una lista de funciones priorizadas y contiene todas las funciones del producto identificadas por los miembros del equipo para completarse durante el sprint. El equipo elige los elementos de mayor prioridad de la cartera de productos durante las reuniones de planificar un Sprint, que suele ser de forma en historias para usuarios. La acumulación de Sprint se refiere a la estimación de cuántas horas llevará completar cada tarea. La cartera de pedidos del producto se mide por puntos relativos de la

historia, mientras que la cartera de pedidos del sprint se mide por horas. Para la prioridad de estas historias de usuario, se realizó una reunión de sprint para finalizar las historias. En la reunión, el equipo de desarrollo organiza una reunión con un límite de tiempo de 15 a 20 minutos todos los días para hacer un plan para las próximas 24 horas y sincronizar tareas. El objetivo principal de las reuniones diarias de scrum realizadas por el scrum master es analizar el progreso hacia los objetivos y también examinar la tendencia del progreso hacia la ejecución de la tarea final

Figura 1 Scrum Rol y planificación de sprints

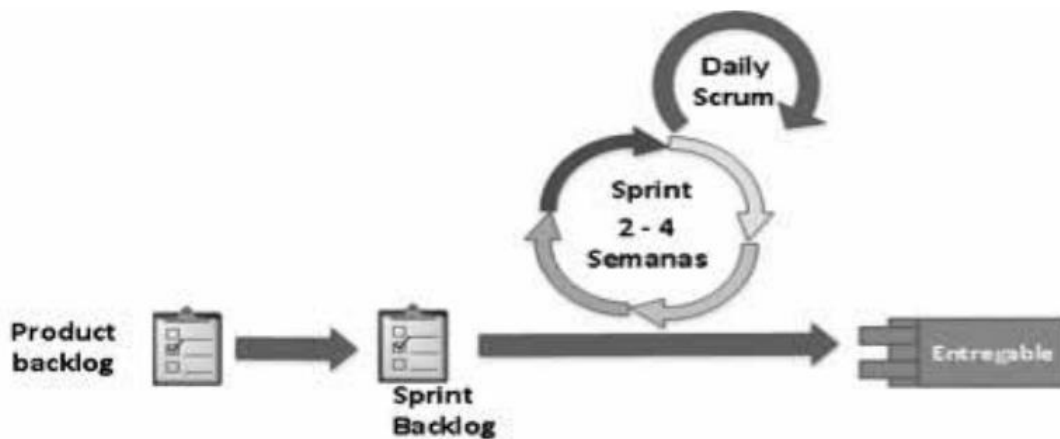


Fuente: Asis (2022)

A diferencia de los métodos tradicionales, Scrum implica activamente al usuario y afirma que el producto cumpla con cada requisito funcional planteados al iniciar el proyecto. Al documentar con este método de desarrollo es escasa ya que el objetivo esencial es centrarse en desarrollar un producto de trabajo en lugar del proceso. Además, Scrum tiene un conjunto de procesos y toda herramienta en gestionar adecuadamente los procesos para desarrollar software. (Arias, 2021)

Scrum Team (Equipo Scrum): En equipo de los trabajos se toman en consideración a toda persona directamente involucradas en el desarrollo y gestionar el proyecto, tanto del equipo que se encarga de desarrollar como también en cada usuario.

Figura 2 Metodología de desarrollo Scrum



Fuente: Arias, (2021)

Figura 3 Equipo para la metodología Scrum



Fuente: Arias, (2021)

Descripción Equipo Scrum

Product Owner: Con relación al miembro del equipo que representa a los clientes en cada proyecto y es responsable de garantizar las calidades de los proyectos y administrar la lista de requerimientos del sistema (product backlog) durante cada fase en el desarrollo de cada producto (sprint).

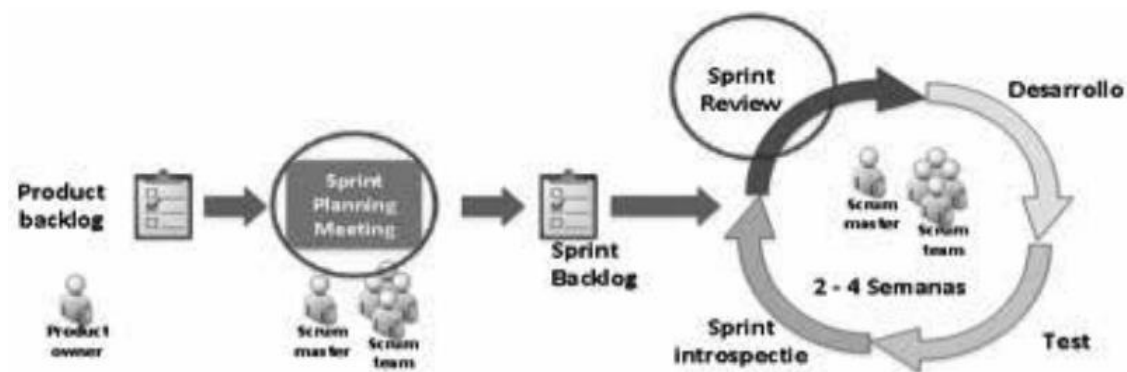
Equipo de Desarrollo: Está formado por profesionales que participan activamente en los procesos de creación de cada producto GIS que se concederán al finalizar en el desarrollo como fase (sprint). Como aspecto muy importante de lo integrantes del equipo es que tienen las capacidades de administrarse a sí mismos.

Scrum Master: En relación a este integrante de equipo es el encargado de ejecutar el método de acuerdo a cada fase y normas para cada integrante que son parte de este proceso en su desarrollo SIG. La función clave de Scrum Master es minimizar la interacción de cada integrante que pertenece al equipo con empleados de naera externa, lo que permite que cada integrante se concentre en cada actividad del en el desarrollo como proceso SIG.

Fases de Scrum (Scrum Phases)

La calidad de cada fase en el método Scrum en la creación de patrones y la regularización de cada actividad realizadas en las ejecuciones del método del trabajo. Cada fase diseñada entorno a esta metodología se encuadran en duraciones.

Figura 4 *Proceso de desarrollo Scrum + equipo*



Fuente: Arias, (2021)

Descripción de Fases Scrum.

Sprint: Como uno de los elementos centrales del método en desarrollar, se enmarca en una etapa menor en cuatro semanas durante los cuales se efectúan cada actividad necesaria para desarrollar nuevas versiones del producto (incremento) de manera funcional, de acuerdo con cada especificación de cada sprint. Seguidamente se inicia un sprint y finaliza lo anterior y así continuamente hasta cumplir con todo requisito funcional previstos en la cartera de productos.

Reunión de Planificación de Sprint: Este tipo de reunión se utiliza para planificar cada actividad a realizar en el proceso del próximo sprint. Estos son planificados activamente por un equipo para su desarrollo con relación a los requerimientos de forma general en el sistema o la acumulación de productos. Al igual que en cada fase del método Scrum, esta reunión se enmarca en base a periodos de tiempos con duraciones máximas de ocho horas, en el que se planifican cada actividad tomando como máxima en cuatro semanas. El rol de Scrum Master GIS para las reuniones es fundamental en base de que es responsable de que cada integrante tenga muy en claro los propósitos y objetivos, asimismo no excedan los tiempos asignados para ello.

Daily Scrum: esta son las características clave en gestionar el método Scrum. Es una reunión que tiene como máximo una duración quince minutos con cada actividad prevista en las próximas veinticuatro horas. El objetivo principal es la sincronización de cada actividad del desarrollo en equipo para planificar cada actividad a realizar en las próximas veinticuatro horas. En este tipo de reunión se analizan cada actividad realizada en un día anterior y se planifican cada actividad a su realización en los próximos ciclos.

Revisión del Sprint: Este tipo de reuniones no deben durar más de cuatro horas, durante las cuales se revisarán toda actividad de los Sprints seguidamente anterior y los impactos del Product Backlog. Como principal objetivo es ejecutar las revisiones de cada elemento en la cual se puede dar la mejora para los próximos sprints y por ello la optimización de los procesos de desarrollo. Teniendo en cuenta

que se realizaran en un entorno de manera informal y como objetivo importante es el mejorar continuamente los proyectos en GIS.

Retrospectiva de Sprint: Este tipo de reuniones tienen lugar posteriormente a la Revisión de Sprint y antes del inicio de los nuevos Sprints. Deben tener duraciones máximas de tres horas, analizando los comportamientos y sus elaciones para todos los integrantes del equipo, cada proceso y herramientas involucradas en el Sprint. Además, los elementos más exitosos e importantes deben identificarse durante el sprint para mejorarlos posteriormente.

Artefactos Scrum:

Cada artefacto generado en el proceso del método al desarrollar Scrum, poseen objetivos como la simplificación de cada tarea en las documentaciones para procesos de desarrollos y centrarse en los desarrollos de cada producto de software para que las informaciones fluyan de manera transparente y manejar un lenguaje de manera clara para con relación a los integrantes del equipo.

Descripción de cada Artefacto Scrum.

Product Backlog: El presente artefacto viene a ser el único para fuentes de cada requisito funcional para los productos de softwares en su desarrollo, es administrado por el propietario del producto y define los contenidos, el ordenamiento y las prioridades. Las listas de cada producto tienen una representación dinámica que cambian al final de los sprints, a medida que evoluciona los procesos en su desarrollo a la vez incluir requisitos nuevos o la eliminación que sean necesarios.

Sprint Backlog: consiste en un subconjunto de cada requisito del Product Backlog que serán implementados en los Sprints en la cual fueron elegidos. Estas listas fueron seleccionados por parte del equipo en desarrollo, la cual analizan qué funcionalidad vienen a ser necesarios para completar el sprint con los productos terminados (incremento).

Incremento: Se refiere a cada elemento como artefacto completado con éxito de la lista de sprints (atraso de sprints) más la suma de cada sprint que son preliminares. La cual deben tener en consideración como condición para terminar un sprint, el presente artefacto incremental debe haber finalizado, lo que significa que los productos de software deben estar en un estado para ser usado por el propietario del producto para que pueda decidir su lanzamiento.

Comercio electrónico

El E-Commerce incluye la usabilidad de Internet, la World-Wide-Web y cada aplicación móvil y navegadore existente que son ejecutados por terminales móviles en realizar cada transacción comercial.

El E-Commerce es la usabilidad de las tecnologías y comunicaciones de forma electrónica en procesar informaciones digitales mediante la transacción comercial en la creación, transformación y redefinición de relación de valores agregados para empresas, instituciones y personas.

El comercio electrónico implica llevar a cabo un negocio con la ayuda de Internet y mediante el uso de tecnología de la información como intercambiar electrónicamente todos los datos. Los comercios electrónicos se refieren a un sitio web del proveedor en Internet, que comercializa productos o servicios directamente con el cliente desde el portal. El portal utiliza un carrito de compras digital o sistemas de carritos en compras digital que permite los pagos con las tarjetas en crédito, tarjeta en débito o EFT

Características de E-Commerce

- Disponibilidad: Con relación a E-Commerce se caracteriza por que están disponibles en todos los lugares y en cualquiera de los momentos.
- Alcances globales: número total de cada usuario o consumidores que una empresa de E-Commerce pueden rastrear.
- Estándares: Son de la parte técnica para la realización en E-Commerce con cada estándar universal, las cuales están compartidas en cada país en el mundo.

- Riquezas: contenidos y complejidades de los mensajes.
- Interactividades: Tecnologías la cual permiten comunicaciones bidireccionales entre los comerciantes y cada consumidor.
- Densidades de las informaciones: La calidad y las cantidades totales en las informaciones útiles para cada integrante que se encuentran en los mercados.
- Personalizar y adecuar: El personalizar son las orientaciones de cada mensaje en marketing a los usuarios de manera específica. Personalizando los mensajes para incluir los nombres, cada interés y las adquisiciones con anterioridad de una persona. La personalización implica los cambios de los productos y servicios proporcionado en función a cada preferencia o el comportamiento o el comportamiento anterior de un usuario.

Componentes del comercio electrónico

- Redes: Incluyen al intranet, internet y la extranet. Internet son las bases de E-Commerce y el portador de información comercial. En cuanto a Intranet, significa que las empresas se ocupan de los asuntos internos. En cuanto a Extranet, es el vínculo entre empresas y usuarios para realizar actividades comerciales.
- Usuario de comercio electrónico: Incluye consumidores personales y consumidores comerciales. El consumidor empresarial gestiona científicamente al personal, la riqueza, los bienes, la producción.
- Autoridad de autenticación: la Autoridad de autenticación (CA), la autoridad reconocida por la ley, es responsable de emitir, administrar certificados digitales y facilitar que las partes involucradas en las ventas en línea se identifiquen entre sí.
- Centro de distribución: Se encarga de enviar bienes que no se pueden entregar en línea a los consumidores y de realizar un seguimiento del flujo de bienes.
- Banco online: Proporciona a los vendedores y compradores el negocio bancario tradicional, como la liquidación y el servicio las 24 horas.
- La administración de la actividad comercial: Se compone principalmente de departamentos de industria, aduanas, impuestos y comercio

Tipos de comercio electrónico

- **BUSINESS TO BUSINESS (B2B):** Organizaciones de forma online en la cual transfieren a otros tipos de negocio.
- **BUSINESS TO CONSUMER (B2C):** E-Commerce donde los negocios de forma online pretenden alcanzar a cada consumidor de manera individual. El comercio electrónico B2C contienen las compras de cada producto de viajes minoristas y todo tipo de los servicios y contenidos online.
- **CONSUMER TO CONSUMER (C2C):** Este tipo de E-Commerce C2C, ofrece a cada consumidor la oportunidad de venderse entre sí utilizando un creador de mercados online.
- **MOBILE E COMMERCE (M-COMMERCE):** Usos en cada dispositivo móvil en la realización de toda transacción en Internet.
- **COMERCIO ELECTRÓNICO SOCIAL:** E-Commerce elaborados en la red social, considerando también otras redes sociales online.
- **LOCAL E COMMERCE:** E-Commerce son enfocados en la atracción de cada consumidor tomando como esencia sus ubicaciones geográficas.

DJANGO

Es un marco de trabajo de Python en nivel alto la cual fomentan desarrollos veloces y diseños pragmáticos y limpios. Fueron establecidos por un grupo de desarrollo de amplia experiencia, requiere mucho esfuerzo de los desarrollos entorno Web, en la cual pueden concentrarse en su escritura para sus aplicaciones sin tener que reinventarse. Son gratuitos y basado en códigos libres.

MTV

Django podría ser denominado como un framework MVC porque se basa en la estructura de la MVC, la cual dividen a Django en la manera siguiente:

- La “M” es la fracción para ingresar a la base de dato, la cual es administrada específicamente por la base de datos de Django como capa.
- La “V” es la fracción en la cual elige el cómo y para qué presentar los datos, es controlada por cada plantilla y la vista.

- La “C” es la fracción la cual encarga por la vista según las entradas de los usuarios, Es ejecutado por el propio marco su URLconf y convocando a las funciones apropiadas en Python con relación a la URL que obtiene.
Dado que "C" lo ejecuta el propio marco y la parte central se encuentra en cada modelo, plantilla y diversas vistas, Django se conoce como el marco MTV.
- La “M” tiene como significado modelo, una de las capas de accesos a BD. La presente capa tiene todas las informaciones en base a los datos: la forma de ingresar a ellos, cómo validar, cómo se comportan, y toda relación entre cada dato.
- La “T” tiene un significado Template - Plantilla, la presentación como capa contienen cada decisión que está relacionada con la presentación: cómo se muestran algunos objetos sobre algún tipo de documentos y una página web.
- La “V” tienen como significado Vista, Viene a ser una capa lógica empresarial. La presente capa presenta la lógica la cual accedes al modelo y procede a delegar a una plantilla seleccionada: funciona en base a puentes entre los modelos y las plantillas como un puente entre el modelo y las plantillas.

REST-FRAMEWORK

El marco REST de Django viene a ser un grupo de herramientas poderosas y flexibles en la creación de APIS entrono web. Algunos motivos por el que podría querer usar este entrono REST:

- Las interfaces de programación de todo tipo de aplicación en la Internet son de gran beneficio de mucho uso con relación al desarrollador.
- Autenticar las políticas la cual contienen paquetes en OAuth1a y OAuth2.
- Serialización compatible con cada fuente de dato de no ORM y ORM.
- Utilizado y de confianza por organizaciones en el ámbito internacional, que incluye Eventbrite, Red Hat, Mozilla, y Heroku.

ANGULAR

Viene a ser el marco en diseños para varios tipos de aplicación y, al mismo tiempo desarrollar plataformas para crear diversas páginas web modernas y eficientes. La cual incluye cada plataforma de desarrollo diseñados sobre TypeScript. Todo ello incluye:

- Entorno de trabajo basada en cada componente en la creación de aplicación(es) entrono web de manera escalable.
- Colecciones en bibliotecas excelentemente integrados que consideran un conjunto de funciones que contienen enrutamientos, administrar todo tipo de formulario, comunicaciones entre los clientes y los servidores.
- Colecciones de cada herramienta en desarrollar, para ayudarlo en su desarrollo, compilación, realizar la prueba y actualización de sus códigos.

Este tipo de herramienta, que utiliza un entorno que pueden ser escalables a partir de cada proyecto de desarrolladores individuales incluso aplicaciones a nivel de empresa. Angular son diseñados para actualizarse con la mayor facilidad viable, de modo que pueda beneficiarse de los modernos desarrollos con los mínimos esfuerzos.

SPA

La aplicación de página única (SPA), constan de un solo componente que ser reemplazado o actualizado de manera autónoma sin la actualización de todas las páginas, por lo que cada acción del usuario no requiere que se vuelva a cargar toda la página, lo que brinda los ahorros de consumos en el ancho de banda y no cargar cada archivo eterno, esto se da cuando se actualiza las páginas, como archivo css, cada imagen, entre otros. El propósito detrás de esto es hacer que la página subsiguiente se cargue muy rápido en comparación con el ciclo tradicional de solicitud-respuesta.

PYTHON

Viene a ser un tipo de programación basado en lenguaje que es dirigido a objetos en altos niveles con significado dinámico integrado, esencialmente en los desarrollos en cada aplicación informática y web. Son muy interesantes en el

espacio de desarrollos rápidos en aplicaciones, ya que ofrecen opciones de manera dinámica de tipificaciones y enlaces dinámicos.

Este tipo (Python) son importantes, en la cual son fáciles de aprendizaje y se basa en sintaxis únicas centrada en sus legibilidades. Cada desarrollador logra la lectura y traducción de los códigos Python que es cómodamente con relación a otro lenguaje. Esto reducen los costos en los desarrollos y mantenimientos de los programas, porque cada equipo puede trabajar juntos sin obstáculos idiomáticos significativos ni las experimentaciones.

Aguantan los usos de cada paquete y módulos, lo que permite modular cada programa y reutilizar el código en diferentes proyectos. Terminado el desarrollo de los módulos o paquetes, se pueden realizar el escalamiento para usarlo en otros proyectos e importarlo o exportarlo fácilmente. Una de las principales ventajas de Python considera a la biblioteca estándar como uno de los intérpretes que se encuentran a disposición de manera gratuita en formatos binarios y forma de fuentes.

En el cuadro se detalla las ventajas que tiene estos lenguajes de programación que obtuvimos en nuestra investigación.

Tabla 1 Cuadro comparativo de ventajas entre Python y Java.

PYTHON	JAVA
Es simplificado y rápido de aprender.	Elegido por diversos programadores.
Amplia colección de bibliotecas y frameworks.	Posee gran colección de librerías para todo uso.
Es portable ya que es compatible con todos los S.O.	Existe considerable documentación y recurso para el aprendizaje.
Es ordenado y limpio.	Libera memoria de modo automática.
Es preferido por los programadores por ser de código abierto y gratis, ya que pueden modificarlo y distribuirlo como deseen.	Es un lenguaje POO. Su código repetitivo y específico es sencillo de captar

POSTGRE SQL

Son sistemas de gestión de bases para datos que es considerado uno de los más altos niveles, software basade en licencia BSD y totalmente gratuito, compatibles con todo tipo de usabilidad, ya sea privado o comercialmente. Estos sistemas están precedidos por otros sistemas de en la gestión de BD denominado INGRES, que fue uno de los primeros intentos de implementar sistemas en BD relacionales. INGRES inició la ruta en diversos sistemas existentes, ejemplo Informix, Sybase o SQL Server. El promotor también lideró más tarde PostgreSQL como desarrollo, la cual los nombres de los proyectos referencian a sus propias raíces.

PostgreSQL se considera un sistema corporativo. Al ser la aplicación en BD en código libre más avanzada, sus funcionalidades y potencialidades podrían convertirla en sustitución para otras BD comercial, incluida la poderosa Oracle. En el mercado actual no lo consideran como uno de los más populares, PostgreSQL posee esenciales ventajas, por un lado en cuanto a sus funcionalidades y capacidades para realizar un trabajo en mayor cantidad en datos, considerar a la vez la licencia. MySQL contiene doble licencia, la cual simboliza que en cada proyecto comercial tendrías que realizar el pago para usarlo. PostgreSQL posee la licencia única completamente abierto en cualquiera de sus usos.

Algunas particularidades esenciales vienen a ser:

- Altas visitas. Son capaces en la atención de varios clientes a la misma vez y servir las mismas informaciones desde cada tabla sin ser bloqueados.
- Soportes nativos en variados tipos de datos. Ofrecen cada tipo de datos tradicionales en el sistema de gestión, pero también existen otras no disponibles de las competencias, la IP como dirección, arrays, cada figura geométrica, MAC, entre otros.
- Soportes de triggers. Permiten la definición de cada evento y la generación de acción cuando se realiza el disparo.
- Trabajos en base de vistas. La cual significa que consiguen consultas a cada dato de forma diferente a cómo se realiza el almacenamiento.

- Objetos relacionales. Es una característica importante la cual permiten el trabajo con cada uno de los datos en base a sus objetos y proporciona mecanismos orientadas a cada objeto, en base a herencias de cada tabla.
- Soportes para BD distribuida. En la cual trabajar con cada transacción segura que sean exitosas si pudieran realizarse con cada sistema involucrado.
- Muchos idiomas como soporte pueden realizar sus trabajos con funcionalidades de manera interna que son ejecutados en su servidor y están escritos en diferentes lenguajes: Python, Java, PHP, C++, Ruby, C. También, proporciona interfaces en JDBC y ODBC, tomando en consideración a cada interfaz de programar para muchos lenguajes de programación.

VISUAL STUDIO CODE

Viene a ser un editor que se basa en códigos de fuente generado por Microsoft en Windows, macOS y Linux. Contienen soportes en depuraciones, controles de Git incorporado, resaltados en sintaxis, términos en códigos inteligentes, fragmentación y refactorizar códigos. Son gratuitos y de códigos libre, al inicio se basa en software propietario que incluyen funciones personalizados por Microsoft

CULQI

CULQUI empresa peruana, equipo de Credicorp, la cual intenta romper paradigmas con relación a las barreras de pago de manera tradicional para empujar a más empresas en el descubrimiento de cada oportunidad en este mundo globalizado. El objetivo es ofrecer a cada cliente ecosistemas digitales de pagar flexiblemente, en la cual se sientan seguros, de que cuentan con herramientas buenas en la reinención y evolución del negocio.

2.3. Enfoques conceptuales

Definición de la variable independiente

Variable independiente: Plataforma E-commerce

Definición conceptual

Se han utilizado referencias teóricas sobre el tema tratado, incluido el comercio electrónico, tal como lo definen cada autor consignado, para proporcionar un soporte teórico correcto para este presente estudio:

Consiste en la capacidad que tienen los negocios para operar a lo largo del mundo apoyados de las tecnologías de comunicación, incluyendo los teléfonos móviles y el correo electrónico (Equipo editorial, 2019)

En base a cada producto digital la cual se pronuncian como opciones de productos físicos con menores en el margen de inversiones, mercados más amplios en su enfoque de expansiones organizacional más rápida, con el lanzamiento de modelo nuevo en negocio que se enfoca en comercio electrónico. (Florián, 2019)

El comercio electrónico si afecta a cada organización dedicados a este ámbito de venta, ya que ya que en base a esos medios se ofrecen variedades en cada producto en la cual los clientes adquieren y buscan beneficiarse de la promoción la cual no se encuentra normalmente en las tiendas físicas, impidiendo cuello de botella y ahorrando los tiempos, no existe limites en los tiempos, minimizar tiempos y cada costo. (Landeo, y otros, 2020)

Definición de la variable dependiente

Variable dependiente: proceso de ventas

Definición conceptual

Para sustentar correctamente la teoría en el presente estudio se han consultado referentes teóricos en base al tema, uno de los cuales son las ventas como proceso, el cual son definidos por en base a los autores de la siguiente manera:

Vender productos o servicios pasan por varias etapas. Los prospectos pasan por todas las fases hasta lograr que se conviertan en cliente. Pero no todos llegan al final. La mayoría de estos realizan reclamos en laguna de las fases y toman la decisión en no continuar adelante, no realizar las compras. (Muñoz, 2020)

Pero las ventas también son una ciencia, con sus leyes, reglas, métodos y datos medibles, sobre todo con la multitud de herramientas de análisis de datos comerciales, de estudios de mercado, de gestión de clientes, prospectos y oportunidades (CRMs), las múltiples ramas que estudian y analizan el comportamiento del consumidor, el neuromarketing y las neuroventas, los múltiples métodos y formulaciones de procesos de ventas junto con análisis de marketing, el "social selling", los automatismos de procesos de ventas online y offline, sin olvidarnos de todo lo relacionado con la psicología, técnicas de persuasión, etc. (Sánchez, 2018)

Con relación a los diseños de los planes en cada estrategia en ventas, es un proceso cuidadoso, tomando en cuenta en analizar cada factor interno y externo en la empresa, en el que se definen los objetivos generales y las acciones específicas para promover los consumos. (Arenal, 2018)

Indicadores de la variable dependiente

Indicadores de la variable dependiente: proceso de ventas

Indicador	Fórmula	Unidad de medida
Nivel de eficacia de las ventas	$NEV = \frac{\text{Ventas realizadas}}{\text{ventas esperadas}} \times 100$ <p>NEV: Nivel de eficacia de las ventas</p>	Porcentaje
Tasa de conversión	$TC = \frac{\text{Ventas}}{\text{Número total de visitas}} \times 100$ <p>TC= Tasa de conversión</p>	Porcentaje

Fuente: Elaboración propia

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

Basado en Ñaupas (2019) indica que las investigaciones de forma aplicada son desarrolladas en base al objetivo de dar solución a un problema específico identificado por los investigadores de formas práctica. Los problemas generalmente se definen en términos de disciplinas específicas. Tienen su base en cada conocimiento o consecuencias obtenidas en base a investigaciones teóricas. Las investigaciones experimentales se llevan a cabo mediante las manipulaciones directas mediante la variable en s identificación o descubrimiento de los efectos que puede tener sobre otra variable u objeto. En aumentar su eficacia, debe llevarse a cabo en los contextos rigurosamente que son controlados.

Por tanto, la investigación es Aplicada – Experimental.

Diseño de investigación

Basado en Maldonado (2018) mencionan que los diseños en estudios de investigaciones con preexperimentales y sirve para abordar los fenómenos en estudio, administrar tratamientos o estímulos a determinado grupo en formar hipótesis y luego realizar la medición de uno o más variables para determinar el efecto a observar.

Por tanto, como diseño de este proyecto en estudio es pre – experimental, la cual se procura mejorar las ventas como proceso en la cadena de tiendas Copaconst S.A.C, pre – prueba y post – prueba.

3.2. Variables y operacionalización

Definición conceptual de la variable independiente: Plataforma E-commerce

La variable independiente Plataforma E-commerce. Representa a las transmisiones de cada transacción ordinaria, comercial, gubernamental o personal por intermedios computarizados a través de toda red de comunicación, incluida una amplia diversidad de acciones, incluida las compras y ventas de cada producto y servicio tomando en cuenta cada sistema electrónico, a través del Internet. (Somalo, 2018).

E-commerce representa a las transmisiones de cada transacción ordinaria, comercial, gubernamental o personal por intermedios computarizados a través de toda red de comunicación, incluida una amplia diversidad de acciones, incluida las compras y ventas de cada producto y servicio tomando en cuenta cada sistema electrónico, a través del Internet.

Alcanzamos la definición operativamente la variable Plataforma E-commerce de la manera como sigue: Viene a ser el uso de Internet y Web que permitirá a la cadena de tiendas Copacost S.A.C para realizar todo tipo de transacción comercial asistidas de manera digital entre empresas y personas. Al mismo tiempo, implican los intercambios de valores en base de cada frontera organizacional o de manera individual a cambio de obtener un determinado producto o servicio.

Definición conceptual de la variable dependiente: Proceso de venta

La variable dependiente proceso de venta. Mencionan que actualmente las funciones o tareas de los vendedores ya no es solo vender y dar buenos servicios a los clientes, en poder efectuar una serie de acciones que le permitan lograr ciertas metas, como captar nuevos clientes, fidelizar a los existentes, lograr determinadas ventas, manteniendo o mejorando las participaciones en su territorio de ventas, obtener determinadas ganancias o beneficios, etc. (Schnarch, 2021)

Operacionalmente se puede dar una definición al proceso de venta como variable de la manera siguiente: es el proceso la cual gestiona cada venta en la cadena de tiendas Copacost S.A.C, las cuales sirve de cierre dimensional en los diversos pasos con relación a las ventas como proceso, en base de indicadores nivel de eficacia de las ventas y tasa de conversión.

Tabla 2 Operacionalización de las variables

TIPO DE VARIABLE	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES
Variable Independiente	Plataforma E-commerce	Como variable independiente tenemos: Plataforma E-commerce. Tiene como significado la transmisión de tipo de transacción normal, comercial, gubernamental o de manera personal por intermedio de computadores a través de la red en telecomunicación, incluida una amplia variedad de acciones, incluida las ventas y compras de cada producto o servicio en base a diversos electrónicos como sistemas, a través de Internet. (Somalo, 2018).	Viene a ser el uso de Internet y Web que permitirá a la cadena de tiendas Copaconst S.A.C para realizar todo tipo de transacción comercial asistidas de manera digital tomando en cuenta a las empresas y personas. A la vez involucran el intercambiar cada valor tomando en cuenta cada frontera empresarial o individual a través de los cambios de cada producto o servicio.		
Variable Dependiente	Proceso de ventas	Nuestra variable dependiente se tiene: proceso de ventas. Menciona que en estos momentos, las funciones de los vendedores o tareas ya no es solo realizar ventas ofrecer buenos servicios a los clientes, sino ejecutar una serie de toda actividad la cual les permite lograr ciertas metas, como captar nuevos clientes, fidelizar a los existentes, conseguir determinadas ventas, la mantención o mejoramiento de intervención en su territorio de ventas, obtener una determinada ganancia o beneficios, etc. (Schnarch, 2021)	Son aquellos procesos la cual gestiona todo tipo de venta en la cadena de tiendas Copaconst S.A.C, la cual tiene la dimensión cierre en los diferentes pasos con relación a las ventas como proceso, para los indicadores nivel de eficacia de las ventas y tasa de conversión	Cierre	Nivel de eficacia de las ventas
				Cierre	Tasa de conversión

Tabla 3 *Tabla de Indicadores*

DIMENSIÓN	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	U. DE MEDIDA	FORMULA
Cierre	Nivel de eficacia de las ventas	“Es el grado en que se logran los objetivos y metas de un plan, es decir cuando los resultados esperados se alcanzaron” (Daviran, 2018, p. 45).	Fichaje	Ficha de registro	Porcentaje	$\text{Nivel de eficacia} = \frac{\text{Ventas realizadas}}{\text{Ventas esperadas}} * 100$
Cierre	Tasa de conversión	“Indica los clientes que una empresa consigue, en base a diversas estrategias como respuesta a varias ventas o por realizar una compra o contratar un servicio” (Bravo, 2018, p. 47)	Fichaje	Ficha de registro	Porcentaje	$TC = \left(\frac{\text{Ventas}}{\text{Numero total de visitas}} \right) x 100$

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

Población

En referencia a la identificación de las poblaciones puede definirse como conjuntos de componentes en estudio la cual reúnen cada característica que son requeridas en ser tomadas en consideración. En toda entidad se considera a cada objeto, persona, conglomerados, eventos o fenómenos que tengan las propiedades requeridas en las investigaciones. (Ñaupás, y otros, 2019)

La población de estudio para cada indicador en estudio de nivel de eficacia de las ventas y la tasa de conversión son 482 ventas que se realizó en 20 días, asociados en 20 fichas de registro. De tal manera que el total queda especificado en 20 fichas de registro.

Tabla 4 Población que se estudia en la presente investigación

Población	Cantidad (N)	Indicadores
Fichas de registro de cantidad de visitas	482	Nivel de eficacia de las ventas
Fichas de registro de cantidad de visitas	482	Tasa de conversión

Fuente: Elaboración propia

Muestra

Viene a ser una parte representativa del universo en estudio, la muestra viene a ser el subconjunto de una determinada población o del universo en la cual realizan la recolección de cada dato en la cual deben ser representativas para la generalización de los efectos. La obtención de una muestra apropiada permitirá de maneras simplificadas reproducir las poblaciones de objetos de estudio y cada rasgo básico. (Moya, y otros, 2021)

$$n = \frac{(p \cdot q)Z^2 \cdot N}{(EE)^2(N - 1) + (p \cdot q)Z^2}$$

Dónde:

N = Calcular el tamaño en base a la muestra

p y q = Probabilidades de que la población sea o no incluida en la muestra. Por ello:

$$p = 0,50 \quad q = 1 - 0,5 = 0,50$$

Z = Con cada unidad de desviación estándar es 1.96

N = Total de Población: 482

EE = Error Estándar de estimación, se tomará 0.05

Aplicación de la fórmula:

$$n = \frac{(0,5 * 0,5)(1,96)^2 * 482}{(0,05)^2(482 - 1) + (0,5 * 0,5)(1,96)^2}$$

$$n = 214.024$$

Esto da entender que la dimensión de la muestra se observó que fueron de 214 cantidad de visitas, estratificados por días en un mes, en 20 notas de registro. Esto quiere decir que la muestra queda compuesta en 20 notas de observación.

Muestreo

Esta investigación constituye un muestreo probabilístico. Muestreo viene a ser la técnica o herramienta la cual permiten realizar la determinación la porción de una determina población en estudio, ya que no se realizará un censo el cual involucra a todo el universo de estudio. Por las características de los datos a obtener será el muestreo probabilístico aleatorio – simple, por ser un procedimiento de seleccionar aleatoriamente en el que todos sus constituyentes de la población poseen igualdad de probabilidades en poder ser seleccionadas a la vez, permiten que la selección pueda ser la muestra a través de sistemas como las loterías. (Moya, y otros, 2021)

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

La técnica para usar es la ficha, son valiosas técnicas para estudiar e investigar, de gran ayuda en la recolección de cada documento, a través de la cual se recolectan datos e información de las documentaciones impresas o manuscritas, incluyendo cada observación de los distintos campos. (Ñaupas, y otros, 2019)

Instrumentos de recolección de datos

El instrumento usado en la recolección de cada dato viene a ser ficha de registro, la cual se utiliza en el registro las fechas de ediciones de los libros, periódicos, revistas o documentos manuscritos, por lo tanto se diferencian tres tipos de fichas: periódica, bibliográfica y documental. (Ñaupas, y otros, 2019)

Por lo tanto, este instrumento ayuda al investigador poder verificar periódicamente, las ventas como proceso en la empresa con relación en el registro para la cantidad de visitas realizadas en la cadena de tiendas, donde se permitirá definir y estudiar el porcentaje del aumento del nivel de eficacia de las ventas y tasa de conversión.

Tabla 5 *Técnicas e instrumentos*

Indicador	Técnica	Instrumento	Informante
Nivel de eficacia de las ventas	Fichaje	Ficha de registro	Administrador de la empresa
Tasa de conversión	Fichaje	Ficha de registro	Administrador de la empresa

Fuente: Elaboración propia

Validez

Consiste en la pertinencia de herramienta en realizar las mediciones, para la medición y saber lo que se pretende calcular; se trata de la precisión con la que el instrumento realiza la medición para lo que se pretende calcular, por ello viene a ser la eficacia del instrumento en la representación, descripción o predecir los atributos que concierne al examinador. (Ñaupas, y otros, 2019)

Juicio de experto

Los instrumentos son válidos si son determinados mediante su validación de los contenidos, de diversos criterios y de los constructos que han sido establecidas por juicios de diversos expertos. Las confiabilidades son determinados mediante el método de prueba de test-retest alfa de Cronbach como coeficiente u otros métodos. Si no son confiables y validados, cada instrumento necesita ser recalibrados. (Ñaupas, y otros, 2019)

Tabla 6 Consolidado de validación de juicio de experto

DNI	Apellidos y Nombres	Grado académico	Calificación
42777386	Mamani Chambi Juan Carlos	Magister	Aplicable
28591395	Yance Condori Edgar	Magister	Aplicable
27287346	Vargas Vargas Gautoma C.	Magister	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

Esta tabla se describe las calificaciones de expertos, coincidiendo en que es Aplicable.

Confiabilidad

Los instrumentos son confiables cuando cada medición realizada no cambia de manera significativa, ya sea en los tiempos o por aplicaciones en diferentes personas que tienen los mismos niveles de instrucciones. Entonces, si hoy se usa una prueba de comprensión y da ciertos efectos, y en el siguiente mes se usa el propio instrumento en las personas en escenarios equivalentes; y dan efectos diferentes, teniendo una significancia que no da confiabilidad el instrumento. (Ñaupas, y otros, 2019).

Las confiabilidades se formulan y miden por el coeficiente de confiabilidad. En la cual nos muestra que es perfecta como valor 1, siendo aceptables aquellos que varíen de 0,61 y 0,80, siendo el valor mínimo 0,60 y el valor en confiabilidad está entre 0 y 1. donde representa la nula confiabilidad y máxima confiabilidad respectivamente. Lo ideal es que la confiabilidad sea mayor posible, para lograr esto se manejó el software especializado IBM SPSS v. 25, en elaborar Correlación del Pearson y elaborar el cálculo estadístico de alpha de Crobach, por tener datos politómicos.

Tabla 7 *Criterios para interpretar los valores del coeficiente de correlación de Pearson*

Nivel	Escala
Correlación negativa perfecta	=-1,00
Correlación negativa muy fuerte	=-0,90
Correlación negativa considerable	=-0,75
Correlación negativa media	=-0,50
Correlación negativa débil	=-0,10
No existe correlación lineal alguna entre las variables	=0,00
Correlación positiva débil	=0,10
Correlación positiva media	=0,50
Correlación positiva considerable	=0,75
Correlación positiva muy fuerte	=0,90
Correlación positiva perfecta	=1,00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8 *Criterios para interpretar los valores del coeficiente de correlación de (considerando los valores absolutos):*

Grado de Correlación	r
Correlación perfecta	1
Correlación muy alta	Entre 0,80 y 0,99
Correlación alta	Entre 0,60 y 0,79
Correlación moderada	Entre 0,40 y 0,59
Correlación baja	Entre 0,20 y 0,39
Correlación muy baja	Entre 0,01 y 0,19
Correlación nula	0

Fuente: Elaboración propia

Indicador 1: Nivel de eficacia de las ventas

Tabla 9 *Correlación de Pearson*

		Correlaciones	
		Resultado Test	Resultado Re_Test
Resultado Test	Correlación de Pearson	1	,724**
	Sig. (bilateral)		,018
	N	10	10
Resultado Re_Test	Correlación de Pearson	,724**	1
	Sig. (bilateral)	,018	
	N	10	10

** . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia, Con respaldo del programa SPSS.

Interpretación. Su valor obtenido en la Correlación para Pearson del nivel en eficiencia de las ventas del Test y el Re_Test es de 0,724. En este caso las variables estarían asociadas en sentido directo y su grado de correlación sería Alta. También se visualiza para nivel en significancia tiene 0,018, por ello es menor a 0,05 considerándose que para nivel en confiabilidad del 95%, el coeficiente de relación "r" da como resultado significativo.

Indicador 2: Tasa de conversión

Tabla 10 *Correlación de Pearson*

		Correlaciones	
		Resultado Test	Resultado Re_Test
Resultado Test	Correlación de Pearson	1	,669*
	Sig. (bilateral)		,034
	N	10	10
Resultado Re_Test	Correlación de Pearson	,669*	1
	Sig. (bilateral)	,034	
	N	10	10

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia, Con respaldo del programa SPSS.

Interpretación. Su valor obtenido en la Correlación de Pearson para la tasa de conversión es de 0,669. En este caso las variables estarían asociadas en sentido directo y su grado de correlación también sería Alta.

Así mismo se visualiza para nivel en significancia tiene 0,034 por ello es menor a 0,05 lo cual considerando un nivel en confiabilidad de 95%, el coeficiente de relación “r” es Significativo.

Tabla 11 *Análisis de confiabilidad a través del Alpha de Cronbach*

Indicadores	N°	Análisis de confiabilidad	
		Alpha de Cronbach PreTest-PosTest	N° Elementos
NEV=Nivel de eficacia de las ventas	10	,817	2
TC=Tasa de conversión	10	,795	2

Fuente: Elaboración propia, Con respaldo del programa SPSS.

Escala de valores del nivel de confiabilidad

Tabla 12 *Escala de valores del nivel de confiabilidad*

Nivel	Escala
Muy bajo	0.00 < sig. < 0.20
Bajo	0.20 ≤ sig. < 0.40
Regular	0.40 ≤ sig. < 0.60
Aceptable	0.60 ≤ sig. < 0.80
Elevado	0.80 ≤ sig. < 1.00

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 11 muestra los valores logrados al realizar la prueba test y re-test, obteniendo en cada uno de los indicadores un valor mayor de 0.795, por tanto, según la Tabla 12 se puede aseverar que los indicadores se encuentran en un rango de aceptable a elevado.

Indicador 1: Nivel de eficacia de las ventas

Tabla 13 Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	10	100,0

Fuente: Elaboración propia, Con respaldo del programa SPSS.

Tabla 14 Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,817	2

Fuente: Elaboración propia, Con respaldo del programa SPSS.

Interpretación: Su fiabilidad del instrumento con relación al indicador Nivel de Eficacia de las Ventas es elevado, en base de que consigue un coeficiente de Cronbach de 0,817

Tabla 15 Resumen de procesamiento de casos

Indicador	Casos						
	Válido		Perdidos		Total		
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje	
Resultado Test	Nivel de Eficacia de las Ventas	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
Resultado Re_Test	Nivel de Eficacia de las Ventas	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%

Fuente: Elaboración propia, Con respaldo del programa SPSS.

En esta presente tabla se observa el procesamiento de datos se realiza de 100% de los casos establecidos.

Tabla 16 Estadística descriptiva del indicador nivel de eficacia de las ventas

Indicador		Estadístico	Desv. Error
Resultado Nivel de	Media	46,1450	3,39477
o Test	Eficacia	95% de intervalo de	Límite inferior
	de las	confianza para la media	Límite superior
	Ventas	Media recortada al 5%	46,2056
		Mediana	42,9700
		Varianza	115,244
		Desv. Desviación	10,73520
		Mínimo	28,21
		Máximo	62,99
		Rango	34,78
		Rango intercuartil	17,11
		Asimetría	,070
		Curtosis	-,699
			,687
			1,334
Resultado Nivel de	Media	49,3660	4,63155
o	Eficacia	95% de intervalo de	Límite inferior
Re_Test	de las	confianza para la media	Límite superior
	Ventas	Media recortada al 5%	49,6500
		Mediana	52,2650
		Varianza	214,513
		Desv. Desviación	14,64626
		Mínimo	23,62
		Máximo	70,00
		Rango	46,38
		Rango intercuartil	24,96
		Asimetría	-,441
		Curtosis	-,608
			,687
			1,334

Fuente: Elaboración propia, Con respaldo del programa SPSS.

Interpretación. El valor medio de nivel en eficacia de ventas se ha determinado para la muestra Test tomando como valor de 46,15, y con respecto al Re_test cuyo valor fue en 49,37; en la que muestran pocas diferencias en los niveles en la eficacia de las ventas entre ambos test; también los valores mínimos del nivel en eficacia en cada venta fueron en 38,47 y 38,89 para cada grupo.

Tabla 17 Pruebas de normalidad

Indicador	Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	
Resultado Test	Nivel de Eficacia de las Ventas	,961	10	,798
Resultado Re_Test	Nivel de Eficacia de las Ventas	,966	10	,848

Fuente: Elaboración propia, Con respaldo del programa SPSS.

Se usa como prueba el Shapiro-Wilk porque el tamaño de la muestra es pequeña. El valor logrado en la variable en el test es 0,798 y Re_test es 0,848. Para estos casos, el valor P para la prueba en normalidad es mayor con relación al nivel en significancia $\alpha = 0.05$, por lo que logramos mencionar que cada dato procede de la distribución normal.

Indicador 2: Tasa de conversión

Tabla 18 Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

Fuente: Elaboración propia, Con respaldo del programa SPSS.

Tabla 19 Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,795	2

Fuente: Elaboración propia, Con respaldo del programa SPSS.

Interpretación: Con relación a fiabilidad del instrumento para el indicador Tasa de Conversión es Aceptable, en base de que logra para coeficiente en Cronbach de 0,795

Tabla 20 *Resumen de procesamiento de casos*

Indicador	Casos						
	Válido		Perdidos		Total		
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje	
Resultado Test	Tasa de Conversión	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
Resultado Re_Test	Tasa de Conversión	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%

Fuente: Elaboración propia, Con respaldo del programa SPSS.

Así también en presente tabla se observa que el procesamiento de cada dato es realizado al 100% en los casos establecidos para los test.

Estadística descriptiva del Indicador 2: Tasa de conversión

Tabla 21 *Estadística descriptiva del indicador tasa de conversión*

Indicador	Estadístico	Desv.
		Error
Resultado Tasa de	Media	52,4390
o Test	95% de intervalo de confianza para la media	2,26384
	Límite inferior	47,3178
	Límite superior	57,5602
	Media recortada al 5%	52,4706
	Mediana	53,2150
	Varianza	51,250
	Desv. Desviación	7,15888
	Mínimo	40,48
	Máximo	63,83
	Rango	23,35
	Rango intercuartil	10,88

	Asimetría		-,091	,687
	Curtosis		-,459	1,334
Resultado Test	Media		56,8010	1,91699
o	Conversión 95% de intervalo de	Límite inferior	52,4645	
Re_Test	n	confianza para la	Límite superior	61,1375
	media			
	Media recortada al 5%		56,9261	
	Mediana		57,3250	
	Varianza		36,749	
	Desv. Desviación		6,06206	
	Mínimo		47,06	
	Máximo		64,29	
	Rango		17,23	
	Rango intercuartil		10,24	
	Asimetría		-,492	,687
	Curtosis		-,593	1,334

Fuente: Elaboración propia, Con respaldo del programa SPSS.

Interpretación. Su valor intermedio del nivel de tasa de conversión se estableció para la muestra Test en un valor de 52,44, y con respecto al Re_test cuyo valor fue en 56,80; en la que muestran pocas diferencias en los niveles de tasa de conversión entre ambos test; también los valores mínimos de la tasa de conversión fueron de 47,32 y 52,46 para cada grupo.

Tabla 22 Pruebas de normalidad

	Indicador	Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Resultado Test	Tasa de Conversión	,984	10	,981
Resultado Re_Test	Tasa de Conversión	,916	10	,322

Fuente: Elaboración propia, Con respaldo del programa SPSS.

También se utiliza Shapiro-Wilk como prueba, porque la muestra es pequeña con relación a su tamaño. Como valor conseguido de la variable test es 0,981 y Re_test es 0,322. Para estos casos, el valor P en la prueba de normalidad es mayor con relación al nivel en significancia $\alpha = 0.05$, por lo cual se puede mencionar que cada dato procede de una distribución normal.

Medidas de estadística (confiabilidad por test – retest).

La medida estadística por test y re-test, respecto al mismo conjunto de estudio, por tanto, un mismo instrumento de medición para los indicadores donde se ha aplicado dos o más veces, en un periodo de tiempo diferente tanto para cada dato del pre-test y también para los datos para el post-test. Por tanto, después de la evaluación de los datos, se encuentra que la correlación de lo analizado en el pre test y post test son valores positivos, por ello se considera el instrumento para la evaluación es altamente confiable.

Prueba de Normalidad

Se ha considerado para cada indicador realizar la prueba de normalidad para la realización del análisis del presente estudio, por tanto, se procede necesariamente la aplicación de la prueba estadística, la prueba estadística en normalidad de Shapiro-Wilk es aplicable cuando las muestras constan de menos de 50 ítems (pequeñas muestras). Los análisis de cada dato se fueron desarrollando en base de software SPSS, en el nivel en significatividad del 5%.

Teniendo en cuenta que para efectuar una correcta contrastación de hipótesis del proyecto son necesarios realizar una previa verificación de que cada dato tienen que estar distribuidos de una forma normal, ya que la consideración de estos resultados es muy importante en la aplicación de pruebas correctas.

Por tanto, para obtener los resultados de confiabilidad se ha realizado las pruebas por medio del software estadístico SPSS para la evaluación del test y retest, para cada uno de indicadores analizados.

- Co relación al primer instrumento para el indicador Nivel de eficacia de las ventas, su confiabilidad es 87.6% es decir es muy confiable:

- Para el segundo instrumento del indicador Tasa de conversión, su confiabilidad es de 71.2% es decir es muy confiable.

3.5. Procedimientos

Para el presente estudio fue evaluado uno de los problemas recurrentes de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C con relación al proceso de venta de materiales de ferretería,

Por tal motivo, la propuesta como variable dependiente en el presente proyecto. Una vez establecido nuestro enfoque, examinamos cada situación similar con relación a otras organizaciones de distintos países y en todo el mundo en la realización del análisis de cada solución que implementaron en esos momentos. Se toma en consideración todas las informaciones existentes que regula este proceso, Tomando en cuenta la comunicación paralela con los involucrados en el proceso, como el almacenista y el gerente, para que expliquen el curso del proceso y su casuística; Tomando en cuenta todas las informaciones se toman decisiones de proponer una plataforma E-commerce con relación al proceso en ventas de materiales de ferretería, que es la variable independiente.

En el actual estudio se plantea un análisis de manera detallada para ambas variables, para los cuales se recopilan diversas investigaciones de tesis, artículos científicos, libros, de diferentes autores e investigadores para contar con referencias que se han encontrado con problemas similares y considerar cada resultado de las soluciones que proponen. Además gracias a cada estudio, conseguimos unas buenas bases teóricas que sustenta el presente estudio del que se extraen dimensiones y los indicadores sostenibles. Con cada dato obtenido se plantea una investigación aplicada preexperimental ya que se implementará este proyecto y se logrará contrastar los indicadores pre y post, la cual son completamente conscientes de cada variable en estudio y del entorno en el que se desenvuelven, la cual permiten poder realizar la determinación el universo en la cual están involucradas las personas en el presente proyecto y así extraer la población y la muestra específica; también se especifica el tipo de muestra a utilizar y la recolección como en cada dato de cada indicador cuantitativo, su validación

son determinados por juicio de cada experto y cómo se mide su confiabilidad mediante el Alfa de Crobach.

A la vez se determinará el método para analizar cada dato de la investigación que realizará el programa SPSS, utilizando análisis de manera descriptiva por frecuencias y estudios inferenciales con relación a cada prueba en normalidad por el procedimiento de Shapiro-Wilk, el cual dirá si el sistema tiene distribuciones normales o no normales.

Al finalizar determinaremos cada aspecto administrativo en la investigación, en la cual definiremos la gran cantidad de recursos usados y los presupuestos generados, a partir de los mismos, también se determina el de financiar el proyecto y finalmente se ejecuta el plan de ejecución del proyecto.

3.6. Método de análisis de datos

Con relación al análisis en cálculos se usó el software estadístico especializado SPSS, los cuales se recogen estructuradamente y organizada en el presente estudio tanto para la prueba como para el re-test.

Para la parte descriptiva en su análisis se usa las tablas, las figuras que representan cada medida de tendencias centrales así como la media, para la interpretación de los indicadores y para interpretar los efectos obtenidos numéricamente.

El análisis de normalidad que se utilizará en este presente proyecto es el Shapiro-Wilk, porque acepta muestra de tamaño máximo a 50. Se realizará la prueba estadística paramétrica en rangos de Wilcoxon.

3.7. Aspectos éticos

Esta investigación está comprometida con lo que dicta la ética del investigador y se apoya en las normas que actualmente rigen esas políticas a nivel mundial. Ella intenta respetar todas las propiedades intelectuales que son citados en el presente estudio y proporciona la debida atribución a muchos autores.

Por ello se si tiene la garantía que el presente estudio es de calidad alta y que todas las informaciones son auténticas y veraces para todo investigador en el futuro que alcancen a leer la investigación.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados

El presente estudio se efectuó en dos fases en determinar la hipótesis en acuerdo del diseño de investigación elegido, el cual fue preexperimental. Durante primera fase consiste en la utilización del pre-test, donde se realiza los cálculos de los indicadores antes de implementar el comercio electrónico planteado, luego de lo cual se vuelve a ejecutar los cálculos por medio de un post-test para los indicadores de comercio electrónico. implementadas, de esta forma se puede efectuar las comparaciones utilizando cada dato obtenido en las etapas del estudio.

Cada resultado calculado tuvo un análisis mediante el software en cálculo estadístico SPSS para su obtención en las pruebas de normalidad tomando como base a la función de una muestra de su tamaño de su estudio y la determinación en aceptar o rechazar cada hipótesis propuesta.

4.2. Análisis descriptivos.

Para este estudio se usó el comercio electrónico en determinar el porcentaje del nivel de eficacia de las ventas y la tasa de conversión de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C. Por eso se utilizó el pre-test la cual permitió transmitir conocimientos sobre el estado actual del indicador; Luego de la implementación de un e-Commerce, se volvió a registrar el porcentaje de nivel de eficacia de las ventas y la tasa de conversión en el proceso de ventas. Cada resultado descriptivo encontrado se presenta en las Tablas 23 y 24.

Indicador: Nivel de eficacia de las ventas

Cada resultado descriptivo del Nivel de eficacia de las ventas se presenta en la Tabla 23.

Tabla 23 *Medidas descriptivas del Indicador nivel de eficacia de las ventas antes y después de implementar la plataforma E-commerce*

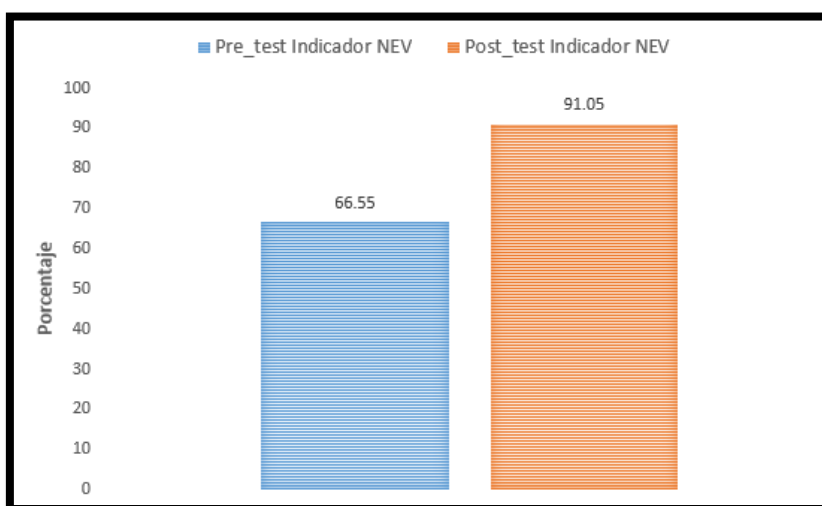
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Resultado PreTest	20	10,20	154,63	66,55	33,18
Resultado Post Test	20	45,21	146,89	91,05	29,40
N válido (por lista)	20				

Fuente: Elaboración propia

En el contexto del Nivel de Eficacia de las Ventas se alcanzó como promedio de la muestra del pre test en 66.55%, con la mínima en 10.20% y su máxima en 154.63%, mientras que el post test se tuvo un promedio en 91.05%, con una mínima del 45.21% y máxima del 146,89%, mostrándose una diferencia entre el antes y después de la implantación del E-commerce.

Podemos visualizar que se tiene un aumento del nivel de eficacia de ventas de un 24.50% del Pre Test y el Post Test, lo cual también lo podemos distinguir en la siguiente figura.

Figura 5 *Indicador del nivel de eficacia de las ventas antes y después de la implementación de la plataforma E-commerce*



Fuente: Elaboración propia

Indicador: Tasa de conversión

Cada resultado descriptivo de la tasa de conversión se muestra en la Tabla 24.

Tabla 24 *Medidas descriptivas del Indicador tasa de conversión antes y después de implementar la plataforma E-commerce*

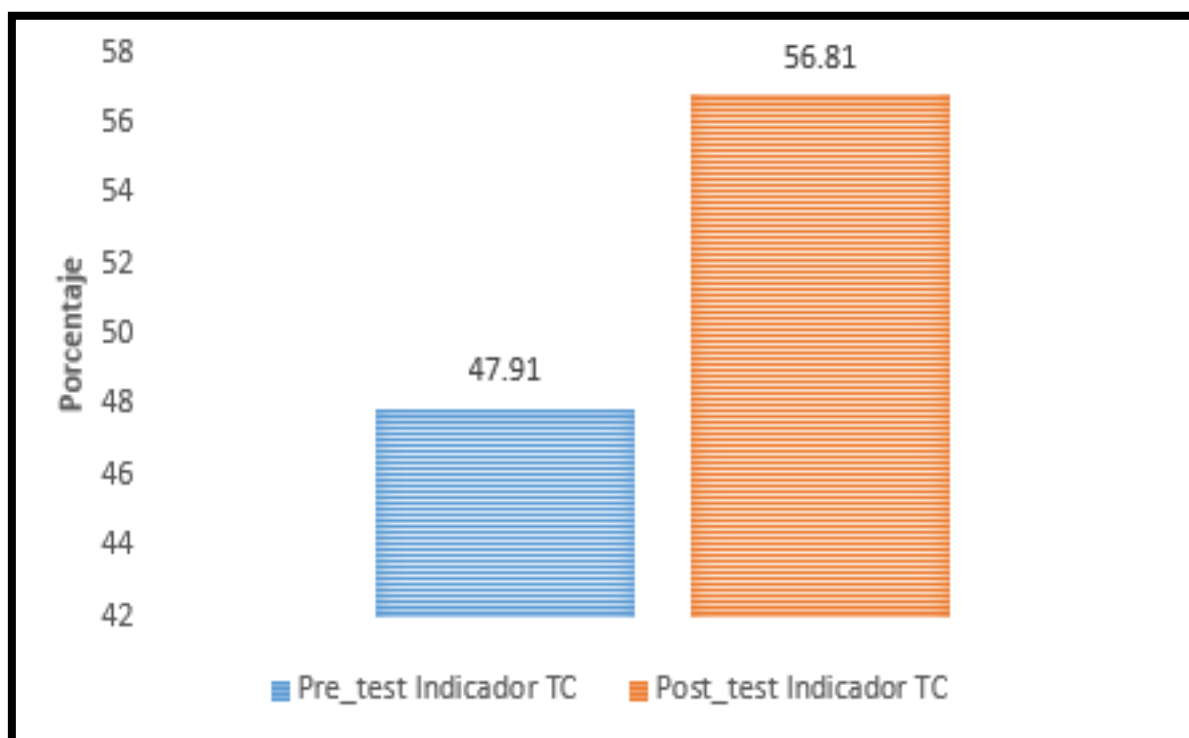
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Resultado Pre Test	20	29,17	61,76	47,91	8,63
Resultado Post Test	20	40,63	70,00	56,81	8,53
N válido (por lista)	20				

Fuente: Elaboración propia

En la tasa de conversión se obtuvo como promedio en la muestra en el pre test de 47.91%, con una mínima en 29.17% y su máxima en 61.76%, y en el post test se tuvo un promedio en 56.81%, con una mínima del 40.63% y máxima del 70.00%, distinguiéndose una diferencia entre el antes y después de la implantación del E-commerce.

Así mismo también podemos visualizar que se tiene un incremento en la tasa de conversión en un 8.9% del Pre Test y Post Test, lo cual también lo podemos distinguir en la siguiente figura.

Figura 6 *Indicador de la tasa de conversión antes y después de la implementación de la plataforma E-commerce*



Fuente: Elaboración propia

4.3. Análisis Inferencial

Prueba de Normalidad

Se realiza una prueba de normalidad para cada indicador Nivel de Eficacia de las Ventas y Tasa de Conversión en base de la Prueba de Shapiro-Wilk en base de que la muestra es pequeña considerándose veinte fichas de registro la cual es

menor a cincuenta. La prueba es aplicada utilizándose el programa estadístico SPSS v25, con el nivel en confiabilidad del 95%, por las cuales:

- Si Sig. < 0.05 aceptar la distribución no normal.
- Si Sig. \geq 0.05 aceptar la distribución normal.

En la cual Sig. es el P-valor o el nivel crítico del contraste.

Se obtienen los siguientes efectos:

Indicador: Nivel de eficacia de las ventas

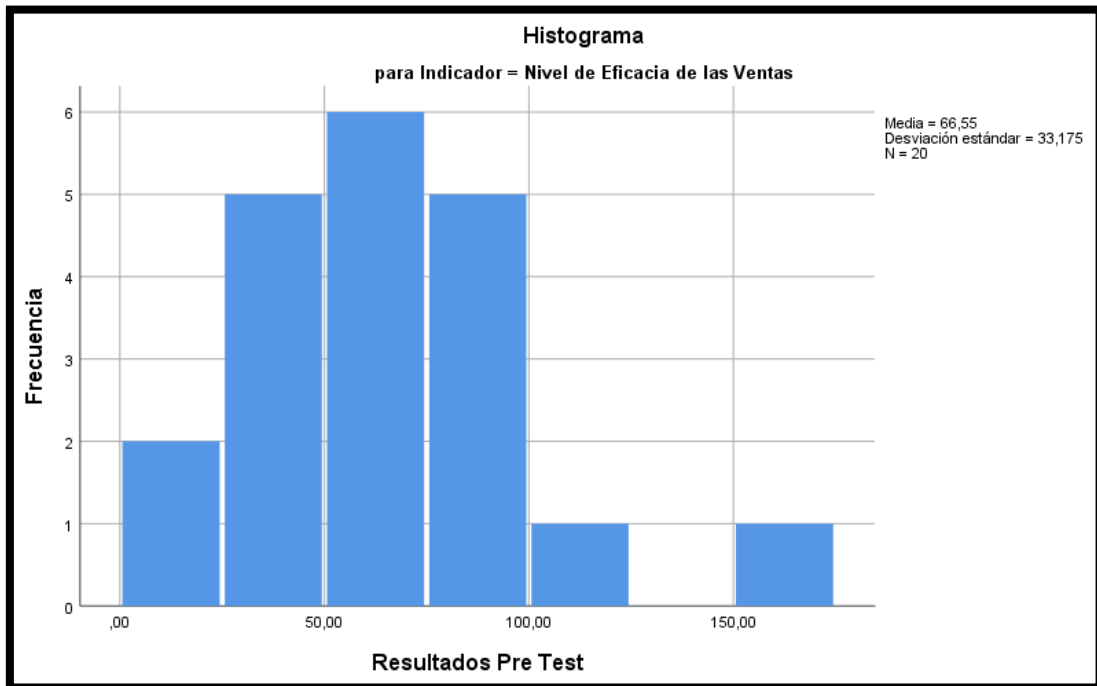
Tabla 25 Prueba de normalidad del Indicador nivel de eficacia de las ventas

Pruebas de normalidad				
Indicador		Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Resultado PreTest	Nivel de Eficacia de las Ventas	,960	20	,542
Resultado Post Test	Nivel de Eficacia de las Ventas	,956	20	,463

Fuente: Elaboración propia

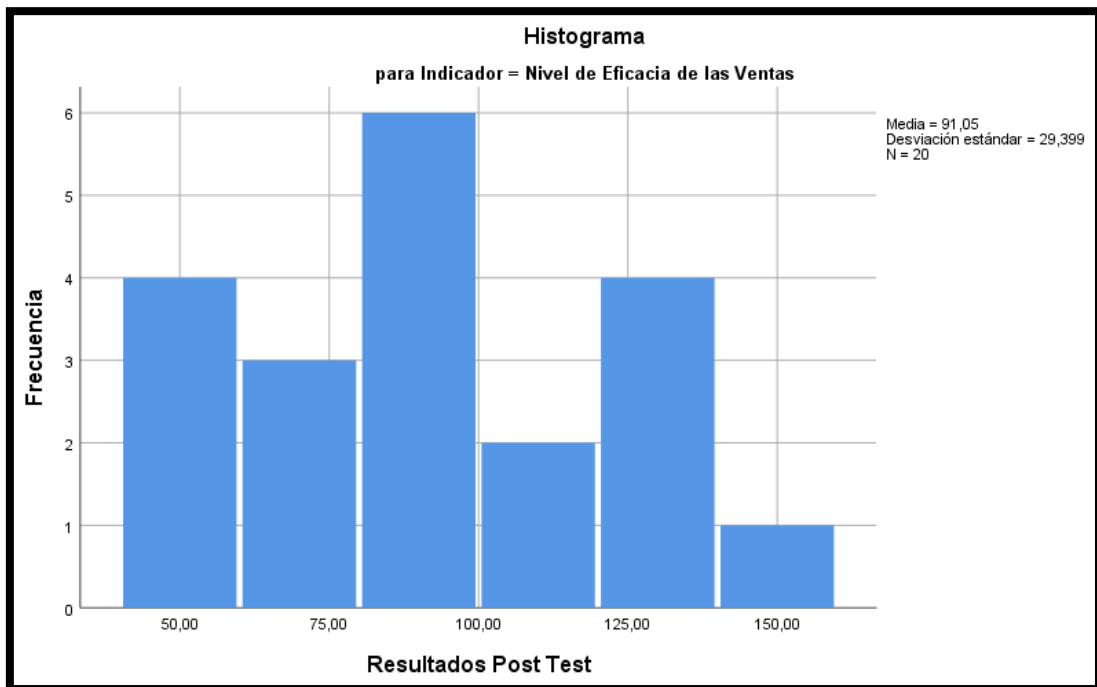
Se usa una Prueba de Shapiro-Wilk porque la muestra es pequeña. Se obtiene como valor en la Variable PreTest en 0,542 y PostTest en 0,463. El resultado de P-Valor en la prueba en Normalidad en ambos casos son mayores en el nivel de significancia $\alpha = 0,05$, por ello conseguimos mencionar que todo dato proviene de la distribución normal. Podemos visualizarlo también en representar de manera gráfica en los datos comparados como observamos en los siguientes gráficos del Pre Test y del Post Test:

Figura 7 Prueba de normalidad del nivel de eficacia de las ventas antes de implementarse la plataforma E-commerce



Fuente: Elaboración propia

Figura 8 Prueba de normalidad del nivel de eficacia de las ventas después de implementarse la plataforma E-commerce



Fuente: Elaboración propia

Indicador: Tasa de conversión

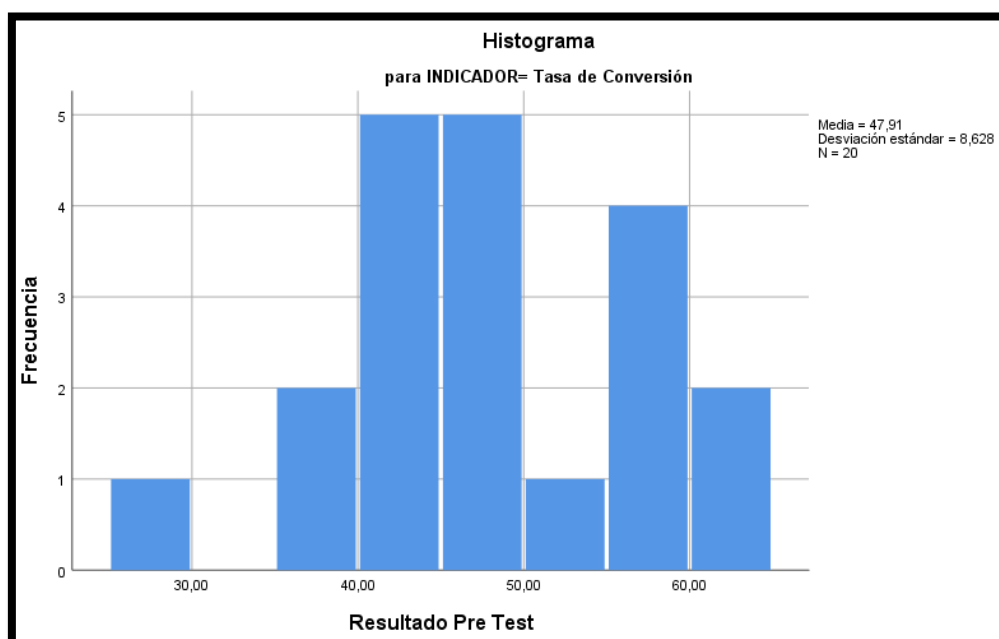
Tabla 26 Prueba de normalidad del Indicador Tasa de Conversión

Pruebas de normalidad				
Indicador	Indicador	Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Resultado Pre Test	Tasa de Conversión	,965	20	,645
Resultado Post Test	Tasa de Conversión	,962	20	,580

Fuente: Elaboración propia

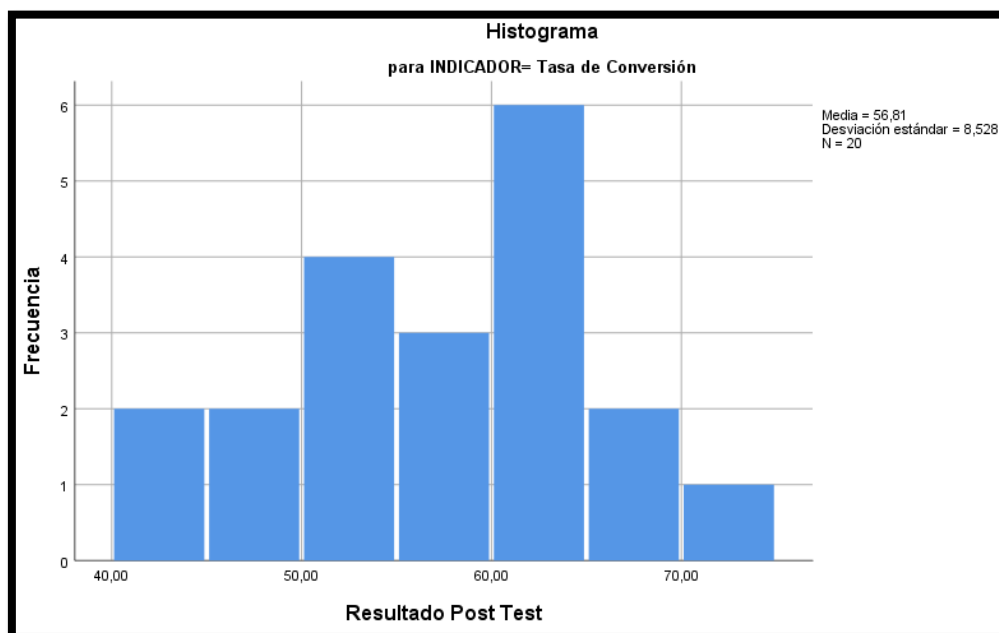
Se usa también Shapiro-Wilk como prueba por que la muestra es pequeña. Como valor en la Variable PreTest en 0,645 y PostTest en 0,580. El resultado de P-Valor en la prueba de Normalidad para ambos casos son mayores en el nivel de significancia $\alpha = 0,05$ por ello conseguimos mencionar que todo dato proviene de la distribución normal. Podemos corroborar esta información con la representación gráfica de los datos comparados como se observa en los siguientes gráficos de Pre Test y del Post Test:

Figura 9 Prueba de normalidad de la tasa de conversión antes de implementarse la plataforma E-commerce



Fuente: Elaboración propia

Figura 10 Prueba de normalidad de la tasa de conversión después de implementarse la plataforma E-commerce



Fuente: Elaboración propia

4.4. Prueba de Hipótesis

Hipótesis de Investigación 1:

- H1: El uso de la plataforma E-commerce aumenta nivel de eficacia de las ventas para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho.
- Indicador: Nivel de eficacia de las ventas.

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables:

- NEVa: Nivel de eficacia de las ventas antes de utilizar el E-Commerce.
- NEVd: Nivel de eficacia de las ventas después de utilizar el E-Commerce.
- Hipótesis H0: El E-commerce basado en sus servicios no aumenta el nivel de eficacia de las ventas para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho.

$$H_0: NEVd \leq NEVa$$

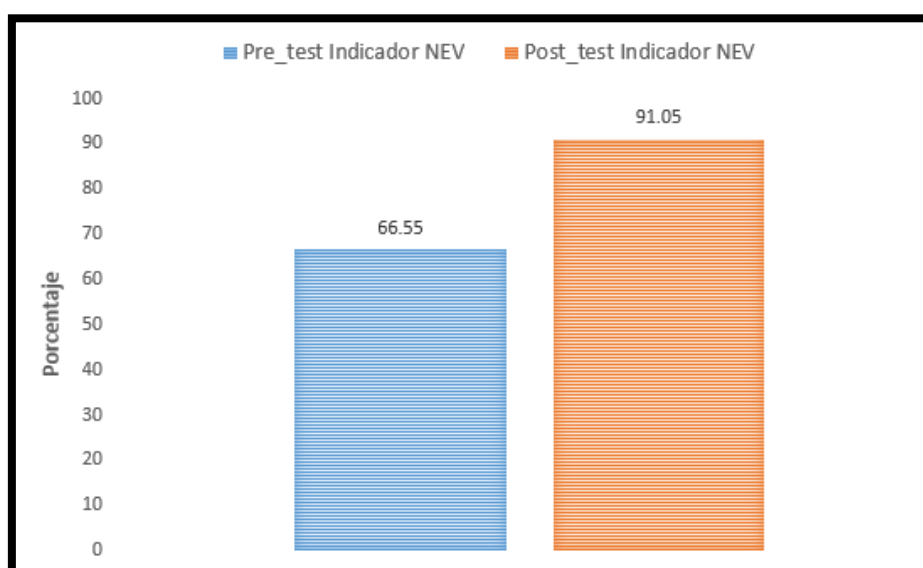
El indicador sin el E-commerce es mejor que el indicador con el E-commerce.

- Hipótesis Ha: El E-commerce basado en sus servicios aumenta el nivel de eficacia de las ventas para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho.

Ha: NEVd > NEVa

El indicador con el E-commerce es mejor que el indicador sin el E-commerce.

Figura 11 Nivel de eficacia de las ventas - Comparativa General



Fuente: Elaboración propia

En base a la figura Nro. 11 se visualiza el incremento del nivel de eficacia de las ventas, en un 66.55% del PreTest a 91.05% del PostTest, lo que representa el incremento del Nivel de Eficacia de ventas en un 24.50%.

El resultado derivado en la contrastación para la hipótesis mediante la prueba de normalidad permitió el uso de la prueba T-Student, porque cada dato calculado en el PreTest y PostTest la cual demuestra la distribución del tipo normal. Como valor en T de su contrastación es -3.375, porque es menor que -1.729. (Ver Tabla 27)

Tabla 27 Prueba T-Student para el Nivel de eficacia de las ventas para el proceso de ventas de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C

Prueba t para la igualdad de medias				
	Media	t	gl	Sig. (bilateral)
Pre_Test_NEV	66.55	-3,375	19	,003
Post_Test_NEV	91.05			

Fuente: Elaboración propia

Figura 12 Distribución T-Student.

n	0.75	0.8	0.85	0.9	0.92	0.94	0.95	0.96	0.97	0.975	0.98
1	1.000	1.376	1.963	3.078	3.896	5.242	6.314	7.916	10.579	12.706	15.895
2	0.816	1.061	1.386	1.886	2.189	2.620	2.920	3.320	3.696	4.303	4.649
3	0.765	0.978	1.250	1.638	1.859	2.156	2.353	2.605	2.951	3.182	3.482
4	0.741	0.941	1.190	1.533	1.723	1.971	2.132	2.333	2.601	2.776	2.999
5	0.727	0.920	1.156	1.476	1.649	1.873	2.015	2.191	2.422	2.571	2.757
6	0.718	0.905	1.134	1.440	1.603	1.812	1.943	2.104	2.313	2.447	2.612
7	0.711	0.896	1.119	1.415	1.572	1.770	1.895	2.046	2.241	2.365	2.517
8	0.706	0.889	1.108	1.397	1.549	1.740	1.860	2.004	2.189	2.306	2.449
9	0.703	0.883	1.100	1.383	1.532	1.719	1.833	1.973	2.150	2.262	2.398
10	0.700	0.879	1.093	1.372	1.518	1.700	1.812	1.948	2.120	2.228	2.359
11	0.697	0.876	1.088	1.363	1.507	1.686	1.796	1.928	2.096	2.201	2.328
12	0.695	0.873	1.083	1.356	1.498	1.674	1.782	1.912	2.076	2.179	2.303
13	0.694	0.870	1.079	1.350	1.490	1.664	1.771	1.899	2.060	2.160	2.282
14	0.692	0.868	1.076	1.345	1.484	1.656	1.761	1.887	2.046	2.145	2.264
15	0.691	0.866	1.074	1.341	1.478	1.649	1.753	1.878	2.034	2.131	2.249
16	0.690	0.865	1.071	1.337	1.474	1.642	1.746	1.869	2.024	2.120	2.235
17	0.689	0.863	1.069	1.333	1.469	1.637	1.740	1.862	2.015	2.110	2.224
18	0.688	0.862	1.067	1.330	1.466	1.632	1.734	1.855	2.007	2.101	2.214
19	0.688	0.861	1.066	1.328	1.462	1.628	1.728	1.850	2.000	2.093	2.205
20	0.687	0.860	1.064	1.325	1.459	1.624	1.725	1.844	1.994	2.086	2.197
21	0.686	0.859	1.063	1.323	1.457	1.621	1.721	1.840	1.988	2.080	2.189
22	0.685	0.858	1.061	1.321	1.454	1.618	1.717	1.835	1.983	2.074	2.183
23	0.685	0.858	1.060	1.319	1.452	1.615	1.714	1.832	1.978	2.069	2.177
24	0.685	0.857	1.059	1.318	1.450	1.612	1.711	1.828	1.974	2.064	2.172
25	0.684	0.856	1.058	1.316	1.448	1.610	1.708	1.825	1.970	2.060	2.167

Fuente: Elaboración propia

En base de la Figura 12 se da su confirmación que su valor t es igual a -3,375, el mencionado valor es menor que -1.729, poniéndose en la zona de rechazo. La cual tiene como significado el rechazo de la hipótesis nula, brindando aceptar la hipótesis alterna con la confianza en 95%. A su vez, como valor T obtenida, la cual se aprecia en la Figura 13, se ubica en la zona de rechazo. Por lo tanto, El comercio electrónico está basada de sus servicios aumentando el nivel en eficacia para las ventas como proceso de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho.

Figura 13 Prueba T-Student - Nivel de eficacia de las ventas



Fuente: Elaboración propia

Hipótesis de Investigación 2:

- H2: El uso de la plataforma E-commerce aumenta la tasa de conversión para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho.
- Indicador: Tasa de conversión

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables:

- TCa: Tasa de conversión antes de utilizar el E-Commerce.
- TCd: Tasa de Conversión después de utilizar el E-Commerce.
- Hipótesis H0: El E-commerce basado en sus servicios no aumenta la tasa de conversión para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho.

$$H_0: TCd \leq TCa$$

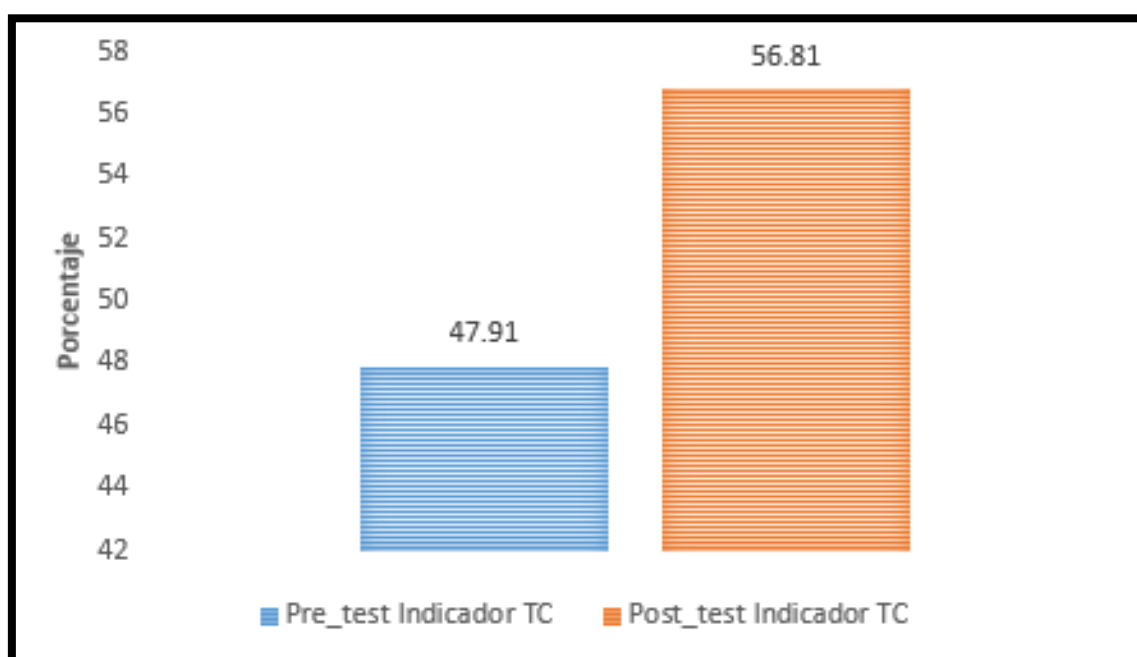
El indicador sin el E-commerce es mejor que el indicador con el E-commerce.

- Hipótesis Ha: El E-commerce basado en sus servicios aumenta la tasa de conversión para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho.

Ha: TCd > TCa

El indicador con el E-commerce es mejor que el indicador sin el E-commerce.

Figura 14 Tasa de conversión - Comparativa General



Fuente: Elaboración propia

Tomando en cuenta la figura Nro. 14 se visualiza el incremento de la tasa de conversión, de un 47.91% del PreTest a un 56.81% del PostTest.

También el resultado derivado de contrastar la hipótesis tomando en cuenta la prueba de normalidad permitió el uso de la prueba T-Student, ya que cada dato calculado en el PreTest y del PostTest demuestran la distribución del tipo normal. Como valor en T del contraste es -3.543, en el cual es menor que -1.729. (Ver Tabla 28)

Tabla 28 Prueba T-Student para la tasa de conversión para el proceso de ventas de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C

Prueba t para la igualdad de medias				
	Media	t	gl	Sig. (bilateral)
Pre_Test_TC	47.91	-3,543	19	,002
Post_Test_TC	56.81			

Fuente: Elaboración propia

Figura 15 Distribución T-Student.

n	0.75	0.8	0.85	0.9	0.92	0.94	0.95	0.96	0.97	0.975	0.98
1	1.000	1.376	1.953	3.078	3.895	5.242	6.214	7.916	10.579	12.706	15.895
2	0.816	1.061	1.386	1.866	2.189	2.620	2.920	3.320	3.696	4.303	4.649
3	0.765	0.978	1.250	1.638	1.859	2.156	2.353	2.605	2.951	3.182	3.482
4	0.741	0.941	1.190	1.533	1.723	1.971	2.132	2.333	2.601	2.776	2.999
5	0.727	0.920	1.156	1.476	1.649	1.873	2.015	2.191	2.422	2.571	2.757
6	0.718	0.906	1.134	1.440	1.603	1.812	1.943	2.104	2.313	2.447	2.612
7	0.711	0.896	1.119	1.415	1.572	1.770	1.895	2.046	2.241	2.365	2.517
8	0.706	0.889	1.108	1.397	1.549	1.740	1.860	2.004	2.189	2.306	2.449
9	0.703	0.883	1.100	1.383	1.532	1.718	1.833	1.973	2.150	2.262	2.398
10	0.700	0.879	1.093	1.372	1.518	1.700	1.812	1.948	2.120	2.228	2.369
11	0.697	0.876	1.088	1.363	1.507	1.686	1.796	1.928	2.096	2.201	2.328
12	0.695	0.873	1.083	1.356	1.498	1.674	1.782	1.912	2.076	2.179	2.303
13	0.694	0.870	1.079	1.350	1.490	1.664	1.771	1.899	2.060	2.160	2.282
14	0.692	0.868	1.076	1.345	1.484	1.656	1.761	1.887	2.046	2.145	2.264
15	0.691	0.866	1.074	1.341	1.478	1.649	1.753	1.878	2.034	2.131	2.249
16	0.690	0.865	1.071	1.337	1.474	1.642	1.746	1.869	2.024	2.120	2.235
17	0.689	0.863	1.069	1.333	1.469	1.637	1.740	1.862	2.015	2.110	2.224
18	0.688	0.862	1.067	1.330	1.466	1.632	1.734	1.855	2.007	2.101	2.214
19	0.688	0.861	1.066	1.328	1.462	1.628	1.729	1.850	2.000	2.093	2.205
20	0.687	0.860	1.064	1.325	1.459	1.624	1.725	1.844	1.994	2.086	2.197
21	0.686	0.859	1.063	1.323	1.457	1.621	1.721	1.840	1.988	2.080	2.189
22	0.686	0.858	1.061	1.321	1.454	1.618	1.717	1.835	1.983	2.074	2.183
23	0.685	0.858	1.060	1.319	1.452	1.615	1.714	1.832	1.978	2.069	2.177
24	0.685	0.857	1.059	1.318	1.450	1.612	1.711	1.828	1.974	2.064	2.172
25	0.684	0.856	1.058	1.316	1.448	1.610	1.708	1.825	1.970	2.060	2.167

Fuente: Elaboración propia

En base de la Figura 15 se brinda su confirmación que su valor t es igual a -3,543, el mencionado valor es menor que -1.729, poniéndose en la zona de rechazo. La cual tiene como significado el rechazo de la hipótesis nula, permitiendo aceptar la hipótesis alterna con la confianza en 95%. A su vez, como valor T obtenida, la cual se aprecia en la Figura 16, se ubica en la zona de rechazo. Por lo tanto, El comercio electrónico está basada en sus servicios que aumenta la tasa de conversión para

el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho.

Figura 16 Prueba T-Student - Tasa de conversión



Fuente: Elaboración propia

V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión

En este trabajo de investigación, como consecuencia, el E-commerce aumentó el porcentaje de eficiencia en ventas de 66.55% a 91.05%, lo que representa el aumento de 24.50%. Así mismo, Daviran Caurino, Jhon Smith en su estudio “E-commerce para el proceso de ventas en la empresa servicios San Roque.” finaliza que el comercio electrónico aumentó el % del crecimiento en las ventas en un 8.00%.

También se determinó como resultado que el comercio electrónico incrementó la tasa de conversión en el proceso de ventas del 47.91% al 56.81%. lo que corresponde a un aumento del 8.9%. Así también Bravo Borjas, Ivonne Elizabeth en su estudio “Aplicación móvil para el proceso de atención al cliente en la escuela de conductores integrales CERVANCO S.C.R.L.” llega a la conclusión que el e-commerce ha incrementado la tasa de conversión de venta en un 21.96%.

Cada resultado obtenido en el desarrollo para esta investigación demuestra que el uso del comercio electrónico como herramienta tecnológica en el desarrollo del proceso de venta permite una gestión más oportuna y eficaz del proceso de venta, confirmando que el comercio electrónico basados en sus servicios aumentan el nivel de eficacia de las ventas para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho, aumentan el % de del nivel de eficacia de las ventas en 24.50%. y además aumentan la tasa de conversión en el proceso de ventas hasta un 8.9%, por lo que los resultados obtenidos demuestran que el comercio electrónico mejora el proceso de venta.

VI. CONCLUSIONES

6.1. Conclusiones

Las conclusiones extraídas de este trabajo son las siguientes:

En primer lugar: Se concluye que el E-commerce aumentó el nivel de eficacia de las ventas en 24.50%. Inicialmente con un valor de 66.55% y luego con un valor de 91.05%. Por lo tanto, se encuentra que el E-commerce ha aumentado el porcentaje del nivel de eficacia de las ventas.

En segundo lugar: Se concluye que el E-commerce incrementó la tasa de conversión de las ventas en un 8.9%. Inicialmente con un valor de 47.91% y luego con un valor de 56.81%. Por lo tanto, se encuentra que el E-commerce ha aumentado la tasa de conversión en el proceso de ventas.

En tercer lugar: Se concluye que el E-commerce basado en el uso de sus servicios ha mejorado el proceso de ventas de materiales de ferretería en la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho lo que permitió el logro de cada objetivo de esta investigación.

VII. RECOMENDACIONES

7.1. Recomendaciones

Se sugiere una adecuada y óptima gestión del proceso de ventas es necesario utilizar un enfoque unificado del comercio digital, donde los clientes encuentren un autoservicio personalizado en la tienda digital, sin problemas y sin límites para ir mejorando las experiencias del cliente a través de las señales que puedan ir emitiendo y poder descubrir nuevas formas de ingresos digitales. Por ello se recomienda que todas las aplicaciones empresariales existentes o por implementar que influyan en la experiencia de compra online (marketing, ventas, finanzas, servicio al cliente, etc.) se comuniquen entre sí para lograr cada objetivo establecido y mejorar la productividad en beneficio de las metas y estrategias organizacionales.

Es recomendable desarrollar actividades de seguimiento, monitoreo y controlar toda actividad desarrollada en el proceso, así como a los responsables en su cumplimiento de manera permanente. El hecho de detectar riesgos de manera oportuna permite evitar ciertos inconvenientes que pongan en peligro la gestión adecuada del proceso de ventas de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C. - Ayacucho.

Se sugiere seguir con la implementación de las herramientas digitales porque permiten la reducción del tiempo de desarrollo de las actividades que se realizan de manera manual, permitiendo además que se desarrollen de manera organizada, sistematizada y evitando la pérdida de información que es elemento crucial en las tomas de cada decisión de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C. - Ayacucho.

REFERENCIAS

A software-based cost estimation technique in scrum using a developer's expertise. **Aziz, Shariq, y otros. 2022.** 103159, 2022, ScienceDirect, Vol. 171, págs. 1-17.

Andrade, Anthony Joel. 2022. *El comercio electrónico como estrategia de ventas caso: "Didáctica Milenio Cía. Ltda."*. (Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ambato, Ecuador). Recuperado de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/3453>, s.l. : 2022.

Andrade, Samir Alexander. 2022. *Implantación de una plataforma e-commerce para impulsar la actividad económica del parque industrial Imbabura S.A.* (Tesis de Pregrado, Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador). Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12302>, s.l. : 2022.

Arcila-Higuera, Lila Yizeth. 2018. *Desarrollo del plan de negocios para la puesta en marcha de un E-commerce tienda on-line para venta de productos de ferretería – Sumimport SAS.* (Tesis de pregrado, Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10983/16061>, s.l. : 2018.

Arenal, Carmen. 2018. *Dirección y estrategias de ventas e intermediación comercial.* Rioja : Tutor Formación, 2018.

Bravo, Bill Martín. 2021. *Diseño e implementación de una plataforma e-commerce para la distribuidora Cebra ubicada en la ciudad de Loja.* (Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador). Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/16391>, s.l. : 2021.

Bravo, Ivonne Elizabeth. 2018. *Aplicación móvil para el proceso de atención al cliente en la escuela de Conductores Integrales Cervanco S.C.R.L.* (Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo, Lima, Perú). Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/21434>, s.l. : 2018.

Daviran, Jhon Smit. 2018. *E-commerce para el proceso de ventas en la empresa Servicios San Roque.* (Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú). Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/38015>, s.l. : 2018.

Equipo editorial. 2019. *E-commerce.* Madrid : Editorial Elearning, 2019.

Fajardo, Vanesa y Ramírez, Nicole Camila. 2021. *Propuesta para la implementación de E-Commerce en empresas dedicadas a la producción de calzado y marroquinería en el sector del Restrepo en la ciudad Bogotá.* (Tesis de Pregrado, Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia). Recuperado de <https://hdl.handle.net/10983/25513>, s.l. : 2021.

Florián, Odar Roberto. 2019. *E-commerce y las ventas en el sector imprenta de Iberoamérica, periodo 2015 - 2019: una revisión de la literatura científica.* (Tesis de Pregrado, Universidad Privada del Norte, Bogotá, Perú). Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/25840>, s.l. : 2019.

Guerrero, Juan Carlos. 2019. *Implementación y optimización de una plataforma E-Commerce para una empresa de productos deportivos Lima, 2019.* (Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú). Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12867/2822>, s.l. : 2019.

Gutarra, Greysi Teresina. 2019. *E-Commerce basada en la Metodología Scrum para el proceso de ventas en la Empresa Grupo Vialumix S.A.C.* (Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú). Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/49822>, s.l. : 2019.

Landeo, Manuel Ricardo y Ortiz, Lidia Yesenia. 2020. *E-Commerce y Ventas en la empresa Comercial Charito, Chepén, 2020.* (Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo, Chepén, Perú). Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/66318>, s.l. : 2020.

- Luna, Alderson y Córdova, Leif Ericson. 2019.** *Implementación de un Portal E-commerce Usando NTP-ISO/IEC 12207 Bajo el Proceso de la Metodología Ágil Scrum para la Empresa Mafargia Import E.I.R.L. en la Banda de Shilcayo – San Martín – Perú.* (Tesis de Pregrado, Universidad Peruana Unión, Tarapoto, San Martín). Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12840/4139>, s.l. : 2019.
- Mahmoud, Manar Mohamed Hafez. 2021.** *Applying Data Analysis to provide Efficient and Effective Recommendation Systems for E-Commerce.* (Tesis de Doctorado, Universidad de Vigo, Vigo, España). Recuperado de <http://hdl.handle.net/11093/2648>, s.l. : 2021.
- Maldonado, Jorge Enrique. 2018.** *Metodología de la investigación social: Paradigmas: cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario.* Bogotá : Ediciones de la U, 2018.
- Marín, Cindy Estefanía y Vera, Michael Armando. 2021.** *Desarrollo de una herramienta para la optimización y soporte del proceso de selección de tecnologías para la implementación de E-commerce en Pymes.* (Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador). Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/52616>, s.l. : 2021.
- Moya, Pedro Ignacio, Arias, Martha Lucía y Cortés, Nubia Consuelo. 2021.** *Aportes para la implementación de la investigación en ciencias sociales.* Bogotá : Editorial de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC, 2021.
- Muñoz, Francisco David. 2020.** *Técnicas de ventas telefónicas en telemarketing.* Madrid : Editorial Elearning, 2020.
- Ñaupas, Humberto, y otros. 2019.** *Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis.* Bogotá : Ediciones de la U, 2019.

Propuesta de un método para desarrollar Sistemas de Información Geográfica a partir de la metodología de desarrollo ágil - SCRUM. **Arias, Julio César y Durango, Claudia Elena. 2021.** 1, 2021, Cuaderno Activa, Vol. 10, págs. 29-41.

Rosas, Karim Milagros. 2021. *Sistema e-commerce con el uso de drones para la distribución de productos de la empresa Victoria, Los Olivos.* (Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú). Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/68195>, s.l. : 2021.

Sánchez, Raúl. 2018. *51 Consejos de Ventas: Claves para Vender Más y Triunfar Vendiendo.* Madrid : Raúl Sánchez Giló, 2018.

Schnarch, Alejandro. 2021. *Dirección efectiva de equipos de venta.: La gerencia de ventas para el siglo XXI.* Bogotá : ECOE, 2021.

Somalo, Ignacio. 2018. *El comercio electrónico: Una guía completa para gestionar la venta online.* Madrid : ESIC, 2018.

Torrente, Mayra. 2020. *El Comercio Electrónico a través del consumidor en las empresas que desarrollan actividades de ventas Online en la ciudad de Panamá.* (Tesis de pregrado, Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología, Panamá, Panamá). Recuperado de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/3453>, s.l. : 2020.

Yañez, Robinson Manuel. 2019. *E-commerce para la venta de productos informáticos para la empresa Rysoft, 2019.* (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú). Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/41942>, s.l. : 2019.

Zerda, Gardenia Lilibeth. 2021. *Incidencia del crecimiento del comercio electrónico en las ventas del sector de restaurantes de comida rápida en la ciudad de Guayaquil periodo 2018-2021.* (Tesis de pregrado, Universidad Católica de

Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador). Recuperado de
<http://201.159.223.180/bitstream/3317/17229/1/T-UCSG-PRE-ECO-MD-ADM-116.pdf>, s.l. : 2021.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Plataforma E-commerce para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C - Ayacucho

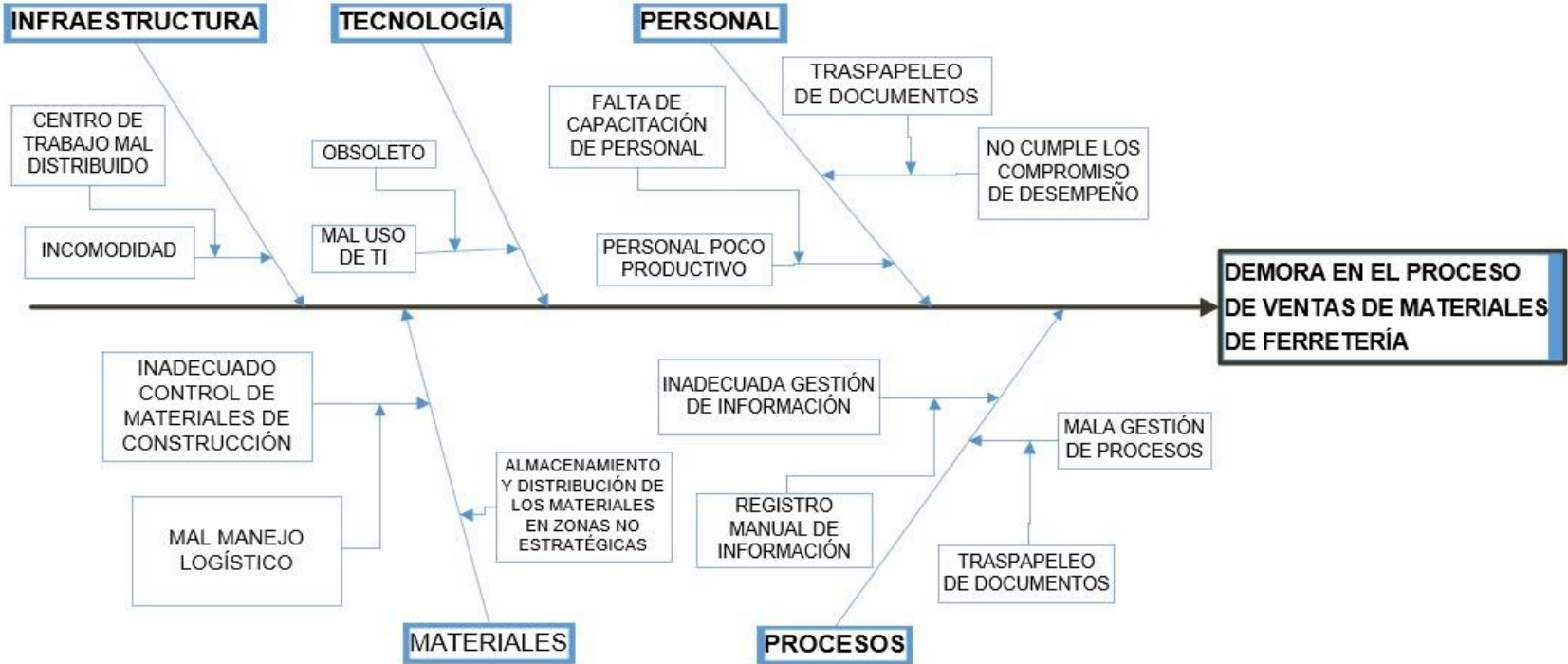
Autores: Auccatoma Garay, Romel Christiam, Vila Quispe, Amilcar.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	METODOLOGÍA
Principal	General	General	Independiente			Tipo de Investigación:
PG: ¿De qué manera influye la plataforma E-commerce para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho?	OG: Determinar la influencia de la plataforma E-commerce para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho	HG: La plataforma E-commerce mejora el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho	X1= Plataforma E-commerce			Aplicada
Secundario	Específico	Específicas	Dependientes			Diseño de Investigación:
P1: ¿De qué manera influye la plataforma E-commerce en el nivel de eficacia de las ventas para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho?	O1: Determinar la influencia de la plataforma E-commerce nivel de eficacia de las ventas para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho	H1: El uso de la plataforma E-commerce aumenta nivel de eficacia de las ventas para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho	X2 = Proceso de ventas	Cierre	Nivel de eficacia de las ventas = (Ventas realizadas/ventas esperadas) *100	Pre – Experimental
P2: ¿De qué manera influye la plataforma E-commerce en la tasa de conversión para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho?	O2: Determinar la influencia de la plataforma E-commerce la tasa de conversión para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho	H2: El uso de la plataforma E-commerce aumenta la tasa de conversión para el proceso de ventas de materiales de ferretería de la cadena de tiendas Copaconst S.A.C – Ayacucho		Cierre	Tasa de conversión = (Ventas/Número total de visitas) * 100	Nivel de Investigación: Explicativo
						Tipo de Investigación: Cuantitativa

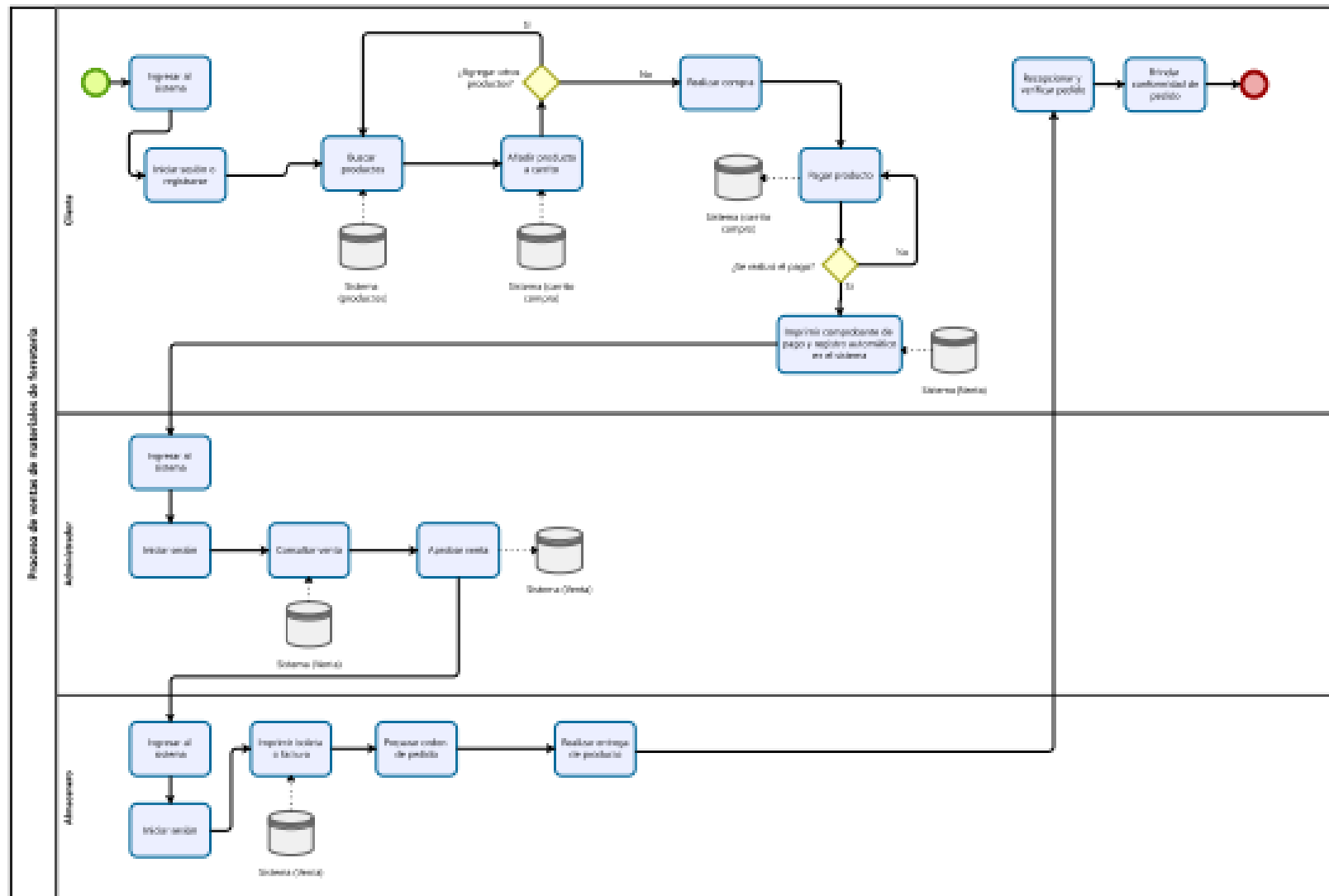
ANEXO N° 02: matriz de operacionalización de las variables

TIPO DE VARIABLE	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES
Variable Independiente	Plataforma E-commerce	Como variable independiente tenemos: Plataforma E-commerce. Comercio electrónico significa el traslado de transacciones normales, comerciales, gubernamentales o personales a medios computarizados vía redes de telecomunicaciones, incluyendo una gran variedad de actividades, la cual contempla la compra y venta de productos y servicios a través de sistemas electrónicos, mediante el internet (Somalo, 2018).	Viene a ser el uso de Internet y Web que permitirá a la cadena de tiendas Copaconst S.A.C para realizar transacciones comerciales habilitadas digitalmente entre organizaciones e individuos. A la vez involucran el intercambio de valor a través de las fronteras organizacionales o individuales a cambio de productos o servicios.		
Variable Dependiente	Proceso de ventas	Como variable dependiente tenemos: Proceso de venta. Menciona que, en la actualidad, la función del vendedor o tarea que le corresponde realizar ya no consiste únicamente en vender y brindar un buen servicio al cliente, sino en realizar un conjunto de actividades que le permitan lograr determinados objetivos, como captar nuevos clientes, retener a los clientes actuales, lograr determinados volúmenes de venta, mantener o mejorar la participación en su zona de ventas, generar una determinada utilidad o beneficio, entre otros (Schnarch, 2021)	Es aquel proceso que gestiona las ventas en la empresa Copaconst S.A.C, el cual tiene como dimensión cierre en los diferentes pasos con relación a las ventas como proceso, para los indicadores nivel de eficacia de las ventas y tasa de conversión	Cierre	Nivel de eficacia de las ventas
				Cierre	Tasa de conversión

ANEXO N° 03: Diagrama de Ishikawa



ANEXO N° 04: Diagrama de Procesos



ANEXO N° 05: Tabla de indicadores

DIMENSIÓN	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	U. DE MEDIDA	FORMULA
Cierre	Nivel de eficacia de las ventas	Es el grado en que se logran los objetivos y metas de un plan, es decir cuando los resultados esperados se alcanzaron (Daviran, 2018, p. 45).	Fichaje	Ficha de registro	Porcentaje	$\text{Nivel de eficacia} = \frac{\text{Ventas realizadas}}{\text{Ventas esperadas}} * 100$
Cierre	Tasa de conversión	Indica los clientes que una empresa consigue, en base a diversas estrategias como respuesta a varias ventas o por realizar una compra o contratar un servicio (Bravo, 2018, p. 47)	Fichaje	Ficha de registro	Porcentaje	$TC = \left(\frac{\text{Ventas}}{\text{Numero total de visitas}} \right) x 100$

Anexo 6. Instrumento de recolección de datos Test y Re_test

Ficha de observación N° 1: Índice de nivel de eficacia de las ventas

Ficha de Registro - Test				
Investigador		Romel Christiam Aucatoma Garay		
		Amilcar Vila Quispe		
Empresa :	COPACONS T S.A.C.	Indicador	Nivel de eficacia de las ventas	
Variable	Indicador	Medida	Formula	
Proceso de ventas	NEV	Porcentaje	$\text{Nivel de Eficacia} = \frac{\text{Ventas realizadas}}{\text{Ventas esperadas}} \times 100$	
Ítem	Fecha	Ventas realizadas (VR)	Ventas esperadas (VE)	NEV
1	06/04/2022	12,120.42	27,500.00	44.07
2	07/04/2022	14,449.93	27,500.00	52.55
3	08/04/2022	11,410.24	27,500.00	41.49
4	09/04/2022	11,513.61	27,500.00	41.87
5	11/04/2022	15,190.25	27,500.00	55.24
6	12/04/2022	17,321.57	27,500.00	62.99
7	13/04/2022	10,348.19	27,500.00	37.63
8	14/04/2022	10,796.26	27,500.00	39.26
9	15/04/2022	7,758.13	27,500.00	28.21
10	16/04/2022	15,988.68	27,500.00	58.14

Ficha de Registro – Re_Test				
Investigador		Romel Christiam Aucatoma Garay		
		Amilcar Vila Quispe		
Empresa :	COPACONS T S.A.C.	Indicador	Nivel de eficacia de las ventas	
Variable	Indicador	Medida	Formula	
Proceso de ventas	NEV	Porcentaje	$\text{Nivel de Eficacia} = \frac{\text{Ventas realizadas}}{\text{Ventas esperadas}} \times 100$	
Ítem	Fecha	Ventas realizadas (VR)	Ventas esperadas (VE)	NEV
1	18/05/2022	9,944.54	27,500.00	36.16
2	19/05/2022	17,797.83	27,500.00	64.72
3	20/05/2022	15,522.36	27,500.00	56.44
4	21/05/2022	9,117.98	27,500.00	33.16
5	23/05/2022	19,250.21	27,500.00	70.00
6	24/05/2022	16,202.21	27,500.00	58.92
7	25/05/2022	12,681.04	27,500.00	46.11
8	26/05/2022	14,236.81	27,500.00	51.77
9	27/05/2022	6,494.34	27,500.00	23.62
10	28/05/2022	14,509.32	27,500.00	52.76

Ficha de observación N° 2: Índice de tasa de conversión

Ficha de Registro - Test				
Investigador		Romel Christiam Auccatoma Garay		
		Amilcar Vila Quispe		
Empresa	COPACONS	Indicador	Tasa de Conversión	
:	T S.A.C.			
Variable	Indicador	Medida	Formula	
Proceso de ventas	TC	Porcentaje	$Tasa\ de\ Conversión = \frac{Ventas}{Número\ total\ de\ Ventas} \times 100$	
Ítem	Fecha	Ventas (V)	Número Total de Visitas (NTV)	TC
1	06/04/2022	15	27	55.56
2	07/04/2022	13	29	44.83
3	08/04/2022	18	34	52.94
4	09/04/2022	22	44	50.00
5	11/04/2022	17	28	60.71
6	12/04/2022	28	60	46.67
7	13/04/2022	30	47	63.83
8	14/04/2022	19	34	55.88
9	15/04/2022	17	42	40.48
10	16/04/2022	23	43	53.49

Ficha de Registro – Re_Test				
Investigador		Romel Christiam Aucatoma Garay		
		Amilcar Vila Quispe		
Empresa :	COPA CONS T S.A.C.	Indicador	Tasa de Conversión	
Variable	Indicador	Medida	Formula	
Proceso de ventas	TC	Porcentaje	$Tasa\ de\ Conversión = \frac{Ventas}{Número\ total\ de\ Ventas} \times 100$	
Ítem	Fecha	Ventas (V)	Número Total de Visitas (NTV)	TC
1	18/05/2022	19	35	54.29
2	19/05/2022	19	40	47.50
3	20/05/2022	14	24	58.33
4	21/05/2022	20	36	55.56
5	23/05/2022	18	28	64.29
6	24/05/2022	16	34	47.06
7	25/05/2022	15	24	62.50
8	26/05/2022	33	57	57.89
9	27/05/2022	21	37	56.76
10	28/05/2022	30	47	63.83

Anexo 7. Certificado de validación de instrumentos de recolección de datos

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Fecha: 20-06-22

Apellidos y Nombre del Experto: MAMANI CHAMBI JUAN CARLOS

Título y/o Grado: Magister en Ingeniería de Sistemas

Ph. D...()	Doctor ...()	Magister... (X)	Licenciado...()	Otros... Especificar:
-------------	---------------	-------------------	------------------	-----------------------

Universidad que Labora: UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

TESIS

PLATAFORMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS DE MATERIALES DE FERRETERÍA DE LA CADENA DE TIENDAS COPACONST S.A.C – AYACUCHO

Alumnos: Auccatoma Garay, Romel Christiam
Vila Quispe, Amilcar

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador:
"Porcentaje del nivel de eficacia de las ventas"

$$\text{Nivel de eficacia} = \frac{\text{Ventas realizadas}}{\text{Ventas esperadas}} * 100$$

Mediante la Tabla de Evaluación de Expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas marcando un valor en las columnas.

Nº	Criterios	Valoración				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Esta formulada con el lenguaje apropiado.				80 %	
2	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				80 %	
3	Comprende los aspectos de cantidad y claridad.				80 %	
4	Está basado en aspectos teóricos, científicos y acordes a la tecnología educativa.				80 %	
5	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				80 %	
6	Esta expresado en conducta favorable.				80 %	

EL PROMEDIO DE VALORACIÓN: _____ 80% _____

Firma del Experto: _____

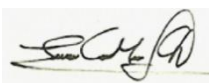


TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Fecha: 20-06-22

Apellidos y Nombre del Experto: MAMANI CHAMBI JUAN CARLOS

Título y/o Grado: Magister en Ingeniería de Sistemas

Ph. D...()	Doctor()	Magister... (X)	Licenciado...()	Otros... Especificar:
-------------	----------------	-------------------	------------------	-----------------------

Universidad que Labora: UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

TESIS

PLATAFORMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS DE MATERIALES DE FERRETERÍA DE LA CADENA DE TIENDAS COPACONST S.A.C – AYACUCHO

Alumnos: Aucatoma Garay, Romel Christiam
Vila Quispe, Amilcar

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador:

“Tasa de Conversión”

$$TC = \left(\frac{\text{Ventas}}{\text{Numero total de visitas}} \right) \times 100$$

Mediante la Tabla de Evaluación de Expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas marcando un valor en las columnas.

Nº	Criterios	Valoración				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Esta formulada con el lenguaje apropiado.				80%	
2	Expresado en conducta observable.				80%	
3	Existe una organización lógica.				80%	
4	Comprende los aspectos de cantidad y claridad.				80%	
5	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				80%	
6	Está basado en aspectos teóricos, científicos, acordes a la tecnología educativa.				80%	

EL PROMEDIO DE VALORACIÓN: _____ 80% _____

Firma del Experto: _____

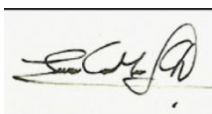


TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Fecha: **21-06-22**

Apellidos y Nombre del Experto: _____ VARGAS VARGAS, GAUTAMA CLODOMIRO _____

Título y/o Grado:

Ph. D...()	Doctor()	Magister... (X)	Licenciado...()	Otros... Especificar:
-------------	----------------	-------------------	------------------	-----------------------

Universidad que Labora: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

TESIS

PLATAFORMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS DE MATERIALES DE FERRETERÍA DE LA CADENA DE TIENDAS COPACONST S.A.C – AYACUCHO

Alumnos: Aucatoma Garay, Rommel Christian
Vila Quispe, Amílcar

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador: **“Porcentaje del nivel de eficacia de las ventas”** $\text{Nivel de eficacia} = \frac{\text{Ventas realizadas}}{\text{Ventas esperadas}} * 100$

Mediante la Tabla de Evaluación de Expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas marcando un valor en las columnas.

Nº	Criterios	Valoración				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Esta formulada con el lenguaje apropiado.				80 %	
2	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				80 %	
3	Comprende los aspectos de cantidad y claridad.				80 %	
4	Está basado en aspectos teóricos, científicos y acordes a la tecnología educativa.				80 %	
5	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				80 %	
6	Esta expresado en conducta favorable.				80 %	

EL PROMEDIO DE VALORACIÓN: _____ 80 % _____

Firma del Experto: _____  _____

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Fecha: 21-06-22

Apellidos y Nombre del Experto: VARGAS VARGAS, GAUTAMA CLODOMIRO

Título y/o Grado:

Ph. D...()	Doctor()	Magister... (X)	Licenciado...()	Otros... Especificar:
-------------	----------------	-------------------	------------------	-----------------------

Universidad que Labora: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

TESIS

PLATAFORMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS DE MATERIALES DE FERRETERÍA DE LA CADENA DE TIENDAS COPACONST S.A.C – AYACUCHO

Alumnos: Aucatoma Garay, Rommel Christian
Vila Quispe, Amílcar

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador:

“Tasa de Conversión”

$$TC = \left(\frac{\text{Ventas}}{\text{Numero total de visitas}} \right) \times 100$$

Mediante la Tabla de Evaluación de Expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas marcando un valor en las columnas.

Nº	Criterios	Valoración				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Esta formulada con el lenguaje apropiado.				80 %	
2	Expresado en conducta observable.				80 %	
3	Existe una organización lógica.				80 %	
4	Comprende los aspectos de cantidad y claridad.				80 %	
5	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				80 %	
6	Está basado en aspectos teóricos, científicos, acordes a la tecnología educativa.				80 %	

EL PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80 %

Firma del Experto: 

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Fecha: 21-06-22

Apellidos y Nombre del Experto: YANCCE CONDORI, EDGAR

Título y/o Grado: Magister en Ingeniería de Sistemas

Ph. D...()	Doctor()	Magister... (X)	Licenciado...()	Otros... Especificar:
-------------	----------------	-------------------	------------------	-----------------------

Universidad que Labora: UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

TESIS

PLATAFORMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS DE MATERIALES DE FERRETERÍA DE LA CADENA DE TIENDAS COPACONST S.A.C – AYACUCHO

Alumnos: Aucatoma Garay, Romel Christiam
Vila Quispe, Amilcar

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador:
"Porcentaje del nivel de eficacia de las ventas"

$$\text{Nivel de eficacia} = \frac{\text{Ventas realizadas}}{\text{Ventas esperadas}} * 100$$

Mediante la Tabla de Evaluación de Expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas marcando un valor en las columnas.

Nº	Criterios	Valoración				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Esta formulada con el lenguaje apropiado.				80%	
2	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				80%	
3	Comprende los aspectos de cantidad y claridad.				80%	
4	Está basado en aspectos teóricos, científicos y acordes a la tecnología educativa.				80%	
5	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				80%	
6	Esta expresado en conducta favorable.				80%	

EL PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80 %

Firma del Experto:  _____

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Fecha: 21-06-22

Apellidos y Nombre del Experto: YANCCE CONDORI, EDGAR

Título y/o Grado: Magister en Ingeniería de Sistemas

Ph. D...()	Doctor()	Magister... (X)	Licenciado...()	Otros... Especificar:
-------------	----------------	-------------------	------------------	-----------------------

Universidad que Labora: UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

TESIS

PLATAFORMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS DE MATERIALES DE FERRETERÍA DE LA CADENA DE TIENDAS COPACONST S.A.C – AYACUCHO

Alumnos: Aucatoma Garay, Romel Christiam
Vila Quispe, Amilcar

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador:

“Tasa de Conversión”

$$TC = \left(\frac{\text{Ventas}}{\text{Numero total de visitas}} \right) \times 100$$

Mediante la Tabla de Evaluación de Expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de preguntas marcando un valor en las columnas.

Nº	Criterios	Valoración				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Esta formulada con el lenguaje apropiado.				80 %	
2	Expresado en conducta observable.				80 %	
3	Existe una organización lógica.				80 %	
4	Comprende los aspectos de cantidad y claridad.				80 %	
5	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				80 %	
6	Está basado en aspectos teóricos, científicos, acordes a la tecnología educativa.				80 %	

EL PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80 %

Firma del Experto:  _____

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Fecha: 20-06-22

Apellidos y Nombre del Experto:

MAMANI CHAMBI JUAN CARLOS

Título y/o Grado: Magister en Ingeniería de Sistemas Mención Informática

Ph. D...()	Doctor()	Magister... (X)	Licenciado...()	Otros... Especificar:
-------------	----------------	-------------------	------------------	-----------------------

Universidad que Labora: UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

TESIS

PLATAFORMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS DE MATERIALES DE FERRETERÍA DE LA CADENA DE TIENDAS COPACONST S.A.C – AYACUCHO

Evaluación de Metodologías para el desarrollo del Sistema Web

Mediante la Tabla de Evaluación de Expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas en escala del 1 al 5, siendo 1 la menor calificación y 5 la mayor calificación.

Nº	CRITERIOS	Metodologías			OBSERVACIONES
		SCRUM	XP	RUP	
1	Maneja la documentación formal.	5	4	3	
2	Fundamentada en valores y prácticas.	5	4	3	
3	Manejo del enfoque a usuarios.	5	4	4	
4	Trabajo en grupo	5	4	3	
5	Gestión continua de la calidad	5	3	3	
6	Resultados rápidos	5	3	3	
TOTAL		30	22	19	

Evaluar con la siguiente puntuación:

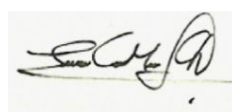
1: Muy Malo

2: Malo

3: Regular

4: Bueno

5: Muy Bueno



Firma del Experto: _____

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Fecha: 21-06-22

Apellidos y Nombre del Experto:

VARGAS VARGAS, GAUTAMA CLODOMIRO

Titulo y/o Grado:

Ph. D...()	Doctor()	Magister... (X)	Licenciado...()	Otros... Especificar:
-------------	----------------	-------------------	------------------	-----------------------

Universidad que Labora: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

TESIS

PLATAFORMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS DE MATERIALES DE FERRETERÍA DE LA CADENA DE TIENDAS COPACONST S.A.C – AYACUCHO

Evaluación de Metodologías para el desarrollo del Sistema Web

Mediante la Tabla de Evaluación de Expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas en escala del 1 al 5, siendo 1 la menor calificación y 5 la mayor calificación.

Nº	CRITERIOS	Metodologías			OBSERVACIONES
		SCRUM	XP	RUP	
1	Maneja la documentación formal.	5	2	4	
2	Fundamentada en valores y prácticas.	5	4	3	
3	Manejo del enfoque a usuarios.	5	4	2	
4	Trabajo en grupo	5	3	2	
5	Gestión continua de la calidad	5	3	1	
6	Resultados rápidos	5	5	1	
TOTAL		30	21	13	

Evaluar con la siguiente puntuación:

1: Muy Malo

2: Malo

3: Regular

4: Bueno

5: Muy Bueno

Firma del Experto: _____



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Fecha: 21-06-22

Apellidos y Nombre del Experto:

YANCCE CONDORI, EDGAR

Título y/o Grado: Magister en Ingeniería de Sistemas

Ph. D...()	Doctor()	Magister... (X)	Licenciado...()	Otros... Especificar:
-------------	----------------	-------------------	------------------	-----------------------

Universidad que Labora: UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

TESIS

PLATAFORMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS DE MATERIALES DE FERRETERÍA DE LA CADENA DE TIENDAS COPACONST S.A.C – AYACUCHO

Evaluación de Metodologías para el desarrollo del Sistema Web

Mediante la Tabla de Evaluación de Expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas en escala del 1 al 5, siendo 1 la menor calificación y 5 la mayor calificación.

Nº	CRITERIOS	Metodologías			OBSERVACIONES
		SCRUM	XP	RUP	
1	Maneja la documentación formal.	5	2	4	
2	Fundamentada en valores y prácticas.	5	4	4	
3	Manejo del enfoque a usuarios.	5	4	4	
4	Trabajo en grupo	5	3	3	
5	Gestión continua de la calidad	5	3	3	
6	Resultados rápidos	5	4	1	
TOTAL		30	20	19	

Evaluar con la siguiente puntuación:

1: Muy Malo

2: Malo

3: Regular

4: Bueno

5: Muy Bueno

Firma del Experto:  _____

Anexo 8. Carta de Presentación



CONSTANCIA DE INVESTIGACION

EVELIN ROXANA AUCCATOMA GARAY

ADMINISTRADORA GENERAL

HACE CONSTAR:

Que el Sr. Amílcar Vila Quispe identificado con DNI N° 40048059 y el Sr. Rommel Christian Auccatoma Garay identificado con DNI N° 45427602 de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo; viene realizando un proyecto de investigación e implementación en la empresa COPACONST S.A.C. titulado "**Plataforma E-commerce para el proceso de ventas de materiales de ferretería en la cadena de tiendas COPACONST S.A.C - Ayacucho**" con el objetivo de mejorar el proceso de ventas.

Se expide la presente constancia e investigación, para los fines que considere pertinente.

Ayacucho, 15 de junio del 2022


FERRETERIA
COPACONST S.A.C.
RUC: 20601050384
Evelyn R. Auccatoma Garay
ADMINISTRADOR
Evelin R. Auccatoma Garay
Administradora

Anexo 9. Entrevista

ENTREVISTA PARA ANALIZAR Y DETERMINAR LA PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA EMPRESA "COPACONST S.A.C."

Nº Entrevista	1
Nombre del Entrevistado	Evelin Roxana Auccatoma Garay
Cargo	Administradora General

1. ¿Qué servicio brinda su empresa?

La empresa se enfoca en la venta de materiales de construcción para los diferentes usuarios y empresas que requieran de estos productos, tanto al menudeo como también al mayor, llevando estos insumos muchas veces hasta la ubicación de la obra donde requiera el cliente.

2. ¿Podría describir el proceso de ventas actual de la empresa?

El proceso de ventas inicia cuando el cliente solicita la cotización de los productos al vendedor o cajero que se encarga de la recepción y verificación de los productos existentes y si existen los productos realizan y entregan la proforma de productos, caso contrario consulta los productos no existentes al almacenero, que realiza la recepción y verificación de la existencia de los productos y si no existe registran los productos utilizando tecnología y software básicos como Ms-Excel y Ms-Word instalados en una computadora, caso contrario informa los productos existentes al vendedor o cajero que se encargan de realizar la recepción y entrega de proforma de pedido de compra, inmediatamente analiza el caso y si decide la realización de la compra de productos realizan los pedidos al vendedor o cajero, que se encargan de la recepción y a la vez la boleta o factura del pedido. El cliente realiza el pago de la boleta o factura para que luego el vendedor o cajero registren el pedido y envíen la boleta o factura al almacenero que realiza la recepción, preparan, registran, y realizan las ordenes de pedido para clientes y que estén conformes

3. ¿Cuáles cree usted que sería alguna de las consecuencias de seguir llevando a cabo el proceso de ventas que se maneja actualmente?

Puedo deducir que, de continuar con estos conflictos en el proceso de ventas podría afectar la rentabilidad de la empresa, ya que puede perder clientes por la demora en la atención y conclusión de la venta por lo que nos deja inmunes a la decisión que el cliente opte por alguna empresa competidora.

**COPACONST S.A.C.**
RUC: 2000105034

Evelyn R. Auccatoma Garay
ADMINISTRADOR

Anexo 10. Instrumento de recolección de datos Pre_Test y Post_Test

Ficha de observación N° 1: Índice de nivel de eficacia de las ventas

Ficha de Registro – Pre Test				
Investigador		Romel Christiam Aucatoma Garay		
		Amilcar Vila Quispe		
Empresa:	COPACONST S.A.C.	Indicador	Nivel de eficacia de las ventas	
Variable	Indicador	Medida	Formula	
Proceso de ventas	NEV	Porcentaje	$\text{Nivel de Eficacia} = \frac{\text{Ventas realizadas}}{\text{Ventas esperadas}} \times 100$	
Ítem	Fecha	Ventas realizadas (VR)	Ventas esperadas (VE)	NEV
1	01/06/2022	12,358.00	27,500.00	44.94
2	02/06/2022	19,221.00	27,500.00	69.89
3	03/06/2022	21,168.00	27,500.00	76.97
4	04/06/2022	10,096.00	27,500.00	36.71
5	06/06/2022	19,086.00	27,500.00	69.40
6	07/06/2022	15,954.00	27,500.00	58.01
7	08/06/2022	2,805.00	27,500.00	10.20
8	09/06/2022	10,694.00	27,500.00	38.89
9	10/06/2022	42,522.00	27,500.00	154.63
10	11/06/2022	20,431.00	27,500.00	74.29
11	13/06/2022	5,340.00	27,500.00	19.42
12	14/06/2022	22,794.00	27,500.00	82.89
13	15/06/2022	13,050.00	27,500.00	47.45
14	16/06/2022	16,376.00	27,500.00	59.55
15	17/06/2022	26,996.00	27,500.00	98.17
16	18/06/2022	25,887.00	27,500.00	94.13
17	20/06/2022	10,662.00	27,500.00	38.77
18	21/06/2022	30,737.00	27,500.00	111.77
19	22/06/2022	21,241.00	27,500.00	77.24
20	23/06/2022	18,605.00	27,500.00	67.65

Ficha de Registro – Post Test				
Investigador		Romel Christiam Aucatoma Garay		
		Amilcar Vila Quispe		
Empresa :	COPACONS T S.A.C.	Indicador	Nivel de eficacia de las ventas	
Variable	Indicador	Medida	Formula	
Proceso de ventas	NEV	Porcentaje	$\text{Nivel de Eficacia} = \frac{\text{Ventas realizadas}}{\text{Ventas esperadas}} \times 100$	
Ítem	Fecha	Ventas realizadas (VR)	Ventas esperadas (VE)	NEV
1	12/08/2022	30,685.30	27,500.00	111.58
2	13/08/2022	22,305.52	27,500.00	81.11
3	15/08/2022	21,734.54	27,500.00	79.03
4	16/08/2022	13,267.20	27,500.00	48.24
5	17/08/2022	33,254.96	27,500.00	120.93
6	18/08/2022	16,771.80	27,500.00	60.99
7	19/08/2022	15,630.06	27,500.00	56.84
8	20/08/2022	35,056.86	27,500.00	127.48
9	22/08/2022	40,395.42	27,500.00	146.89
10	23/08/2022	16,108.44	27,500.00	58.58
11	24/08/2022	25,935.17	27,500.00	94.31
12	25/08/2022	35,555.73	27,500.00	129.29
13	26/08/2022	25,413.50	27,500.00	92.41
14	27/08/2022	33,646.36	27,500.00	122.35
15	29/08/2022	23,577.92	27,500.00	85.74
16	30/08/2022	22,696.71	27,500.00	82.53
17	31/08/2022	12,433.77	27,500.00	45.21
18	01/09/2022	31,705.37	27,500.00	115.29
19	02/09/2022	21,554.28	27,500.00	78.38
20	03/09/2022	23,035.81	27,500.00	83.77

Ficha de observación N° 2: Índice de tasa de conversión

Ficha de Registro – Pre Test				
Investigador		Romel Christiam Auccatoma Garay		
		Amilcar Vila Quispe		
Empresa:	COPACONST S.A.C.	Indicador	Tasa de Conversión	
Variable	Indicador	Medida	Formula	
Proceso de ventas	TC	Porcentaje	$Tasa\ de\ Conversión = \frac{Ventas}{Número\ total\ de\ Ventas} \times 100$	
Ítem	Fecha	Ventas (V)	Número Total de Visitas (NTV)	TC
1	01/06/2022	21	34	61.76
2	02/06/2022	13	27	48.15
3	03/06/2022	16	37	43.24
4	04/06/2022	25	43	58.14
5	06/06/2022	16	42	38.10
6	07/06/2022	24	52	46.15
7	08/06/2022	7	24	29.17
8	09/06/2022	17	30	56.67
9	10/06/2022	18	39	46.15
10	11/06/2022	17	38	44.74
11	13/06/2022	18	38	47.37
12	14/06/2022	13	27	48.15
13	15/06/2022	13	25	52.00
14	16/06/2022	22	51	43.14
15	17/06/2022	21	59	35.59
16	18/06/2022	20	48	41.67
17	20/06/2022	19	43	44.19
18	21/06/2022	27	47	57.45
19	22/06/2022	24	43	55.81
20	23/06/2022	26	43	60.47

Ficha de Registro – Post Test				
Investigador		Romel Christiam Auccatoma Garay		
		Amilcar Vila Quispe		
Empresa:	COPACON ST S.A.C.	Indicador	Tasa de Conversión	
Variable	Indicador	Medida	Formula	
Proceso de ventas	TC	Porcentaje	$Tasa\ de\ Conversión = \frac{Ventas}{Número\ total\ de\ Ventas} \times 100$	
Ítem	Fecha	Ventas (V)	Número Total de Visitas (NTV)	TC
1	12/08/2022	26	45	57.78
2	13/08/2022	20	38	52.63
3	15/08/2022	20	40	50.00
4	16/08/2022	20	42	47.62
5	17/08/2022	39	57	68.42
6	18/08/2022	12	22	54.55
7	19/08/2022	13	32	40.63
8	20/08/2022	25	41	60.98
9	22/08/2022	23	50	46.00
10	23/08/2022	23	37	62.16
11	24/08/2022	32	49	65.31
12	25/08/2022	33	78	42.31
13	26/08/2022	27	43	62.79
14	27/08/2022	28	45	62.22
15	29/08/2022	21	30	70.00
16	30/08/2022	16	31	51.61
17	31/08/2022	19	34	55.88
18	01/09/2022	36	64	56.25
19	02/09/2022	27	42	64.29
20	03/09/2022	22	34	64.71

Anexo 11. Desarrollo del método scrum

Durante la siguiente parte de la investigación, se procederá a detallar los pasos ejecutados para el desarrollo de la metodología escogida en esta investigación.

EQUIPO SCRUM

Es aquel equipo que se encarga de desarrollar las fases de la metodología, como también ejecutar cada parte de esta, la construcción de los entregables programados con la finalidad de maximizar el producto trazado como objetivo.

Los miembros del mencionado equipo se detallan en el siguiente cuadro:

EQUIPO SCRUM	
CARGO	INTEGRANTE
Product Owner	Evelin Roxana Auccatoma Garay.
Equipo de desarrollo	Amilcar Vila Quispe.
Scrum Master	Romel Christian Auccatoma Garay.

PRODUCT BACKLOG

El dueño del producto procedió a determinar el Product Backlog, el cual define aquellos requerimientos indispensables como entregables, en esta investigación se asocia con la Plataforma E-commerce.

PRODUCT BACKLOG (LISTA DE PRODUCTO)		
N°	REQUERIMIENTO	DESCRIPCIÓN
1	Gestionar información del cliente.	El usuario podrá registrar, modificar sus datos personales (foto, apellido paterno, apellido materno, nombres, número de teléfono, sexo, fecha de nacimiento).
2	Cambiar contraseña.	El usuario podrá cambiar la contraseña que usa para autenticarse en la plataforma web.
3	Gestionar lista de comparación.	El usuario podrá agregar, eliminar, listar productos en la lista de comparación.
4	Gestionar carrito.	El usuario podrá agregar, eliminar, listar, modificar productos en su carrito.

5	Gestionar favoritos.	El usuario podrá agregar, eliminar, listar los productos en su lista de favoritos.
6	Gestionar órdenes de compra.	El usuario podrá listar, agregar, renunciar, anular, observar sus órdenes activas de compra.
7	Registrar pregunta en un producto	El usuario autenticado podrá registrar una pregunta de un producto.
8	Registrar mensaje de contacto	El usuario podrá enviar un mensaje al personal de soporte de la plataforma.
9	Buscar productos	El usuario podrá buscar productos por los campos (nombre, categoría, descripción, palabra clave, tags, resumen).
10	Mostrar información de contacto	El usuario podrá visualizar la información de la aplicación (número de contacto, correo electrónico de contacto, dirección de la organización).
11	Filtrar productos por categorías.	El usuario podrá filtrar los productos por las categorías activas.
12	Filtrar productos por precio.	El usuario podrá filtrar los productos según un rango de precios (precio mínimo y precio máximo).
13	Gestionar direcciones.	El usuario podrá registrar, eliminar, listar sus direcciones de envío.
14	Gestionar tarjetas de débito/crédito.	El usuario podrá visualizar, registrar, eliminar su tarjeta de débito o crédito.
15	Realizar pago.	El usuario podrá autorizar el pago de sus productos que se encuentren en su carrito de venta.
16	Calificar compra.	El usuario que ha realizado alguna compra podrá registrar su opinión acerca de la compra y valorar la calidad del producto y de la compra.

17	Iniciar sesión.	El usuario podrá autenticarse para iniciar sesión en la plataforma.
18	Cerrar sesión.	El usuario podrá cerrar sesión en la aplicación.
19	Reporte de ventas diarias.	El Administrador podrá sacar un reporte de ventas diarias.
20	Reporte de Tasa de Conversión.	El sistema debe tener la opción de calcular la tasa de conversión, de tal manera que permitirá ver el porcentaje de clientes que finalizaron la compra.
21	Gestionar catálogo de productos	El administrador podrá adicionar, eliminar, editar la lista de productos y sus respectivas cantidades de stock.

°	HISTORIA DE USUARIO	ESFUERZO (DÍAS)
1	Gestionar información del cliente.	6
2	Cambiar contraseña.	2
3	Gestionar carrito.	5
4	Gestionar órdenes de compra.	8
5	Registrar pregunta en un producto	1
6	Buscar productos	1
7	Mostrar información de contacto	2
8	Filtrar productos por categorías.	2
9	Filtrar productos por precio.	2
10	Gestionar direcciones.	5
11	Gestionar tarjetas de débito/crédito.	5
12	Realizar pago.	2

13	Iniciar sesión.	1
14	Cerrar sesión.	1
15	Reporte de ventas diarias.	1
16	Reporte de Tasa de Conversión.	1
17	Gestionar catálogo de productos.	2
		47

HISTORIAS DE USUARIO

Se desarrollaron de manera precisa las historias de usuario a presentarse, ya que cada una presenta relación directa con el Product Backlog el cual fue presentado por el Dueño del Producto.

Historia de Usuario	
Numero: 1	Nombre: Gestionar información del cliente.
Usuario: Cliente	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Alta	Puntos estimados: 6
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Alto	Puntos Reales: -----
Descripción:	
Como: Usuario (Cliente)	
Quiero: Poder registrar y modificar mis datos personales (foto, apellidos, nombres, número telefónico, sexo, fecha de nacimiento) dentro del sistema.	
Para: Crear pedidos de compra.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Numero: 2	Nombre: Cambiar contraseña.
Usuario: Cliente	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Media	Puntos estimados: 2
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Medio	Puntos Reales: -----
Descripción: Como: Usuario (Cliente) Quiero: poder cambiar mi contraseña Para: poder autenticarme en el sistema. Debe ser tanto modificar mi actual contraseña como resetear mi contraseña cuando lo olvide completamente.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Numero: 3	Nombre: Gestionar carrito.
Usuario: Cliente	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Alta	Puntos estimados: 2
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Alto	Puntos Reales: -----
Descripción: Como: Usuario (Cliente) Quiero: Poder agregar (siempre que el producto tenga suficiente stock), modificar la cantidad y eliminar productos de mi carrito de compras. Para: Poder realizar mi orden de compra.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Numero: 4	Nombre: Gestionar órdenes de compra.
Usuario: Cliente	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Alta	Puntos estimados: 2
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Alto	Puntos Reales: -----
Descripción:	
Como: Usuario (Cliente)	
Quiero: Poder visualizar mi historial de órdenes de compra y filtrarlos por su estado (en proceso, anulados, entregados, historial), además de tener las opciones de anular u observar las compras que realice.	
Para: Poder realizar mi orden de pedido.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Numero: 5	Nombre: Registrar pregunta en un producto.
Usuario: Cliente	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Baja	Puntos estimados: 1
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Bajo	Puntos Reales: -----
Descripción:	
Como: Usuario (Cliente)	
Quiero: Poder registrar preguntas y consultas sobre algún producto.	
Para: Poder absolver mis dudas que se me presenten en el momento.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Numero: 6	Nombre: Buscar Productos.
Usuario: Cliente.	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Media	Puntos estimados: 1
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Medio	Puntos Reales: -----
Descripción: Como: Usuario (Cliente) Quiero: Poder buscar un producto, la búsqueda se debe de realizar por el nombre, palabra clave, descripción, categoría. Para: Poder agilizar al momento de realizar mis órdenes de pedido.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Numero: 7	Nombre: Mostrar información de contacto.
Usuario: Cliente	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Baja	Puntos estimados: 1
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Bajo	Puntos Reales: -----
Descripción: Como: Usuario (Cliente) Quiero: Poder visualizar la información sobre la aplicación como: teléfono de contacto, correo electrónico, dirección, redes sociales. Para: Poder acudir a su tienda física en caso la situación lo amerite.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Número: 8.	Nombre: Filtrar productos por categoría.
Usuario: Cliente	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Media	Puntos estimados: 1
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Medio	Puntos Reales: -----
Descripción: Como: Usuario (Cliente) Quiero: Poder visualizar las categorías que existen y también filtrar los productos según alguna categoría que elija. Para: Poder observar los diferentes ítems que puedan ofrecerme.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Número: 9	Nombre: Filtrar productos por precio.
Usuario: Cliente	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Media	Puntos estimados: 2
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Medio	Puntos Reales: -----
Descripción: Como: Usuario (Cliente) Quiero: Poder filtrar los productos según rango de precios (precio mínimo y precio máximo). Para: Poder visualizar los productos disponibles en ese rango.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Número: 10	Nombre: Gestionar direcciones.
Usuario: Cliente	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Media	Puntos estimados: 5
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Medio	Puntos Reales: -----
Descripción: Como: Usuario (Cliente) Quiero: Poder registrar, eliminar, editar, listar mis direcciones en la plataforma web. Para: Poder gestionar el envío del producto.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Numero: 11	Nombre: Gestionar tarjetas de débito / crédito.
Usuario: Cliente	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Alta	Puntos estimados: 5
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Alto	Puntos Reales: -----
Descripción: Como: Usuario (Cliente) Quiero: Poder registrar, eliminar un medio de pago en la plataforma web. Para: Poder realizar los pagos en línea.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Número: 12	Nombre: Realizar pago
Usuario: Cliente	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Alta	Puntos estimados: 2
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Alto	Puntos Reales: -----
Descripción: Como: Usuario (Cliente) Quiero: Poder autorizar el pago de la lista de productos de mi carrito de ventas. Para: Poder finalizar con la adquisición del material.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Número: 13	Nombre: Iniciar sesión.
Usuario: Cliente	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Alta	Puntos estimados: 1
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Alto	Puntos Reales: -----
Descripción: Como: Usuario (Cliente) Quiero: Poder iniciar sesión en la plataforma con mi correo electrónico y mi contraseña. Para: Poder adquirir los productos en línea.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Numero: 14	Nombre: Cerrar sesión.
Usuario: cliente.	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Media	Puntos estimados: 1
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Bajo	Puntos Reales: -----
Descripción: Como: Usuario (Cliente) Quiero: Poder cerrar sesión en la plataforma e-commerce. Para: Que no puedan hacer compras suplantando mi identidad.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Numero: 15	Nombre: Reporte de ventas diarias.
Usuario: Administrador	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Media	Puntos estimados: 1
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Bajo	Puntos Reales: -----
Descripción: Como: Usuario (Administrador) Quiero: Poder obtener un reporte de ventas diarias. Para: Poder cuadrar la caja.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Número: 16	Nombre: Reporte de tasa de Conversión.
Usuario: Administrador	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Media	Puntos estimados: 1
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Bajo	Puntos Reales: -----
Descripción: Como: Usuario (Administrador) Quiero: Poder obtener un reporte de Tasa de Conversión. Para: Tener conocimiento de cuantos visitantes se convierten en clientes.	
Observaciones:	

Historia de Usuario	
Número: 17	Nombre: Gestionar catálogo de productos.
Usuario: Administrador	
Modificación de Historia de usuario: ---	Iteración asignada: ----
Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja): Alta	Puntos estimados: 2
Riesgo en desarrollo (Alto / Medio / Bajo): Media	Puntos Reales: -----
Descripción: Como: Usuario (Administrador) Quiero: Poder administrar el catálogo de productos. Para: Adicionar, eliminar, editar los diferentes productos, como también sus respectivas cantidades.	
Observaciones:	

SPRINT BACKLOG

Dentro del Sprint Backlog se procedió a desarrollar cada definición de aquellos Sprints a realizarse, cada una conformado debidamente por cada historia de usuario hecha, las cuales serán realizadas dentro del periodo determinado. A su vez se determinó las tareas a realizarse durante la ejecución de los Sprints, proporcionando al final de este un incremento con más puntual.

SPRINT BACKLOG			
Nº SPRINT	HISTORIAS DE USUARIO	DESCRIPCIÓN	ESTIMACIÓN (# días)
0	--	Se procederá a diseñar la planificación del proyecto junto a los esquemas de prototipo para el desarrollo de este. Durante este tiempo también se llevará a cabo el diseño de la base de datos, prototipo de interfaz para el administrador y el usuario.	6.5
1	H1-H2-H13-H14	Se procederá a desarrollar la gestión de información del cliente, sus datos personales, la administración de su clave de acceso para su respectivo logueo a la plataforma y el registro de usuarios por el cliente.	
2	H3-H4-H8-H9-H17	Se procederá a desarrollar la vista del catálogo del producto, la lista de comparación, así mismo la gestión de las órdenes de compra y el carrito de ventas por el lado del cliente.	
3	H5-H6-H7-H10	Se procederá a desarrollar la vista de búsqueda, las consultas d los productos, información del contacto.	

4	H11-H12- H15-H16	Se procederá a desarrollar la vista de pago en línea con la pasarela de pago de “culqi”, la gestión de tarjetas y los reportes necesarios.	
---	---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Nº SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES	ESTIMACIÓN (# DÍAS)	TOTAL (# DÍAS)
0	--	Reunión de planificación.		
		Creación de prototipos de vista		
		Creación de modelo de base de datos		
		Creación de base de datos		
		Revisión de Sprint		
1	--	Reunión de planificación		
	H1 GESTION AR INFORMA CIÓN DEL CLIENTE	Crear plantilla de ingreso de datos del cliente		
		Crear las conexiones con el modelo a la base de datos		
		Prueba de ingreso de datos		
	H2 CAMBIAR CONTRAS EÑA	Crear plantilla de cambio de contraseña		
		Crear las conexiones con la BD		
		Prueba de cambio de contraseña		
	H13 INICIAR SESIÓN	Crear plantilla de inicio de sesión		
		Crear las conexiones y autenticación con la BD		
		Prueba de inicio de sesión con diferentes usuarios		
		Crear la conexión para el cierre de sesión con la BD		

	H14 CERRAR SESIÓN	Prueba para el cierre de sesión		
2	--	Reunión de planificación	0.5	
	H3 GESTION AR CARRITO	Personalización de plantilla del carrito de compras		
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos		
		Pruebas al añadir y eliminar productos en el carrito de compras		
	H4 GESTION AR ORDENES DE COMPRA	Personalizar plantilla de órdenes de compra		
		Crear las funciones de adicionar, eliminar, modificar las órdenes de compra		
		Hacer las pruebas de las funcionalidades en las órdenes de compra.		
	H8 FILTRAR PRODUCT OS POR CATEGOR ÍA	Personalizar plantilla de filtros de producto por categoría		
		Crear las funcionalidades del filtro de productos por categoría		
		Hacer las pruebas de los filtros correspondientes		
H9 FILTRAR PRODUCT	Personalizar plantilla d filtro de productos por precio			
	Crear las funcionalidades de los productos de los filtros por precio			

	OS POR PRECIO	Hacer las pruebas correspondientes de los filtros de los productos por precio		
	H17 GESTIONAR CATALOGO DE PRODUCTOS	Personalizar la plantilla del catálogo de productos		
		Crear las funcionalidades de añadir, eliminar, modificar productos en la base de datos de los productos		
		Hacer las pruebas respectivas de las funcionalidades del catálogo de productos		
3	--	Reunión de planificación	0.5	
	H6 BUSCAR PRODUCTOS	Personalización de plantilla de búsqueda de productos.		
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos		
		Pruebas para la búsqueda		
	H7 MOSTRAR INFORMACIÓN DE CONTACTO	Personalización de plantilla de información del contacto.		
H10 GESTIONAR DIRECCIONES	Personalización de plantilla de gestión de direcciones de entrega del cliente			
	Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos			

		Pruebas para gestionar las direcciones.		
4	--	Reunión de planificación	0.5	
	H11 GESTIONAR TARJETAS DE DEBITO / CRÉDITO	Personalización de plantilla de gestión de tarjetas de débito / crédito.		
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos		
		Pruebas para gestionar las tarjetas.		
	H12 REALIZAR PAGO	Personalización de plantilla de gestión de pago mediante la pasarela de pago de la plataforma CULKI.		
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos		
		Pruebas de la pasarela de pago.		
	H15 REPORTE DE VENTAS DIARIAS	Personalización de plantilla de reporte grafico de las ventas diarias		
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos		
		Pruebas del reporte de ventas diarias.		
	H16 REPORTE DE TASA DE CONVERS IÓN	Personalización de plantilla de reporte grafico de la tasa e conversión		
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos		
Pruebas del reporte de la tasa de conversión.				

Reunión de planificación

Se determinó la primera reunión con todos los miembros del equipo Scrum, con el objetivo de planificar todas las tareas y habilidades a ejecutarse durante el desarrollo de este entregable.

Acta de reunión

ACTA DE REUNIÓN	
Comité: Equipo SCRUM	Acta N°: 1
Citado por: Product Owner	Fecha: 11 – 07 - 2022
Coordinador: Rommel Auccatoma	H Inicio: 9.00 am Fin: 12.00 m
Secretario:	Lugar: empresa COPACONST

PARTICIPANTES			
Nº	Nombre	Cargo	Teléfono
1	Evelin Auccatoma Garay	Product Owner	-
2	Amilcar Vila Quispe	Desarrollador	-
3	Rommel Auccatoma Garay	Scrum Master	-

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
<p>1. El Gerente Evelin Auccatoma el cual presenta el rol de Product Owner menciona los factores que a su criterio son los más resaltantes para el cumplimiento y desarrollo del proyecto, los cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cada integrante debe estar comprometido con el objetivo final del proyecto, debido a que es de suma importancia que cada una de las partes ejecuten sus tareas fijadas, por lo que, si alguno presenta algún tipo de complicación, esta deba reportarse, de tal forma que se puedan realizar modificaciones en las tareas y metas fijadas para que su desarrollo sea más factible.

- El Gerente resalto a su vez lo importante que es trabajar mutuamente en equipo, ya que esto presenta una unión perenne ante el desarrollo del proyecto. Esto permitirá presentar un avance en conjunto, ya que cuando no se presenta este trabajo en conjunto y cada integrante trabaja por su cuenta generaría avances deficientes y carentes de objetividad.
- También señalo que es importante mantener la tolerancia en el trabajo en equipo, debido a que cada integrante es diferente, y esta diversidad es importante para enriquecer mediante experiencia el objetivo final que todos se trazan, el cual es presentar un proyecto desarrollado a partir de un ambiente agradable en el que cada uno pueda presentar sus ideas y acotaciones manteniendo el respeto.

2. El Scrum Master Romel Aucatoma presento las actividades a seguir para los entregables correspondientes en el progreso del sprint 0. Mezclando la parte de la planificación del proyecto, creación de prototipos, modelado de base de datos, creación de la base de datos, diagramas del modelado del sistema. Al terminar, se detallaron las tareas que se involucrarían en el desarrollo de este sprint y la repartición de cada una de estas.

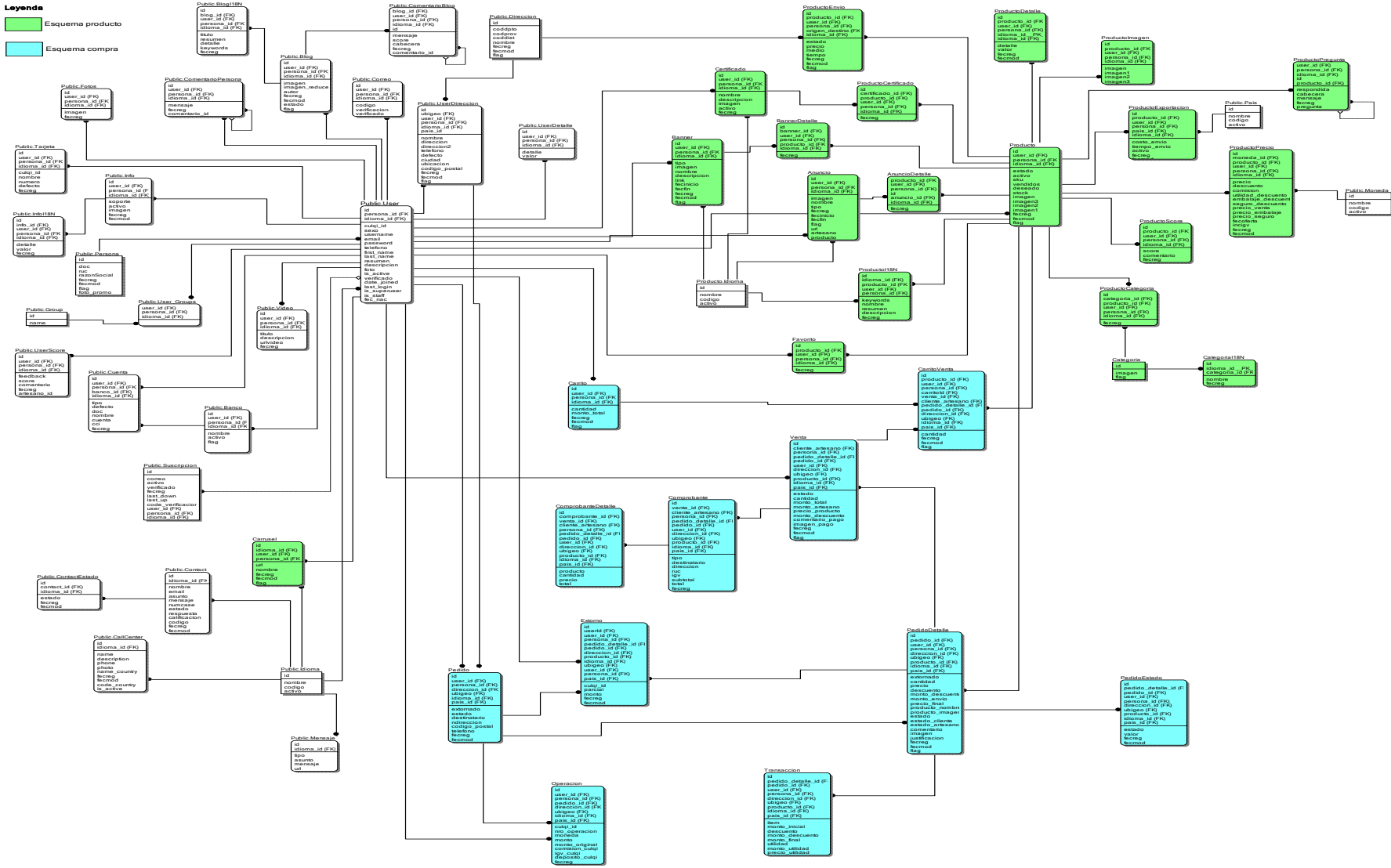
3. El equipo de desarrollo participo con las herramientas que se emplearan durante la ejecución de este sprint, debido a que durante la mayor parte de este se presentaran diagramas y prototipos de diseños:

- Erwing Data Modeler

OBSERVACIONES:

Diagramas de base de Datos Físico

- Legenda**
- Esquema producto
- Esquema compra



PROTOTIPO

Interfaz usuario

Lenguaje: es País: Peru LISTA DE DESEOS COMPARE INGRESAR REGISTRARSE

FERRERIA COPACONST S.A.C. Buscar producto ... BUSCAR S/0.00

PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR

DESCUENTOS
Los mejores descuentos del mercado

ENVÍO
Envíos a nivel nacional

GARANTIA DE REEMBOLSO
100% de reembolso en todos nuestros productos

Productos Populares

- LADRILLO KK ARTESANAL S/570.00
- PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT S/37.50

Productos Mas Vendidos

- CEMENTO USO GENERAL TIPO GU-INKA S/25.50
- CALAMINA 0.22X0.80X3.60 MTS-ACEROS AREQUIPA S/36.00

Mejores Ofertas

- LADRILLO KK ARTESANAL S/570.00
- PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT S/37.50

Listar productos

PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR

Categorías Ordenar productos

Precio

PRODUCTOS POPULARES

- LADRILLO KK ARTESANAL S/570.00
- PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT

- LADRILLO KK ARTESANAL S/570.00
- PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS- S/37.50
- CODO PVC SP 1/2"X90°-PAVCO VINDUIT S/2.00
- CODO PVC SP 3/4"X90°-PAVCO VINDUIT S/3.50

Listar por Categorías


PRODUCTOS BLOG ▼ PÁGINAS ▼ CONTACTAR

Categorías ^


- Mostrar Todos
- Acero
- Cemento
- Tubos
- Ladrillo
- Techo
- Drywall
- Clavo
- Alambre

Ordenar productos ▼


☰ ☱ ☲




LADRILLO KK
ARTESANAL



PERFIL 04 1.80X1.10
MTS COLOR GRIS-



CODO PVC SP 1/2\"X90°-
PAVCO VINDUIT




CODO PVC SP 3/4\"X90°-
PAVCO VINDUIT


Búsqueda por tipo


PRODUCTOS BLOG ▼ PÁGINAS ▼ CONTACTAR

Ordenar productos ▼





TUBO PVC SAL 4\"-
PAVCO VINDUIT

S/39.50 




TUBO PVC SAL 3\"-
PAVCO VINDUIT

S/37.00 



TUBO PVC SAL 2\"-
PAVCO VINDUIT

S/17.50 

Registrar Nuevo cliente

♡ LISTA DE DESEOS ↻ COMPARE 👤 INGRESAR 👤 REGISTRARSE

tubo

BUSCAR

0 S/0.00

PRODUCTOS

BLOG ▾

PÁGINAS ▾

CONTACTAR

Regístrate

Apellidos

Nombres

Email

Contraseña



Confirmar contraseña



REGISTRAR

Inicio de sesión

♡ LISTA DE DESEOS ↻ COMPARE 👤 INGRESAR

Buscar producto ...

BUSCAR

PRODUCTOS

BLOG ▾

PÁGINAS ▾

CONTACTAR

Iniciar Sesión

Email *

Email es requerido

Contraseña



Password es requerido

Olvidé mi contraseña

Iniciar Sesión

Registrarse

Recuperar contraseña

Recuperar Contraseña

Email*

Email es requerido

Solicitar

Editar datos personales

Mis datos personales



Correo electrónico

milcov4@hotmail.com

Cambiar correo electrónico

Apellidos

Vilchez Quispe

Nombres

Luis

Resumen

Descripción

Telefono

Sexo

Masculino Femenino

Fecha de nacimiento

dd/mm/aaaa

Editar

Editar Direcciones

Nombre: <input type="text"/>	Teléfono: <input type="text"/>
País: <input type="text"/>	Ubicación: <input type="text"/>
Cod Postal: <input type="text"/>	Ciudad: <input type="text"/>
Dirección: <input type="text"/>	

Registrar Dirección

Seleccione un País

Nombre completo (Nombres y apellidos)

Nombre de la calle

Departamento, piso, edificio (*opcional)

Ciudad

Estado/Delegación/region



Código Postal

Teléfono


Marcar como dirección preferida

Registrar Dirección

Carrito de compras

  **S/570.00**

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG ▾ PÁGINAS ▾ CONTACTAR

Producto	Nombre	Precio	Cantidad	Total	Acciones	Disponibilidad
	LADRILLO KK ARTESANAL	S/570.00	- 1 +	S/570.00	X	Disponible


Monto total: S/570.00


INTERFAZ ADMINISTRADOR

Inicio de sesión











INGRESE A SU CUENTA

Usuario 
Este campo es requerido


Password 
Este campo es requerida

[Registrarse](#)

Ver productos en stock

Productos		
Activos	Sin stock	Pendientes
	Nombre: LADRILLO KK ARTESANAL Stock: 10000 Estado: 	
	Nombre: PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT Stock: 390 Estado: 	
	Nombre: CODO PVC SP 1/2"X90°-PAVCO VINDUIT Stock: 1500 Estado: 	
	Nombre: CODO PVC SP 3/4"X90°-PAVCO VINDUIT Stock: 500 Estado: 	

Agregar producto

←  Nuevo Producto

Producto Imágenes Categorías Detalles

Nombre

Resumen

Descripción

Palabras Clave

Precio

¿Incluye factura?

Lim. Fecha de Oferta

Monto Descuento

Stock

Medios de pago

Medios de Pago

Cheque Banco

Datos para la opción de pago por cheques

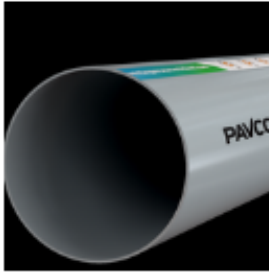
Titular

Doc.

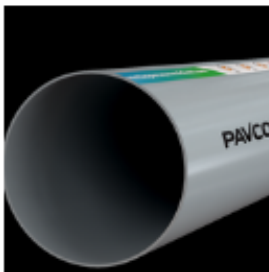
Medio de Pago Favorito

Ventas en proceso

Ventas En proceso



N° Op: 113238638
Artículo: TUBO PVC SAL 4"-PAVCO VINDUIT
Fecha de compra: 02.09.2022 06:32:35 AM
Comprador: ALARCON ALFONSO
Pais: Peru
Ciudad: San Juan Bautista
Dirección: Av. las americas N°140
Cantidad: 5
Monto Total: PEN 197.50
Monto Envio: PEN 0.00



N° Op: 113238638
Artículo: TUBO PVC SAL 2"-PAVCO VINDUIT
Fecha de compra: 02.09.2022 06:32:35 AM
Comprador: ALARCON ALFONSO
Pais: Peru
Ciudad: San Juan Bautista
Dirección: Av. las americas N°140
Cantidad: 2
Monto Total: PEN 35.00
Monto Envio: PEN 0.00

Ventas entregadas

Ventas Entregadas



N° Op: 113238638
Fec. Compra: 02.09.2022 06:32:35 AM
Artículo: TUBO PVC SAL 4"-PAVCO VINDUIT
Fecha de Entrega: 02.09.2022
Costo de Artículo: 39.50
Comprador: ALARCON ALFONSO
Cantidad: 5

Listar categorías

Categorías

Activos

Inactivos

Nuevo

Editar

Lista de Categorías Activas



Nombre: Acero

Estado:

Desactivar



Nombre: Cemento

Estado:

Desactivar

Registrar usuarios

Registrar Usuario

Usuario

Registrar Usuario

Correo/DNI

Telefono

Nombres

Apellidos

Departamento

Provincia

Distrito

Dirección

Contraseña



Confirme Contraseña



Reporte grafico de ventas

Ventas Totales



Amilcar Vi...

	Moneda	Monto	%
Amilcar Vila Quispe	PEN	3,370.73	100.00%

Personalizar

Ingrese fechas

Ingrese Moneda

Soles

Reporte grafico de tasa de conversión

Visitas al Portal (vista rápida)



Total Visitas

69

Nuevos

44 (64%)

Recurrentes

25 (36%)

% Conversión

3 (42.86%)

Autenticados

1 (1%)

Anónimos

43 (62%)

Pág. Visitadas

69

Productos Visitados

25 / 45

Artistas Visitados

Últimos 30 días

REVISIÓN DEL SPRINT 0

Nº SPRI	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES	ESTIMACIÓN (# DÍAS)	TOTAL (# DÍAS)
0	--	Reunión de planificación	0.5	6.5
		Creación de prototipos de vista	1	
		Creación de modelo de base de datos	2	
		Creación de base de datos	2	
		Revisión de Sprint	0.5	

Acta de reunión de revisión del Sprint 0

fecha	16-07-2022
Coordinador	Romel Auccatoma Garay
Product Owner	Evelin Auccatoma Garay

Mediante la presente acta se valida y se da la conformidad que el Sr. Romel Auccatoma Garay, presento el diseño de prototipos de interfaz gráfica del sistema, modelado de la Base de Datos, creación de la Base de Datos, los cuales se determinaron como objetivo del Sprint 0.

Dentro del Sprint 0 se elaboró lo siguiente:

Nº SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES
0	--	Reunion de planificación
		Creación de prototipos de vista
		Creación de modelo de base de datos
		Creación de base de datos
		Revisión de Sprint

Firma de conformidad.



 Evelyn R. Auccatoma Garay
 ADMINISTRADOR

COPACONST S.A.C
 ADMINISTRADOR

SPRINT 1

Nº SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES	ESTIMACIÓN (# DÍAS)	TOTAL (# DÍAS)
1	--	Reunión de planificación	0.1	7
	H1 GESTIONAR INFORMACIÓN DEL CLIENTE	Crear plantilla de ingreso de datos del cliente	1	
		Crear las conexiones con el modelo a la base de datos	1	
		Prueba de ingreso de datos	0.5	
	H2 CAMBIAR CONTRASEÑA	Crear plantilla de cambio de contraseña	0.4	
		Crear las conexiones con la BD	1	
		Prueba de cambio de contraseña	0.5	
	H13 INICIAR SESIÓN	Crear plantilla de inicio de sesión	0.5	
		Crear las conexiones y autenticación con la BD	0.5	
		Prueba de inicio de sesión con diferentes usuarios	0.5	
	H14 CERRAR SESIÓN	Crear la conexión para el cierre de sesión con la BD	0.5	
		Prueba para el cierre de sesión	0.5	

Reunión de planificación

Se determinó la primera reunión con todos los miembros del equipo Scrum, con el objetivo de planificar todas las tareas y habilidades a ejecutarse durante el desarrollo de este entregable.

Acta de reunión

ACTA DE REUNIÓN	
Comité: Equipo SCRUM	Acta N°: 2
Citado por: Product Owner	Fecha: 18 – 07 - 2022
Coordinador: Rommel Auccatoma	H Inicio: 9.00 am Fin: 9.30 am
Secretario:	Lugar: empresa COPACONST

PARTICIPANTES

Nº	Nombre	Cargo	Teléfono
1	Evelin Auccatoma Garay	Product Owner	-
2	Amilcar Vila Quispe	Desarrollador	-
3	Rommel Auccatoma Garay	Scrum Master	-

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. El scrum master detallo y designo cada una de las tareas a ejecutarse durante el desarrollo del sprint 1. Durante este sprint se encuentra involucrado el avance del sistema y su fase de codificación lógica. Todo esto fue presentado mediante un e-mail al product owner el cual dio la conformidad mediante el mismo medio.
2. El equipo de desarrollo procedió en colaboración con el scrum master presento que cada miembro del presente equipo se le asignara la tarea para la que mejor se desenvolvería.

a) Amilcar Vila: Avance de la lógica del sistema y de las interfaces del administrador y del usuario.

b) Romel Aucatoma: Creador de la lógica de la base de datos, procedimientos y funciones de este mismo.

3. El product owner menciona que debe de cumplirse el plazo de tiempo alcanzado para el avance de cada módulo.

OBSERVACIONES:

PRESENTACIÓN DE LAS CAPTURAS

GESTIONAR INFORMACIÓN DEL CLIENTE

REGISTRAR DATOS DEL USUARIO

Registrar Usuario

Usuario

Registrar Usuario

Correo/DNI	Telefono	
Nombres	Apellidos	
Departamento	Provincia	Distrito
Dirección		
Contraseña	Confirme Contraseña	

La contraseña debe tener minimo 6 caracter, entre letras y números

GESTIONAR DATOS DEL CLIENTE

Administrar Usuarios

Doc.

Este campo es requerido

Datos Personales

Apellidos: Vila Quispe
Nombres: Amilcar
DNI: 40048059
Tel./Cel: 993602887

Correo:
Estado: **Inactivo**
[Resetear Contraseña](#)
[Editar Usuario](#)

Descripción:
Dirección: Jr. Garcilazo de la vega N° 770 [Editar Dirección](#)
[Dar de Baja](#)





[Editar Foto Perfil](#)
[Editar Fotos Portada](#)
[Editar Videos](#)

PRUEBA DE GESTIÓN DE DATOS

Lenguaje: es ▾ País: Peru ▾

Dirección Guardada exitosamente [Aceptar](#)

LISTA DE DESEOS [COMPARE](#) Luis ▾

 Buscar producto...  \$/570.00

CAMBIAR CONTRASEÑA

MIS PEDIDOS

PRODUCTOS

BLOG ▾

PÁGINAS ▾

CONTACTAR

Cambiar Contraseña

Contraseña actual



Este campo es requerido

Nueva Contraseña



La contraseña debe tener minimo 6 caracteres, entre letras y números

Confirmar Nueva contraseña



Las contraseñas deben coincidir

PRUEBA DE CAMBIAR CONTRASEÑA



Buscar producto ...

BUSCAR

INICIO DE SESIÓN

PRODUCTOS

BLOG ▼

PÁGINAS ▼

CONTACTAR

Iniciar Sesión

Email *

Email es requerido

Contraseña

Password es requerido

Olvidé mi contraseña

Iniciar Sesión

Registrarse

PRUEBA DE INICIO DE SESIÓN

LISTA DE DESEOS ↻ COMPARE

Luis ▼

BUSCAR

Mi cuenta

Mis direcciones

Mis tarjetas

Cambiar Contraseña

Salir

CTAR

estros

REVISIÓN DEL SPRINT 1

N°	ACTIVIDADES PARA REALIZAR	DURACIÓN (# días)	ESTADO	OBSERVACIÓN	DURACIÓN FINAL (# DÍAS)
1	Reunión de planificación	0.1	TERMINADO TOTAL	-	0.1
3	Crear las conexiones con el modelo a la base de datos	1	TERMINADO TOTAL	-	1
	Prueba de ingreso de datos	0.5			0.5
4	Crear plantilla de cambio de contraseña	0.4	TERMINADO TOTAL	-	0.4
5	Crear las conexiones con la BD	1	TERMINADO TOTAL	-	1
	Prueba de cambio de contraseña	0.5			0.5
6	Crear plantilla de inicio de sesión	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
7	Crear las conexiones y autenticación con la BD	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
	Prueba de inicio de sesión con diferentes usuarios	0.5			0.5
8	Crear la conexión para el cierre de sesión con la BD	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5

Acta de reunión de revisión del Sprint 1

fecha	23-07-2022
Coordinador	Romel Auccatoma Garay
Product Owner	Evelin Auccatoma Garay

Mediante la presente acta se valida y se da la conformidad que el Sr. Romel Auccatoma Garay, presento las plantillas de Gestión de Información del cliente, Plantilla de Cambiar contraseña, Plantilla de Inicio y Cierre de sesión, los cuales se determinaron como objetivo del Sprint 1.

Dentro del Sprint 1 se elaboró lo siguiente:

Nº SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES
1	--	Reunión de planificación
	H1 GESTIONAR INFORMACION DEL CLIENTE	Crear plantilla de ingreso de datos del cliente
		Crear las conexiones con el modelo a la base de datos
		Prueba de ingreso de datos
	H2 CAMBIAR CONTRASEÑA	Crear plantilla de cambio de contraseña
		Crear las conexiones con la BD
		Prueba de cambio de contraseña
	H13 INICIAR SESION	Crear plantilla de inicio de sesión
		Crear las conexiones y autenticación con la BD
		Prueba de inicio de sesión con diferentes usuarios
	H14 CERRAR SESION	Crear la conexión para el cierre de sesión con la BD
		Prueba para el cierre de sesión

Firma de conformidad.


Evelin B. Auccatoma Garay
Evelyn B. Auccatoma Garay
ADMINISTRADOR

COPACONST S.A.C
ADMINISTRADOR

SPRINT 2

Nº SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES	ESTIMACIÓN (# DÍAS)	TOTAL (# DÍAS)
	--	Reunión de planificación	0.1	
	H3 GESTIONAR CARRITO	Personalización de plantilla del carrito de compras	0.4	
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	0.5	
	H4 GESTIONAR ORDENES DE COMPRA	Personalizar plantilla de órdenes de compra	0.4	
		Crear las funciones de adicionar, eliminar, modificar las órdenes de compra	1	
		Hacer las pruebas de las funcionalidades en las órdenes de compra.	0.2	
2	H8 FILTRAR PRODUCTOS POR CATEGORÍA	Personalizar plantilla de filtros de producto por categoría	0.4	7
		Crear las funcionalidades del filtro de productos por categoría	1	
		Hacer las pruebas de los filtros correspondientes	0.2	
	H9 FILTRAR PRODUCTOS POR PRECIO	Personalizar plantilla d filtro de productos por precio	0.4	
		Crear las funcionalidades de los productos de los filtros por precio	1	
		Hacer las pruebas correspondientes de los filtros de los productos por precio	0.2	
	H17 GESTIONAR	Personalizar la plantilla del catálogo de productos	0.4	

CATALOGO DE PRODUCTOS	Crear las funcionalidades de añadir, eliminar, modificar productos en la base de datos de los productos	0.5
	Hacer las pruebas respectivas de las funcionalidades del catálogo de productos	0.3

Acta de reunión

Se determinó la reunión para el desarrollo del Sprint 2, con todos los miembros del equipo Scrum, con el objetivo de planificar todas las tareas y habilidades a ejecutarse durante el desarrollo de este entregable.

ACTA DE REUNIÓN	
Comité: Equipo SCRUM	Acta N°: 3
Citado por: Product Owner	Fecha: 25 – 07 - 2022
Coordinador: Rommel Auccatoma	H Inicio: 9.00 am Fin: 9.30 am
Secretario:	Lugar: empresa COPACONST

PARTICIPANTES			
Nº	Nombre	Cargo	Teléfono
1	Evelin Auccatoma Garay	Product Owner	-
2	Amilcar Vila Quispe	Desarrollador	-
3	Rommel Auccatoma Garay	Scrum Master	-

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
<p>1. El scrum master detallo que se ejecutaría un análisis de la base de datos que se utilizara, debido a que en esta se alojara data de relevancia involucrada al proceso principal al que se enfoca el e-commerce, el cual es la venta. Esta parte es de suma importancia ya que almacenara todos los datos del cliente hasta su compra final.</p>

2. El equipo de desarrollo procedió en colaboración con el scrum master presento que cada miembro del presente equipo se le asignara la tarea para la que mejor se desenvolvería.

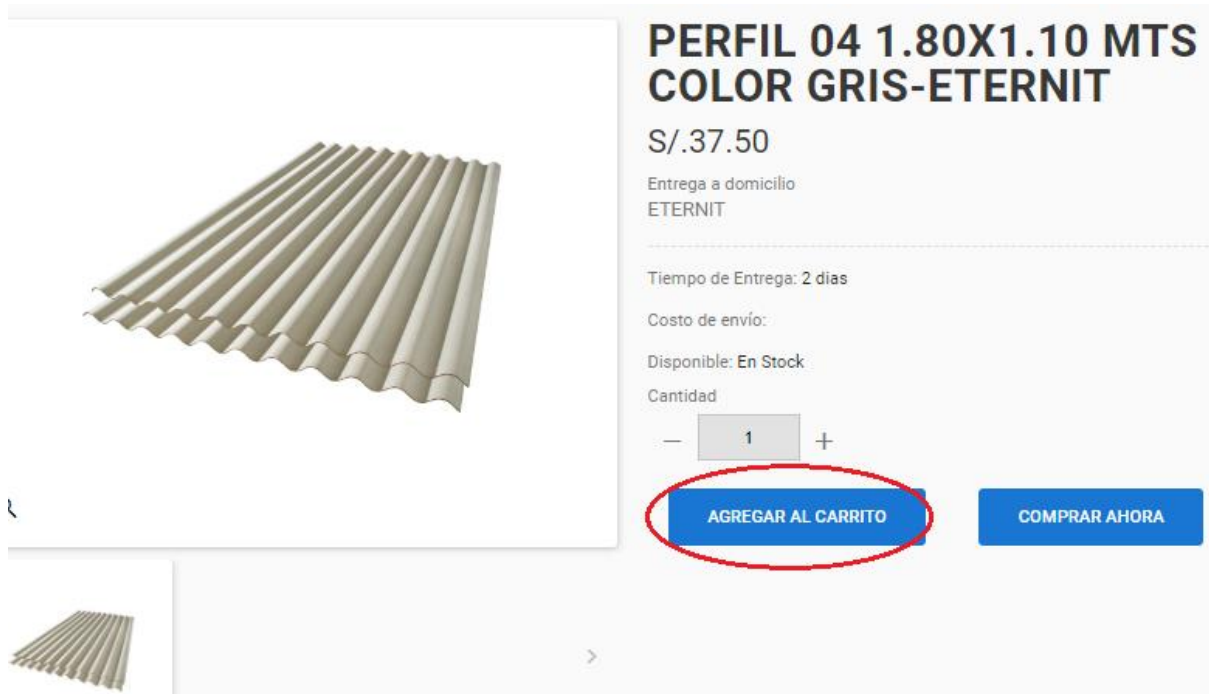
a) Amilcar Vila: Avance de la lógica del sistema y de las interfaces del administrador y del usuario.

b) Romel Aucatoma: Creador de la lógica de la base de datos, procedimientos y funciones de este mismo.

3. El product owner menciona que brindaría facilidades en caso se necesite data del negocio para poder ejecutar un proyecto a un alcance más situado en la posición actual

OBSERVACIONES:

Vista de carrito de compras.



**PERFIL 04 1.80X1.10 MTS
COLOR GRIS-ETERNIT**

S/.37.50

Entrega a domicilio
ETERNIT

Tiempo de Entrega: 2 días

Costo de envío:

Disponible: En Stock

Cantidad

— 1 +

AGREGAR AL CARRITO

COMPRAR AHORA

PRUEBA DE ADICIONAR A CARRITO DE COMPRAS

El artículo PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT ha sido agregado al carrito [Aceptar](#)

Buscar producto ... [BUSCAR](#)

MIS PEDIDOS

PRODUCTOS

BLOG ▾

PÁGINAS ▾

CONTACTAR



PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT

S/.37.50

Entrega a domicilio
ETERNIT

Tiempo de Entrega: 2 dias

Costo de envío:

Disponible: En Stock



Buscar producto ...

BUSCAR

 1
S/37.50


MIS PEDIDOS

PRODUCTOS

BLOG ▾

PÁGINAS ▾


CONTACTAR


Producto	Nombre	Precio	Cantidad	Total	Acciones	Disponibilidad
	PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT	S/37.50	- 1 +	S/37.50	X	Disponible

Continuar buscando

Monto total: S/37.50

[Comprar](#)

MI CARRITO  1 ITEM




 PERFIL 04
1.80X1.10 MTS
COLOR GRIS-
ETERNIT
1 X 37.50

Subtotal: S/37.50

Vista de órdenes de compras.

[BUSCAR](#) S/620.50

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG ▾ PÁGINAS ▾ CONTACTAR

Producto	Nombre	Precio	ADICIONAR		Total	ELIMINAR	Disponibilidad	
			-	Cantidad	+	Acciones		
	PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT	S/37.50	-	1	+	S/37.50	X	Disponible
	LADRILLO KK ARTESANAL	S/570.00	-	1	+	S/570.00	X	Disponible
	TEE PVC SP 1 1/2"-PAVCO VINDUIT	S/13.00	-	1	+	S/13.00	X	Disponible

[Continuar buscando](#)

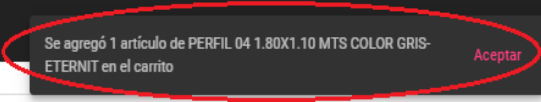
Monto total: S/620.50

[Comprar](#)




PRUEBA DE ADICIONAR LAS ORDENES DE COMPRAS

Idioma: es ▾ País: Peru ▾

Se agregó 1 artículo de PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT en el carrito [Aceptar](#)

[BUSCAR](#) S/658.00

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG ▾ PÁGINAS ▾ CONTACTAR

Producto	Nombre	Precio		Cantidad		Total	Acciones	Disponibilidad
	PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT	S/37.50	-	2	+	S/75.00	X	Disponible
	LADRILLO KK ARTESANAL	S/570.00	-	1	+	S/570.00	X	Disponible
	TEE PVC SP 1 1/2"-PAVCO VINDUIT	S/13.00	-	1	+	S/13.00	X	Disponible

[ADICIONAR](#)

PRUEBA DE ELIMINAR UN ARTICULO DE LA ORDEN DE COMPRA

FERRETERIA COPACONST S.A.C. S/658.00

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR

Producto	Nombre	Precio	Cantidad	Total	Acciones	Disponibilidad
	PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT	S/37.50	- 2 +	S/75.00	×	Disponible
	LADRILLO KK ARTESANAL	S/170.00	- 4 +	S/680.00	×	Disponible
	TEE PVC SP 1 1/2 VINDUIT	S/13.00	- 1 +	S/13.00	×	Disponible

Monto total: S/658.00

CONFIRMACIÓN

¿Está seguro de querer eliminar el producto LADRILLO KK ARTESANAL del carrito?

Lenguaje: es País: Peru El artículo LADRILLO KK ARTESANAL fue eliminado del carrito. LISTA DE DESEOS COMPARE Luis

FERRETERIA COPACONST S.A.C. S/88.00

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR

Producto	Nombre	Precio	Cantidad	Total	Acciones	Disponibilidad
	PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT	S/37.50	- 2 +	S/75.00	×	Disponible
	TEE PVC SP 1 1/2-PAVCO VINDUIT	S/13.00	- 1 +	S/13.00	×	Disponible

Monto total: S/88.00

Vista de productos por categoría.

Lenguaje: es País: Peru LISTA DE DESEOS COMPARE Luís

COPACONST Buscar producto ... BUSCAR \$/88.00

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR

Ordenar productos

Categorías

- Mostrar Todos
- Acero
- Cemento
- Tubos
- Ladrillo
- Techo
- Drywall
- Clavo
- Alambre

Precio

PRODUCTOS POPULARES

LADRILLO KK ARTESANAL \$/570.00

LADRILLO KK ARTESANAL \$/570.00	PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS- \$/37.50	CODO PVC SP 1/2\"X90\"-PAVCO VINDUIT \$/2.00	CODO PVC SP 3/4\"X90\"-PAVCO VINDUIT \$/3.50
CODO PVC SP 1\"X90\"-PAVCO VINDUIT	CODO PVC SP 1 1/2\"X90\"-PAVCO VINDUIT	CODO PVC SP 2\"X90\"-PAVCO VINDUIT	TEE PVC SP 1/2\"-PAVCO VINDUIT

PRUEBA DE FILTRAR POR CATEGORÍAS

Lenguaje: es País: Peru LISTA DE DESEOS COMPARE Luís

COPACONST Buscar producto ... BUSCAR \$/88.00

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR

Ordenar productos

Categorías

- Mostrar Todos
- Acero **FILTRAR POR CAT. ACERO**
- Cemento
- Tubos
- Ladrillo
- Techo
- Drywall
- Clavo
- Alambre

Precio

PRODUCTOS POPULARES

LADRILLO KK ARTESANAL \$/570.00

PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-FTFRNIT

FIERRO CORRUGADO 1\"-ACEROS AREQUIPA \$/186.12	FIERRO CORRUGADO 3/4\"ACEROS AREQUIPA \$/104.81	FIERRO CORRUGADO 5/8\"ACEROS AREQUIPA \$/71.43	FIERRO CORRUGADO 1/2\"-ACEROS AREQUIPA \$/46.25
FIERRO CORRUGADO 12MM-ACEROS \$/41.19	FIERRO CORRUGADO 3/8\"-ACEROS AREQUIPA \$/25.79	FIERRO CORRUGA 8MM-ACEROS AREQUIPA \$/18.66	FIERRO CORRUGADO 1/4\"(6MM)-ACEROS \$/10.56









Buscar producto ... BUSCAR

2 S/88.00

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR

- Categorías
- Mostrar Todos
 - Acero
 - Cemento
 - Tubos
 - Ladrillo **FILTRAR POR CAT. LADRILLO**
 - Techo
 - Drywall
 - Clavo
 - Alambre

Ordenar productos

 <p>LADRILLO KK ARTESANAL S/570.00</p>	 <p>LADRILLO PANDERETA-PIRAMIDE S/1.00</p>	 <p>LADRILLO KING KONG 18 HUECOS-PIRAMIDE S/1.35</p>	 <p>LADRILLO TECHO 8-PIRAMIDE S/3.50</p>
			

PRODUCTOS POPULARES

-  **LADRILLO KK ARTESANAL**
S/570.00

Vista de productos por precio.









MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR

Categorías





Precio

Desde: S/1 Hasta: S/10000

Ordenar productos

 <p>CODO CACHIMBA 1/2"-PAVCO VINDUIT S/2.00</p>	 <p>UNION PVC SP 1/2"-PAVCO VINDUIT S/2.00</p>	 <p>UNION PVC SP 3/4"-PAVCO VINDUIT S/2.70</p>	 <p>UNION PVC SP 1"-PAVCO VINDUIT S/4.00</p>
 <p>UNION PVC UPR 1/2"-PAVCO VINDUIT S/1.50</p>	 <p>PERFIL 04 3.05X1.10 MTS COLOR GRIS- S/56.00</p>	 <p>CALAMINA 0.22X0.80X3.60 MTS- S/36.00</p>	 <p>CALAMINA 0.22X0.80X1.80 MTS- S/17.00</p>

PRODUCTOS POPULARES

-  **LADRILLO KK ARTESANAL**
S/570.00
-  **PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT**
S/37.50
-  **CODO PVC SP 1/2"X90"-PAVCO VINDUIT**
S/2.00
-  **CODO PVC SP 3/4"X90"-PAVCO VINDUIT**

Gestionar catálogo de productos.

AGREGAR NUEVO PRODUCTO

The screenshot shows the 'Agregar Nuevo Producto' form in the COPACONST system. The left sidebar contains the user's name 'Amilcar Vila Quispe' and a menu with options: Comercio, Productos, Agregar Producto (highlighted with a red arrow), Medios de Pago, Mis consultas, Mis Ventas, Perfil, and Informes. The main form has a blue header with a back arrow and the title 'Nuevo Producto'. Below the header are tabs for 'Producto', 'Imágenes', 'Categorías', and 'Detalles'. The form fields include: 'Nombre' (text input), 'Resumen' (text input with a scroll bar), 'Descripción' (text input with a scroll bar), 'Palabras Clave' (text input), 'Precio' (text input with 'S/1'), '¿Incluye factura?' (checkbox), 'Lim. Fecha de Oferta' (date input with 'dd/mm/aaaa'), 'Monto Descuento' (text input with 'S/'), and 'Stock' (text input with '1'). At the bottom, there are buttons for 'Imágenes', 'Categorías', 'Detalles', and a blue 'Registrar' button.

EDITAR PRODUCTO

The screenshot shows the 'Editar Producto' form for 'LADRILLO KK ARTESANAL' in the COPACONST system. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main form has a blue header with a back arrow, a product image, and the title 'LADRILLO KK ARTESANAL'. Below the header are tabs for 'Producto', 'Traducción', 'Precios', 'Imágenes', 'Categorías', and 'Detalles', with the 'Producto' tab highlighted by a red oval. The form fields include: 'Stock' (text input with '10000') and a 'Cancelar' button (red with a close icon). At the bottom right, there is a blue 'Actualizar' button with a refresh icon, which is pointed to by a red arrow.

PRUEBA DE LA ACTUALIZACIÓN

admin.copaconst.com dice
Actualizado Satisfactoriamente

Aceptar

Amilcar Vila Quispe

LADRILLO KK ARTESANAL

Producto Traducción Precios Imágenes

Stock
10000

PRUEBA DEL CATALOGO DE PRODUCTOS

Lenguaje: es País: Peru LISTA DE DESEOS COMPARE Luis

FEERRERIA COPACONST

Buscar producto ... BUSCAR \$/88.00

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR

DESCUENTOS Los mejores descuentos del mercado

ENVÍO Envíos a nivel nacional

GARANTIA DE REEMBOLSO 100% de reembolso en todos nuestros productos

Productos Populares

- LADRILLO KK ARTESANAL S/570.00
- PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT S/37.50
- CODO PVC SP 1/2"X90°-PAVCO VINDUIT S/2.00
- CODO PVC SP 3/4"X90°-PAVCO VINDUIT S/3.50

Productos Mas Vendidos

- CEMENTO USO GENERAL TIPO GU-INKA S/25.50
- CALAMINA 0.22X0.80X3.60 MTS-ACEROS AREQUIPA S/36.00
- FIERRO CORRUGADO 1/2"-ACEROS AREQUIPA S/46.25
- FIERRO CORRUGA 8MM-ACEROS AREQUIPA S/18.66

Mejores Ofertas

- LADRILLO KK ARTESANAL S/570.00
- PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT S/37.50
- CODO PVC SP 1/2"X90°-PAVCO VINDUIT S/2.00
- CODO PVC SP 3/4"X90°-PAVCO VINDUIT S/3.50

Revisión del Sprint 2

N°	ACTIVIDADES A REALIZAR	DURACIÓN (# Días)	ESTADO	OBSERVACIÓN	DURACIÓN FINAL (# DÍAS)
1	Reunión de planificación	0.1	TERMINADO TOTAL	-	0.1
2	Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	0.4	TERMINADO TOTAL	-	0.4
3	Pruebas al añadir y eliminar productos en el carrito de compras	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
4	Personalizar plantilla de órdenes de compra	0.4	TERMINADO TOTAL	-	0.4
5	Crear las funciones de adicionar, eliminar, modificar las órdenes de compra	1	TERMINADO TOTAL	-	1
6	Hacer las pruebas de las funcionalidades en las órdenes de compra.	0.2	TERMINADO TOTAL	-	0.2
7	Personalizar plantilla de filtros de producto por categoría	0.4	TERMINADO TOTAL	-	0.4
8	Crear las funcionalidades del filtro de productos por categoría	1	TERMINADO TOTAL	-	0.4
9	Hacer las pruebas de los filtros correspondientes	0.2		-	1

10	Personalizar plantilla d filtro de productos por precio	0.4	TERMINADO TOTAL	-	0.2
11	Crear las funcionalidades de los productos de los filtros por precio	1	TERMINADO TOTAL	-	0.4
12	Hacer las pruebas correspondientes de los filtros de los productos por precio	0.2	TERMINADO TOTAL	-	1
13	Personalizar la plantilla del catálogo de productos	0.4	TERMINADO TOTAL	-	0.2
14	Crear las funcionalidades de añadir, eliminar, modificar productos en la base de datos de los productos	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.4
15	Hacer las pruebas respectivas de las funcionalidades del catálogo de productos	0.3	TERMINADO TOTAL	-	0.5

Acta de reunión de revisión del Sprint 2

fecha	30-07-2022
Coordinador	Romel Auccatoma Garay
Product Owner	Evelin Auccatoma Garay

Mediante la presente acta se valida y se da la conformidad que el Sr. Romel Auccatoma Garay, presento las plantillas de Gestión de carrito de compras, Gestión de órdenes de compra, Filtros de productos por categoría y precio, Gestión de catálogo de productos, los cuales se determinaron como objetivo del Sprint 2.

Dentro del Sprint 2 se elaboró lo siguiente:

Nº SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES
	--	Reunion de planificación
2	H3 GESTIONAR CARRITO	Personalización de plantilla del carrito de compras
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos
	H4 GESTIONAR ORDENES DE COMPRA	Personalizar plantilla de órdenes de compra
		Crear las funciones de adicionar, eliminar, modificar las órdenes de compra
		Hacer las pruebas de las funcionalidades en las órdenes de compra.
	H8 FILTRAR PRODUCTOS POR CATEGORIA	Personalizar plantilla de filtros de producto por categoría
		Crear las funcionalidades del filtro de productos por categoría
		Hacer las pruebas de los filtros correspondientes
	H9 FILTRAR PRODUCTOS POR PRECIO	Personalizar plantilla d filtro de productos por precio
		Crear las funcionalidades de los productos de los filtros por precio
		Hacer las pruebas correspondientes de los filtros de los productos por precio
	H17 GESTIONAR CATALOGO DE PRODUCTOS	Personalizar la plantilla del catálogo de productos
		Crear las funcionalidades de añadir, eliminar, modificar productos en la base de datos de los productos
		Hacer las pruebas respectivas de las funcionalidades del catálogo de productos

Firma de conformidad.


COPACONST S.A.C.
RUC 202109384

Romel B. Auccatoma Garay
ADMINISTRADOR
COPACONST S.A.C
ADMINISTRADOR

SPRINT 3

Nº SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES	ESTIMACIÓN (# DÍAS)	TOTAL (# DÍAS)
3	--	Reunión de planificación	0.5	7
	H6 BUSCAR PRODUCTOS	Personalización de plantilla de búsqueda de productos.	1.5	
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	1	
		Pruebas para la búsqueda	0.5	
	H7 MOSTRAR INFORMACIÓN DE CONTACTO	Personalización de plantilla de información del contacto.	1	
	H10 GESTIONAR DIRECCIONES	Personalización de plantilla de gestión de direcciones de entrega del cliente	1	
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	1	
		Pruebas para gestionar las direcciones.	0.5	

Reunión de Planificación

Se determinó la reunión para el desarrollo del Sprint 3, con todos los miembros del equipo Scrum, con el objetivo de planificar todas las tareas y habilidades a ejecutarse durante el desarrollo de este entregable.

Acta de reunión

ACTA DE REUNIÓN	
Comité: Equipo SCRUM	Acta N°: 4
Citado por: Product Owner	Fecha: 1 – 08 - 2022
Coordinador: Rommel Aucatoma	H Inicio: 9.00 am Fin: 9.30 am
Secretario:	Lugar: empresa COPACONST

PARTICIPANTES			
Nº	Nombre	Cargo	Teléfono
1	Evelin Aucatoma Garay	Product Owner	-
2	Amilcar Vila Quispe	Desarrollador	-
3	Rommel Aucatoma Garay	Scrum Master	-

DESARROLLO DE LA REUNIÓN
<p>1. El scrum master detallo que este sprint es el cual requiere más labor debido a que se da con la finalidad del proyecto, y debe determinarse en el plazo de tiempo detallado o en menor de ser posible. A su vez se involucrará más al Product Owner debido a que en esta sección del sprint se compromete a la finalización de la venta y se debe evaluar los resultados obtenidos.</p> <p>2. El equipo de desarrollo procedió en colaboración con el scrum master presento que cada miembro del presente equipo se le asignara la tarea para la que mejor se desenvolvería.</p> <p>a) Amilcar Vila: Al ser el encargado del avance de la lógica del sistema y de las interfaces del administrador y del usuario, requirió una reunión con el Product Owner para detallar más a fin el diseño de la interfaz que tendrá el sistema en cada sección de este sprint, debido a que implica que sea amigable con el usuario y fácil de entender.</p>

b) Romel Auccatoma: Al creador de la lógica de la base de datos, procedimientos y funciones de este mismo, se encontraba realizando los detalles finales para ejecutar el proceso de la venta el estado que se brindara tanto como para el usuario y el administrador.

3. El product owner menciona que brindaría facilidades para comunicarse con él en cualquier instante, ya sea por videollamada vía Google Meet, o consultas directas a su correo.

OBSERVACIONES:

Vista de Búsqueda

The screenshot shows the search results for 'tubo' on the COPACONST website. The search bar at the top contains the text 'tubo' and a blue 'BUSCAR' button. Below the search bar, there are navigation links: MIS PEDIDOS, PRODUCTOS, BLOG, PÁGINAS, and CONTACTAR. The main content area displays a grid of product cards. On the left side, there are filters for 'Categorías' and 'Precio', and a section for 'PRODUCTOS POPULARES' listing items like 'LADRILLO KK ARTESANAL', 'PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT', and various PVC fittings. The product grid includes items such as 'LADRILLO KK ARTESANAL' (S/570.00), 'PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-' (S/37.50), and several types of PVC fittings (elbows and tees) with prices ranging from S/2.00 to S/14.50. A red arrow points to the 'BUSCAR' button, and a red circle highlights the search input field.

PROBAR LA BÚSQUEDA

The screenshot shows the COPACONST website interface. At the top left is the logo. A search bar contains the text 'tubo' and a blue 'BUSCAR' button. A shopping cart icon shows '2' items for 'S/88.00'. The navigation menu includes 'MIS PEDIDOS', 'PRODUCTOS', 'BLOG', 'PÁGINAS', and 'CONTACTAR'. Below the navigation, there are filters for 'Categorías' and 'Precio'. A section titled 'PRODUCTOS POPULARES' lists 'LADRILLO KK ARTESANAL' (S/570.00) and 'PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT'. The main content area displays search results for 'tubo', showing three items: 'TUBO PVC SAL 4"-PAVCO VINDUIT' (S/39.50), 'TUBO PVC SAL 3"-PAVCO VINDUIT' (S/37.00), and 'TUBO PVC SAL 2"-PAVCO VINDUIT' (S/17.50). A red arrow points to the search results with the text 'RESULTADO DE LA BÚSQUEDA DE TUBO'.

MOSTRAR INFORMACIÓN DE CONTACTENOS

The screenshot shows the COPACONST website contact form. At the top left is the logo. A search bar contains the text 'tubo' and a blue 'BUSCAR' button. A shopping cart icon shows '2' items for 'S/88.00'. The navigation menu includes 'MIS PEDIDOS', 'PRODUCTOS', 'BLOG', 'PÁGINAS', and 'CONTACTAR', with 'CONTACTAR' circled in red. The contact form is titled 'Contáctenos' and includes the following fields: 'Nombre (requerido) *' with the value 'Luis Vilchez Quispe', 'Email (requerido) *' with the value 'milcov4@hotmail.com', and 'Titulo *' with the value 'PESO DE BOLSA DE CEMENTO'. Below the form, there is a blue 'Enviar' button and a red arrow pointing to it. The content area contains the text: 'Contenido * Buen día, quisiera el peso en bruto de las bolsa de cemento ya las dimensiones respectivas en marca CEMENTO APU, gracias'.

PRUEBA DE ENVÍO DE CONTACTO

Lenguaje: es País: Peru El correo fue enviado exitosamente [Aceptar](#) LISTA DE DESEOS COMPARE Luis

FERRISTERIA COPACONST

tubo S/88.00

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR

Contáctenos

Nombre (requerido) *
Luis Vilchez Quispe

Email (requerido) *
milcov4@hotmail.com

Titulo *

Contenido *

GESTIONAR DIRECCIONES DE ENTREGA DEL CLIENTE

Lenguaje: es País: Peru LISTA DE DESEOS COMPARE Luis

FERRISTERIA COPACONST

tubo






MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR









- Mi cuenta
- Mis direcciones
- Mis tarjetas
- Cambiar Contraseña
- Salir

Categorías

Ordenar productos

PRODUCTOS POPULARES

-  **LADRILLO KK ARTESANAL**
S/570.00
-  **PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT**
S/37.50
-  **CODO PVC SP 1/2\"X90\"-PAVCO VINDUIT**
S/2.00
-  **CODO PVC SP 3/4\"X90\"-PAVCO VINDUIT**
S/3.50
- 

 PLACA DE YESO ST EXTRALIVIANA-GYPLAC S/35.00	 PLACA DE YESO RH EXTRALIVIANA-GYPLAC S/45.50	 PLACA DE YESO CIEL - GYPLAC S/30.00	 PLACA DE YESO ST 1/2\"-VOLCAN S/31.50
 PLACA DE YESO ST 3/8\"-VOLCAN S/30.50	 PLACA DE YESO RH-VOLCAN S/44.00	 MASILLA CAJA-GYPLAC S/38.50	 MASILLA CAJA-VOLCAN S/36.00

BUSCAR 2 S/88.00

CONTACTAR

Registrar Dirección

Seleccione un País
Peru

Nombre completo (Nombres y apellidos)
Luis Vilchez Quispe

Nombre de la calle
Jr. Grau

Departamento, piso, edificio (*opcional)
Ayacucho

Ciudad
Huanta

Estado/Delegación/region
Peru

Código Postal
066

Teléfono
999101234

Marcar como dirección preferida

Registrar Dirección

PRUEBA DEL REGISTRO DE DIRECCIÓN

Lenguaje: es País: Peru LISTA DE DESEOS COMPARE Luis

Dirección Guardada exitosamente Aceptar

tubo **BUSCAR** 2 S/88.00

Lenguaje: es País: Peru LISTA DE DESEOS COMPARE Luis

tubo **BUSCAR** 2 S/88.00

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR

Registrar Dirección			
Seleccione un País			
Nombre completo (Nombres y apellidos)			
Nombre de la calle			
Departamento, piso, edificio (*opcional)			

Nombre: Luis Vilchez Quispe	Teléfono: 999101234	
Pais: Peru	Ubicación: Peru	
Cod Postal: 066	Ciudad: Huanta	
Dirección: Jr Grau		

Nombre: Luis Vilchez Quispe	Teléfono: 993602887
Pais: Peru	Ubicación: Ayacucho
Cod Postal: 066	Ciudad: Ayacucho
Dirección: jr. garcillazo de la vega	

REVISIÓN DEL SPRINT 3.

N°	ACTIVIDADES PARA REALIZAR	DURACIÓN (#días)	ESTADO	OBSERVACIÓN	DURACIÓN FINAL (#días)
1	Reunión de planificación	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
2	Personalización de plantilla de búsqueda de productos.	1.5	TERMINADO TOTAL	-	1.5
3	Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	1	TERMINADO TOTAL	-	1
4	Pruebas para la búsqueda	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
5	Personalización de plantilla de información del contacto.	1	TERMINADO TOTAL	-	1
6	Personalización de plantilla de gestión de direcciones de entrega del cliente	1	TERMINADO TOTAL	-	1
7	Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	1	TERMINADO TOTAL	-	1
8	Pruebas para gestionar las direcciones.	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
9	Reunión de planificación	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5

10	Personalización de plantilla de gestión de tarjetas de débito / crédito.	1	TERMINADO TOTAL	-	1
11	Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
12	Pruebas para gestionar las tarjetas.	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
13	Personalización de plantilla de gestión de pago mediante la pasarela de pago de la plataforma CULKI.	2	TERMINADO TOTAL	-	2
14	Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
15	Pruebas de la pasarela de pago.	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
16	Personalización de plantilla de reporte grafico de las ventas diarias	1	TERMINADO TOTAL	-	1
17	Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5

18	Pruebas del reporte de ventas diarias.	1	TERMINADO TOTAL	-	1
19	Personalización de plantilla de reporte grafico de la tasa e conversion	1	TERMINADO TOTAL	-	1
20	Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
21	Pruebas del reporte de la tasa de conversión.	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5

Acta de reunión de revisión del Sprint 3

fecha	06-08-2022
Coordinador	Romel Aucatoma Garay
Product Owner	Evelin Aucatoma Garay

Mediante la presente acta se valida y se da la conformidad que el Sr. Romel Aucatoma Garay, presento las plantillas de Búsqueda de productos, Mostrar información de contacto, Gestionar direcciones, los cuales se determinaron como objetivo del Sprint 3.

Dentro del Sprint 3 se elaboró lo siguiente:

Nº SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES
3	--	Reunión de planificación
	H6 BUSCAR PRODUCTOS	Personalización de plantilla de búsqueda de productos.
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos
		Pruebas para la búsqueda
	H7 MOSTRAR INFORMACION DE CONTACTO	Personalización de plantilla de información del contacto.
	H10 GESTIONAR DIRECCIONES	Personalización de plantilla de gestión de direcciones de entrega del cliente
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos
Pruebas para gestionar las direcciones.		

Firma de conformidad.


COPACONST S.A.C.
RUC: 20021058314
Evelin Aucatoma Garay
Evelin R. Aucatoma Garay
ADMINISTRADORA

COPACONST S.A.C
ADMINISTRADOR

SPRINT 4

Nº SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES	ESTIMACIÓN (# DÍAS)	TOTAL (# DÍAS)
4	--	Reunión de planificación	0.5	10
	H11 GESTIONAR TARJETAS DE DEBITO / CRÉDITO	Personalización de plantilla de gestión de tarjetas de débito / crédito.	1	
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	0.5	
		Pruebas para gestionar las tarjetas.	0.5	
	H12 REALIZAR PAGO	Personalización de plantilla de gestión de pago mediante la pasarela de pago de la plataforma CULKI.	2	
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	0.5	
		Pruebas de la pasarela de pago.	0.5	
	H15 REPORTE DE VENTAS DIARIAS	Personalización de plantilla de reporte grafico de las ventas diarias	1	
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	0.5	
		Pruebas del reporte de ventas diarias.	1	

H16 REPORTE DE TASA DE CONVERSIÓN	Personalización de plantilla de reporte grafico de la tasa de conversión	1
	Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	0.5
	Pruebas del reporte de la tasa de conversión.	0.5

Reunión de Planificación

Se determinó la reunión para el desarrollo del Sprint 4, con todos los miembros del equipo Scrum, con el objetivo de planificar todas las tareas y habilidades a ejecutarse durante el desarrollo de este entregable.

Acta de reunión

ACTA DE REUNIÓN	
Comité: Equipo SCRUM	Acta N°: 5
Citado por: Product Owner	Fecha: 08 – 08 - 2022
Coordinador: Rommel Auccatoma	H Inicio: 9.00 am Fin: 9.30 am
Secretario:	Lugar: empresa COPACONST

PARTICIPANTES			
Nº	Nombre	Cargo	Teléfono
1	Evelin Auccatoma Garay	Product Owner	-
2	Amilcar Vila Quispe	Desarrollador	-
3	Rommel Auccatoma Garay	Scrum Master	-

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

- 1. El scrum master detallo que este sprint es el cual requiere más labor y mayores responsabilidades debido a que se da con la finanza y Pasarella de pagos, que es la parte más primordial de la empresa, y debe determinarse en el plazo de tiempo detallado o en menor de ser posible. A su vez se involucrará más al Product Owner debido a que en esta sección del sprint se compromete a la finalización de la venta y se debe evaluar los resultados obtenidos.**

- 2. El equipo de desarrollo procedió en colaboración con el scrum master presento que cada miembro del presente equipo se le asignara la tarea para la que mejor se desenvolvería.**
 - a) Amilcar Vila: Al ser el encargado del avance de la lógica del sistema y de las interfaces del administrador y del usuario, requirió una reunión con el Product Owner para detallar más a fin el diseño de la interfaz que tendrá el sistema en cada sección de este sprint, debido a que implica que sea amigable con el usuario y fácil de entender.

 - b) Romel Auccatoma: Al creador de la lógica de la base de datos, procedimientos y funciones de este mismo, se encontraba realizando los detalles finales para ejecutar el proceso de la venta el estado que se brindara tanto como para el usuario y el administrador.

- 3. El product owner menciona que brindaría facilidades para comunicarse con él en cualquier instante, ya sea por video llamada vía Google Meet, o consultas directas a su correo.**

OBSERVACIONES:

Vista de la gestión de tarjetas de débito/crédito.

Lenguaje: es País: Peru LISTA DE DESEOS COMPARE Luis

FERRETERIA COPACONST

tubo BUSCAR

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR

Categorías Ordenar productos

PRECIO

PRODUCTOS POPULARES

- LADRILLO KK ARTESANAL S/570.00
- PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT S/37.50
- CODO PVC SP 1/2"X90°-PAVCO VINDUIT S/2.00
- CODO PVC SP 3/4"X90°-PAVCO VINDUIT S/3.50
- CODO PVC SP 1"X90°-PAVCO VINDUIT

Producto	Precio
PLACA DE YESO ST EXTRALIVIANA-GYPLAC	S/35.00
PLACA DE YESO RH EXTRALIVIANA-GYPLAC	S/45.50
PLACA DE YESO CIEL - GYPLAC	S/30.00
PLACA DE YESO ST 1/2"-VOLCAN	S/31.50
PLACA DE YESO ST 3/8"-VOLCAN	S/30.50
PLACA DE YESO RH-VOLCAN	S/44.00
MASILLA CAJA-GYPLAC	S/38.50
MASILLA CAJA-VOLCAN	S/36.00

FERRETERIA COPACONST

tubo BUSCAR

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR

Registrar Tarjeta

4111 1111 1111 1111
Exp. Det: 09/25
LUIS QUISPE

N° de tarjeta: 4111111111111111 CVV: 123

Mes: 09 Año: 25

Nombre: LUIS QUISPE

¿Defecto?

Registrar

Lenguaje: es País: Peru LISTA DE DESEOS COMPARE Luis

Aceptar

COPACONST tubo BUSCAR 2 S/88.00

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG **PÁGINAS** CONTACTAR

Registrar Tarjeta

4111 1111 1111 1111
Exp. Date: 09/25
LUIS QUISPE

N° de tarjeta: CVV:

Mes: Año:

Nombre:

¿Defecto?





Registrar

Vista de Pasarela de pagos.

Lenguaje: es País: Peru LISTA DE DESEOS COMPARE Luis

COPACONST tubo BUSCAR 4 S/145.50

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG **PÁGINAS** CONTACTAR

Producto	Nombre	Precio	Cantidad	Total	Acciones	Disponibilidad
	TEE PVC SP 1 1/2"-PAVCO VINDUIT	S/13.00	- <input type="text" value="1"/> +	S/13.00	×	Disponible
	PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT	S/37.50	- <input type="text" value="2"/> +	S/75.00	×	Disponible
	PLACA DE YESO RH EXTRALIVIANA-GYPLAC	S/45.50	- <input type="text" value="1"/> +	S/45.50	×	Disponible
	MASILLA BOLSA-VOLCAN	S/12.00	- <input type="text" value="1"/> +	S/12.00	×	Disponible

Continuar buscando Monto total: S/145.50 **Comprar**



tubo

4 S/145.50

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR

Dirección De Envío

Nombre:	Luis Vilchez Quispe	Teléfono:	993602887
País:	Peru	Ubicación:	Ayacucho
Cod Postal:	066	Ciudad:	Ayacucho
Dirección:	jr. garcilazo de la vega n° 77		

[Registrar Dirección](#)

[Cambiar Dirección](#)

Acciones Producto

Total

MASILLA BOLSA-VOLCAN x 1	S/12.00
PLACA DE YESO RH EXTRALIVIANA-GYPLAC x 1	S/45.50
TEE PVC SP 1 1/2"-PAVCO VINDUIT x 1	S/13.00
PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT x 2	S/75.00
Envío:	Gratis
TOTAL:	S/145.50



PRUEBA DE PASARELA DE PAGOS



Buscar producto ...

0 S/0.00

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR



MUESTRA LA LISTA DE MIS PEDIDOS

Lenguaje: es País: Peru LISTA DE DESEOS COMPARE Luis

FEDERATA COPACONST Buscar producto ... BUSCAR S/0.00

MIS PEDIDOS PRODUCTOS BLOG PÁGINAS CONTACTAR

Estados

- EN PROCESO
- ENVIADOS
- OBSERVADOS
- EN HISTORIAL

Producto	Fecha de compra	Numero de operacion	Nombre	Cantidad	Monto
	05-09-2022	220316925	PERFIL 04 1.80X1.10 MTS COLOR GRIS-ETERNIT	2	S/75.00
	05-09-2022	220316925	TEE PVC SP 1 1/2'-PAVCO VINDUIT	1	S/13.00
	05-09-2022	220316925	PLACA DE YESO RH EXTRALIVIANA-GYPLAC	1	S/45.50
	05-09-2022	220316925	MASILLA BOLSA-VOLCAN	1	S/12.00

Continuar comprando

Vista de Reporte de ventas diarias.

COPACONST admin@admin.com

Admin Administrar Usuarios Registrar Usuario Publicidad Comunicaciones Información Blogs Artículos Ventas Informes Plataforma Productos

Personalizar Ingrese fechas 9/5/2022 - 9/5/2022 Ingrese Moneda Soles

Ventas Totales

Moneda Monto %

PEN	3,516.23	100.00%
-----	----------	---------

Últimos 60 días Ingrese Moneda Soles

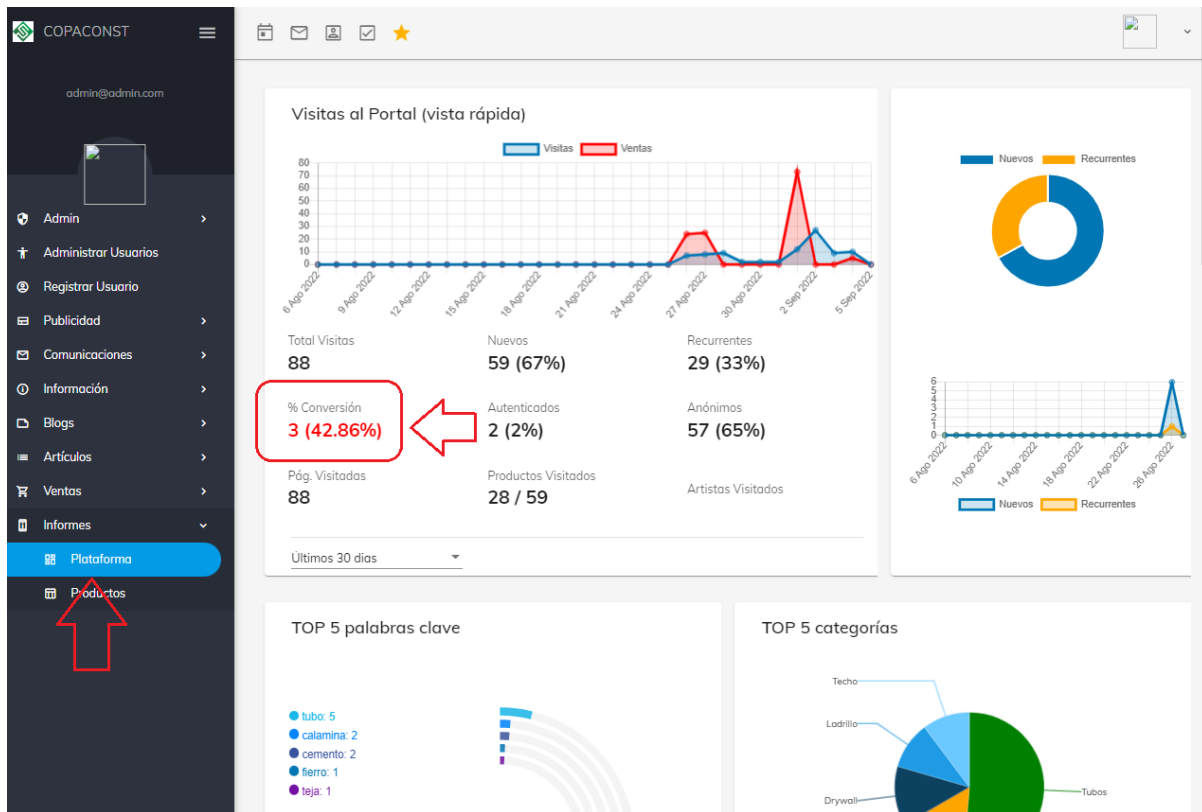
Top 5 categorías (ventas)

Moneda Monto %

Cemento	PEN	1,314.00	37.37%
Acero	PEN	1,025.23	29.16%
Techo	PEN	795.00	22.61%
Tubos	PEN	245.50	6.98%
Otros	PEN	136.50	3.88%

Últimos 30 días Ingrese Moneda Soles

Vista de Reporte de tasa de conversión.



REVISIÓN DEL SPRINT 4

N°	ACTIVIDADES A REALIZAR	DURACIÓN (# días)	ESTADO	OBSERVACIÓN	DURACIÓN FINAL (# días)
1	Reunión de planificación	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
2	Personalización de plantilla de gestión de tarjetas de débito / crédito.	1	TERMINADO TOTAL	-	1
3	Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
4	Pruebas para gestionar las tarjetas.	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5

5	Personalización de plantilla de gestión de pago mediante la pasarela de pago de la plataforma CULKI.	2	TERMINADO TOTAL	-	2
6	Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
7	Pruebas de la pasarela de pago.	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
8	Personalización de plantilla de reporte grafico de las ventas diarias	1	TERMINADO TOTAL	-	1
9	Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
10	Pruebas del reporte de ventas diarias.	1	TERMINADO TOTAL	-	1
11	Personalización de plantilla de reporte grafico de la tasa de conversión	1	TERMINADO TOTAL	-	1
12	Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5
13	Pruebas del reporte de la tasa de conversión.	0.5	TERMINADO TOTAL	-	0.5

Acta de reunión de revisión del Sprint 4

fecha	13-08-2022
Coordinador	Romel Auccatoma Garay
Product Owner	Evelin Auccatoma Garay

Mediante la presente acta se valida y se da la conformidad que el Sr. Romel Auccatoma Garay, presento las plantillas de Gestionar tarjetas de débito/crédito, Pasarela de pago, Reporte de ventas diarias, Reporte de tasa de conversión, los cuales se determinaron como objetivo del Sprint 4.

Dentro del Sprint 4 se elaboró lo siguiente:

Nº SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES
4	--	Reunión de planificación
	H11 GESTIONAR TARJETAS DE DEBITO / CREDITO	Personalización de plantilla de gestión de tarjetas de débito / crédito.
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos
		Pruebas para gestionar las tarjetas.
	H12 REALIZAR PAGO	Personalización de plantilla de gestión de pago mediante la pasarela de pago de la plataforma CULKI.
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos
		Pruebas de la pasarela de pago.
	H15 REPORTE DE VENTAS DIARIAS	Personalización de plantilla de reporte grafico de las ventas diarias
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos
		Pruebas del reporte de ventas diarias.
	H16 REPORTE DE TASA DE CONVERSION	Personalización de plantilla de reporte grafico de la tasa de conversión
		Crear las conexiones en el modelo con la Base de Datos
		Pruebas del reporte de la tasa de conversión.

Firma de conformidad.



COPACONST S.A.C
ADMINISTRADOR

Anexo 12. Declaratoria de Autenticidad por el Investigador

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, Amílcar Vila Quispe con DNI N° 40048059 y Rommel Christian Auccatoma Garay con DNI N° 45427602, en nuestra condición de estudiante de pregrado e la facultad de Ingeniería, de la escuela de Ingeniería de Sistemas del Pre Grado de la Universidad Cesar Vallejo, con la tesis titulada **“Plataforma E-commerce para el proceso de ventas de materiales de ferretería en la cadena de tiendas COPACONST S.A.C - Ayacucho”** declaramos bajo juramento que:

1. La tesis es de nuestra autoría.
2. Hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado academizo previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aporte a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar falsamente las ideas de otros), asumimos las consecuencias y sanciones que de nuestras acciones deriven, sometiéndonos a la normativa vigente de la Universidad Cesar Vallejo.

Ayacucho, septiembre del 2022.



Amílcar Vila Quispe

DNI N° 40048059



Rommel C. Auccatoma Garay

DNI N° 45427602

Anexo 13. Constancia de implementación



CONSTANCIA DE IMPLEMENTACION DEL PLATAFORMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS DE MATERIALES DE FERRETERÍA EN LA CADENA DE TIENDAS COPACONST S.A.C - AYACUCHO

EVELIN ROXANA AUCCATOMA GARAY

ADMINISTRADORA GENERAL

HACE CONSTAR:

Que los señores Amílcar Vila Quispe con DNI N° 40048059 y Rommel Christian Auccatoma Garay con DNI N° 45427602 de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo; ha implementado el sistema "Plataforma E-commerce para el proceso de ventas de materiales de ferretería en la cadena de tiendas COPACONST S.A.C - Ayacucho". La mencionada implementación fue realizada para el área de ventas en el mes de Setiembre del año 2022.

Se expide la presente constancia de implementación, para los fines que considere pertinente.

Ayacucho, 13 de setiembre del 2022



Evelyn R. Auccatoma Garay
Evelyn R. Auccatoma Garay
ADMINISTRADOR

Evelin R. Auccatoma Garay
Administradora General

Anexo 14. Turnitin

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**Plataforma E-commerce para el proceso de ventas de materiales
de ferretería en la cadena de tiendas Copaconst S.A.C - Ayacucho**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE
SISTEMAS**

AUTORES:
Auccatoma Garay, Romel Chujstiam (ORCID: 0000-0002-3951-7010)
Vila Quispe, Amilcar (ORCID: 0000-0003-0201-3051)

ASESOR:
Mg. Saavedra Jimenez, Robert Roy (ORCID: 0000-0002-2788-4825)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Resumen de coincidencias ✕

14 %

1	repositorio.ucv.edu.pe <small>Fuente de Internet</small>	6 %
2	Entregado a Universida... <small>Trabajo del estudiante</small>	3 %
3	hdl.handle.net <small>Fuente de Internet</small>	2 %
4	Entregado a Universida... <small>Trabajo del estudiante</small>	<1 %
5	repositorio.ug.edu.ec <small>Fuente de Internet</small>	<1 %
6	cybertesis.unmsm.edu....	<1 %



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SAAVEDRA JIMENEZ ROBERT ROY, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Plataforma E-commerce para el proceso de ventas de materiales de ferretería en la cadena de tiendas Copaconst S.A.C - Ayacucho", cuyos autores son AUCCATOMA GARAY ROMEL CHRISTIAM, VILA QUISPE AMILCAR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa 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, 14 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SAAVEDRA JIMENEZ ROBERT ROY DNI: 40832175 ORCID: 0000-0002-2788-4825	Firmado electrónicamente por: RSAAVEDRAJI el 18- 11-2022 09:54:27

Código documento Trilce: TRI - 0440360