



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE
SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

E-commerce para la venta de productos informáticos para la empresa Rysoft, 2019.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información.

AUTOR:

Br. Yañez Romero, Robinson Manuel (ORCID: 0000-0001-5282-1810)

ASESOR:

Ms. Torres Cabanillas, Luis Alberto (ORCID: 0000-0003-2808-7753)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Sistemas de información y comunicaciones

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios, mis padres,
novia y familia que son mi apoyo
constante en cada paso que doy.

Agradecimiento

Agradezco a los excelentes profesionales docentes que fueron parte de esta enriquecedora maestría.

Página del Jurado



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): YAÑEZ ROMERO ROBINSON MANUEL

Para obtener el Grado Académico de *Maestro en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información*, ha sustentado la tesis titulada:

E-COMMERCE PARA LAS VENTAS DE PRODUCTOS INFORMÁTICOS EN LA EMPRESA RYSOFT, 2019

Fecha: 16 de agosto de 2019

Hora: 6:30 p.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Jesus Emilio Agustin Padilla Caballero

Firma:

SECRETARIO: Dr. Mateo Mario Salazar Avalos

Firma:

VOCAL: Mg. Luis alberto Torres Cabanillas

Firma:

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *aprobado por unanimidad*

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....
.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

..... *Se sugiere mejorar el APA*

..... *Se sugiere incorporar la variable independiente.*

.....
.....

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Declaratoria de Autenticidad

Declaratorio de autenticidad

Yo, Robinson Manuel Yáñez Romero estudiante del programa de Maestría en Ingeniería de Sistemas con Mención en TI de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 73041890, con la tesis titulada "E-Commerce para la venta de productos informáticos para la empresa Rysoft 2019." declaro bajo juramento que:

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

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 16 de Agosto de 2019.


Yáñez Romero, Robinson Manuel
DNI 73041890

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Índice	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. Introducción	1
II. Método	14
2.1. Tipo y Diseño de Investigación	14
2.2. Operacionalización de Variables	16
2.3. Población, Muestra y Muestro	17
2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad	18
2.5. Procedimientos	22
2.6. Método de Análisis de Datos	23
2.7. Aspectos Éticos	26
III. Resultados	27
IV. Discusión	34
V. Conclusiones	36
VI. Recomendaciones	37
Referencias	38
Anexos	45

RESUMEN

La presente investigación detalla el desarrollo de un E-Commerce para las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, debido a que previo a la aplicación del sistema presentaba problemas en cuanto al índice de efectividad de ofertas e ineficiencia en el registro de pedidos. El objetivo general fue determinar como el E-Commerce mejora las ventas de productos informáticos.

Por ello, se describe previamente aspectos teóricos sobre E-Commerce, proceso de ventas, aplicación móvil y las metodologías que se utilizaron. El tipo de investigación es aplicada, el diseño de la investigación es pre-experimental, método hipotético-deductivo y el enfoque es cuantitativo. La población fue de 206 ofertas registradas y de 335 pedidos registrados y la muestra de 204 ofertas registradas y 329 pedidos registrados, calculadas con un 99% de nivel de confianza. El muestreo es el aleatorio estratificado. La técnica de recolección de datos fue el fichaje y el instrumento fue la ficha observación, los cuales fueron validados por expertos.

Para la prueba de normalidad se aplicó Shapiro Wilk, teniendo como resultado de normalidad datos no paramétricos. Posterior a ello se utilizó la prueba de hipótesis U de Mann Whitney para muestras independientes. La implementación del E-commerce permitió aumentar el índice de efectividad de ofertas de 56.40% a 84.12%, y disminuir la ineficiencia en el registro de pedidos de 50.27% a 27.53%. Estos resultados, permitieron llegar a la conclusión que se mejoró en el argumento de ventas y en el cierre o consolidación de venta para las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft.

Palabras claves: E-Commerce, ventas, aplicación móvil, Android

ABSTRACT

The present investigation details the development of an E-Commerce for the sales of computer products in the Rysoft Company, due to the fact that prior to the application of the system it presents problems regarding the index of offers problems and inefficiency in the registration of orders. The overall objective was determined as electronic commerce improves sales of computer products.

Therefore, we will specifically describe the technical aspects of electronic commerce, sales process, mobile application and the methodologies that will be used. The type of research is applied, the research design is pre-experimental, hypothetical-deductive method and the approach is quantitative. The population was 206 registered offers and 335 registered orders and the sample of 204 registered offers and 329 registered orders, calculated with a 99% confidence level. Sampling is the stratified random. The data collection technique was the signing and the instrument was the observation sheet, which were validated by experts.

For the normality test, Shapiro Wilk was applied, resulting in normal non-parametric data. Subsequently, there is the Mann Whitney U hypothesis test for independent samples. The implementation of electronic commerce increased the bid evaluation rate from 56.40% to 84.12%, and decreased inefficiency in the order register from 50.27% to 27.53%. These results allowed us to reach the conclusion that it was improved in the sales argument and in the closing or consolidation of the sale for the sales of computer products in the Rysoft Company.

Keywords: E-Commerce, sales, mobile application, Android

I. INTRODUCCIÓN

Según Dobрева (2018) las ventas por medio del e-commerce en todo el mundo fueron de 2774 mil millones de dólares en el 2018. De tal forma, pronostica que las ventas en general por medio del e-commerce tendrán un aumento del 20%, con lo cual se ve reflejada una tendencia constantes de aumento en el sector de las ventas. Por su parte, Ceurvells (2018) menciona que las ventas por e-commerce alcanzarán a \$2.90 billones, dadas por el crecimiento de clientes primerizos digitales, empresas que apuestan por lo digital y un crecimiento de las compras realizadas en línea. Para Muñoz y Garcia (2017) la digitalización en las ventas han cambiado al consumidor notablemente en sus modo de vivir y en su conocimiento para elegir los productos. El E-Commerce como un canal de compra en línea quiere disminuir tiempo al consumidor, dándoles ofertas de productos y servicios a una velocidad requerida. La inclusión de los pagos móviles es una alternativa favorable para los usuarios, quienes, a través de sus dispositivos móviles, pueden realizar compras rápidamente. Este cambio digital obliga a las organizaciones a estar en el camino del consumidor y obtener una presencia contundente en línea. Asimismo para Cajilima (2015) el sector de las ventas tiene un gran número de empresas y se ven motivadas a contar con su propia E-Commerce para tener una ventaja ante la competencia y así estar presente en muchos mercados y optimizar sus procesos. Los usuarios requieren tener información de su organización en tiempo real y en cualquier lugar. Es inconcebible no contar con un teléfono móvil. Por el auge de los dispositivos, cada vez mayor población utiliza los diversos servicios que brindan, mayormente bajo la plataforma Android que según Gómez (2014) es el sistema operativo que ha experimentado un mayor ascenso en la organizaciones, en los

últimos años. Asimismo, Medina (2018) sostiene que el avance de la tecnología de los últimos años es sin precedentes, y mientras más avanza la tecnología, más económica será para el usuario final. Por tal motivo, que el ingreso a internet y los Smartphone es más asequible a la población que hace 10 años atrás. Además, muchos países a nivel mundial tienen políticas donde se ha determinado llevar la tecnología a las zonas rurales y con difícil ingreso.

Rysoft es una organización que se dedica a la venta de productos de informática (hardware y software), con el fin de brindar soluciones tecnológicas a organizaciones de diferentes rubros, automatizando y mejorando sus procesos de negocio. Se realizó una entrevista al Gerente General Willer Yañez (Anexo 04), en la que menciona que actualmente realiza sus ventas de sus productos informáticos realizando visitas a sus clientes y dándoles a conocer los productos que tienen a disposición. Asimismo, hacen saber las diversas ofertas que se tienen. Los pedidos se registran en una ficha física, en donde el vendedor hace la anotación de las características de los productos, cantidad, precios y monto total a pagar. En el proceso se presentan algunos inconvenientes, como al momento de registrar los pedidos, ya que el vendedor en ocasiones no anota adecuadamente las características y/o cantidad de los productos, así como también las condiciones de venta y los datos correctos del cliente. En ocasiones estas fichas se extravían al momento de hacerlas llegar a la empresa, generando esto una ineficiencia en el registro de pedidos. Por otra parte, la empresa no cuenta con muchos vendedores para poder satisfacer la demanda constante de su cliente y/o expandir su mercado, mostrando las ofertas de sus productos informáticos y generando más ventas, por lo que se presenta un bajo índice de efectividad de ofertas, ya que no todos los clientes pueden saber en todo momento que ofertas hay

disponibles. Rysoft desea maximizar sus ventas a través de nuevas tendencias tecnológicas, Actualmente, se registran pocas ventas con respecto a lo prospectado por la empresa, es decir no se alcanza las metas trazadas, generando poca rentabilidad y/o ganancias. Esto se debe también a que muchas personas hoy en día realizan un mayor uso de los Smartphone para realizar diversas operaciones a través de las aplicaciones móviles.

Los estudios internacionales que están relacionados a la presente investigación son los siguientes: Nuñez, Ramirez y Nava (2016) hicieron una investigación sobre diseño y desarrollo de un punto de venta con E-Commerce cuyo objetivo fue desarrollar un software de punto de venta y un software de aplicación basado en el uso de dispositivos móviles como herramienta de gestión por medio de una interfaz entendible que permita administrar. Realizó una metodología con nivel descriptivo y obtuvo resultados satisfactorios, ya que el software desarrollado permite ser más eficiente en el servicio que emplean los meseros, cocineros y gerentes, ayudando a obtener más ganancias al establecimiento. Silvia Carrasco (2015) hizo una investigación sobre el análisis en la tecnología móvil en las organizaciones, que tuvo como objetivo conocer las diferentes formas en que la tecnología móvil repercute a las empresas, mencionar los beneficios que el uso de tecnología móvil puede dar a las empresas, dar relación a los problemas de las empresas con las posibles soluciones que ofrecen las herramientas móviles, entre otras. Realizó una metodología de nivel descriptivo y obtuvo como resultado que con los dispositivos móviles las organizaciones pueden tener una estrategia de movilidad empresarial, ahorrando costes, generando flexibilidad y optimizando los procesos, debido a la obtención de información en línea y al alcance de las comunicaciones corporativas; así como también, la tecnología móvil permite la movilidad organizacional. Cajilima (2015) investigó sobre el desarrollo de una app para dispositivos

móviles que permita gestionar el pedido y tener un control de las rutas de los vendedores, que se aplica a la empresa Almacenes Juan Eljeri CÍA L.T.D.A., cuyo objetivo fue desarrollar una app bajo plataforma android que permita automatizar la administración de pedidos y tener un control de las rutas de los vendedores, de almacenes en la división perfumería. Realizó una metodología con nivel descriptivo y obtuvo como resultado que el uso del sistema operativo Andorid para la app fue de ayuda para el usuario final, puesto a que le permite encontrar mucha más diversidad de dispositivo en el mercado, con los cuales tiene compatibilidad la aplicación, permitiendo que el usuario tenga una mayor opción a la hora de invertir en nuevas tecnología. Gómez (2014) investigó sobre una app android para la organización Travelling-Service, cuyo objetivo fue desarrollar una app en Android para la administración de reserva de servicios que tienen relación con viajes, donde los usuarios podrán consultar, registrarse y reservar datos relacionados con la administración de los viajes,, con la finalidad de aumentar las ventas de la misma. Realizó una metodología con nivel descriptivo y obtuvo como resultado la creación de una E-Commerce en Andorid fue capaz de brindar los servicios a los usuarios por medio de esta vía. Balboa, Caraballo y Sanz (2013) investigaron sobre el diseño de un tipo de negocio con apps dirigidas a alumnos de posgrado, cuyo objetivo fue diseñar una herramienta móvil que se basa en lo que necesita el alumno de posgrado. Realizó una metodología de nivel descriptiva y obtuvo como resultado que se logró diseñar lo propuesto, tomando como punto de partida lo que necesita el estudiante de posgrado, para ello se diseñó y usó un instrumento cuantitativo. (Poort, 2017) investigó sobre el impacto de un e-commerce en la cadena de suministro, cuyo objetivo fue conocer si el comercio electrónico cambió significativamente el comportamiento de compra del cliente en los últimos años, debido a la tendencia creciente

del uso de Internet, y la tendencia de técnicas de marketing y venta en línea. Realizó una metodología de nivel descriptiva y obtuvo como resultado que se el comercio electrónico puede conducir a tantos cambios en el futuro, así como en el transporte y los diferentes modos de movilidad que se pueden, por lo tanto, la cadena de abastecimiento de las organizaciones de transporte están desempeñando un papel importante en este cambio. (Helal, 2017) investigó sobre el empleo de las redes sociales para el comercio electrónico entre pequeñas empresas en Arabia Saudita, cuyo objetivo fue conocer el impacto del empleo de redes sociales para el comercio electrónico en las pequeñas empresas de Arabia Saudita. Realizó una metodología de nivel descriptiva y obtuvo como resultado que las empresas estaban usando redes sociales específicamente Instagram) como su principal plataforma de negociación. Hubo un varias razones por las que tanto los dueños de negocios como los clientes prefieren usar las redes sociales ya que llegan a un público más amplio, sirven como una poderosa herramienta de marketing gratuita, previa a la compra por medio del e-commerce. (Damen, 2016) investigó sobre el rendimiento de una empresa con comercio electrónico, el efecto de Big Data y la orientación al cliente, cuyo objetivo fue determinar el rendimiento con Big Data y la orientación al cliente en el e-commerce de una empresa. Teniendo como resultado que e-commerce tiene un gran efecto para beneficio de la empresa, específicamente en las empresas holandesas.

Estas investigaciones nos dieron como aporte el marco teórico E-Commerce y sus herramientas, el aporte significativo en las empresas, la plataforma android con sus componentes y arquitectura, las metodologías de desarrollo como: RUP, XP, la plataforma Android y a los lenguajes utilizados, como lo son: PHP, Java, SQL, etc.

Los estudios nacionales que están relacionados a la presente investigación son los siguientes: Melgarejo (2017) investigó sobre la implementación de un sistema integrado web y móvil para la mejora del proceso de venta de los pasajes de una organización de buses, que tuvo como objetivos específicos demostrar disminución del tiempo del proceso de venta en los pasajes y demostrar la disminución de la cantidad de falencias del proceso en la organización por medio de la implementación de un sistema integrado web y móvil. Realizó un método hipotético-deductivo, tipo aplicada y nivel cuasi-experimental; y obtuvo como resultado que el tiempo medio de proceso de venta de forma manual es de 93.464 segundos y posterior de la implementación es 41.353 segundos. Se demostró la mejora con una diferencia de 55.76%; así mismo, el número de falencias del proceso de venta de forma manual fue de 71 y luego de la implementación fue de 6, demostrando la reducción por una diferencia de 91.55%. Minchola y Zumarán (2016) investigaron sobre un software web y móvil para mejorar la recepción de pedidos en el delivery de Don Belisario, cuyo objetivo fue desarrollar un software que asegure los datos, alta usabilidad y mantenibilidad. Realizó una metodología de tipo aplicada y de nivel experimental pura y obtuvo como resultado que se mejoró en la calidad de la documentación en un 85.48%, en la facilidad de uso en un 94.58% y en la facilidad de aprendizaje en un 100%, con respecto al sistema actual. Gutiérrez (2016) hizo una investigación sobre un sistema bajo plataforma móvil para el proceso de ventas en la librería Pedrinho, con el objetivo de determinar cómo repercute el sistema móvil para el nivel de satisfacción de sus clientes y el índice de rotación de sus productos. Realizó una metodología tipo aplicada de nivel pre experimental y obtuvo como resultado que el sistema ayudó de manera favorable en el nivel de satisfacción y en el índice de rotación de producto. Wu (2015) hizo una investigación sobre un sistema para

dispositivos móviles en el proceso de solicitud de pedidos para Villa Chicken SAC, cuyo objetivo fue optimizar el proceso por medio de la influencia de un sistema para móviles, creciendo en la eficiencia, monitoreo, búsqueda de los pedidos y tiempo de generar reportes, mejorando el índice de efectividad en las ofertas. Desarrollo una metodología de tipo aplicada y nivel pre experimental, y tuvo como resultado que después de la implementación se visualizó que el porcentaje de ineficiencia del registro de pedidos disminuyó en un 94.67%, por otro lado el índice de efectividad de ofertas se reflejó aumento de 20.5%. Ludeña y Rodríguez (2013) hicieron una investigación sobre un sistema web y móvil en la mejora de la administración de ventas de entradas en el cine en Trujillo, que tuvo como objetivos reducir el tiempo promedio de las compras de entradas con ayuda de la plataforma móvil y reducir el tiempo en generar los reportes de ventas con ayuda de la web. Realizó una metodología tipo básica de nivel correlacional y obtuvo como resultado que el indicador tiempo promedio para realizar compras con la forma actual es de 1105.73 segundos y el tiempo promedio para realizar compras con el sistema desarrollado fue de 155.26 segundos, lo que manifiesta un decremento de 950.47 segundos y en un porcentaje del 14%. Estas investigaciones nos brindaron el marco teórico correspondiente a la variable independiente y dependiente, así como también sobre dispositivos móviles y los indicadores ineficiencia en los registros de pedidos y el índice de efectividad de ofertas.

En el ámbito contextual de la investigación, desde la perspectiva de Kutz (2016) un E-commerce, es el comercio de los productos o servicios por medio de las redes de información, como el Internet y está basado en tecnologías tales como el comercio por móvil, transferencias electrónicas, la administración de la cadena de suministro, el mercadeo, el procesamiento de transacciones on-line, el intercambio de información

electrónicos. Asimismo, para Ahangari (2013) es la interacción entre sistemas de comunicación, gestión de datos y seguridad, los cuales intercambian información comercial teniendo relación con la venta de productos que están disponibles. Por su parte Gaffar (2016) sostiene que, refiera a la compra, y la venta de servicios o bienes en Internet. Además, que muchas personas usan Internet como fuente de información para comparar precios de los últimos productos en oferta antes de hacer una compra en línea o en una tienda tradicional.

Entre las aplicaciones tecnológicas con mayor presencia hoy en día se encuentran las aplicaciones móviles, que para Artica (2014) es esencialmente un programa informático para ejecutar y facilitar una actividad en un dispositivo móvil. Asimismo, Islam, Islam y Arafhin (2012) sostienen que hoy en día, muchas personas están utilizando la aplicación móvil para contactar amigos, navegar por internet, gestión de contenido de archivos, documento creación y manejo, entretenimiento, etc. Adicionando que, no solo tiene un impacto para el usuario común sino también en los negocios, ya que muchas de estas obtienen ingresos mediante una aplicación móvil. Por su parte, Baktha (2017) menciona que se ha convertido en parte integral de nuestra vida diaria debido a las diversas funcionalidades que ofrecen. Entre los modelos tecnológicos de mayor relevancia se encuentran las aplicaciones nativas que según IBM (2012) tienen archivos ejecutables binarios que se bajan directamente al móvil y se alojan localmente. El proceso de instalar lo puede comenzar el usuario, o en casos el departamento de TI. El sistema operativo con mayor demanda es Android que según Gonzalez (2011) está basado en Linux y orientado a aparatos móviles. Fue creado en un inicio por Android Inc., una firma adquirida por Google en el 2005. Es el primer producto de la Open Handset Alliance, conjunto de desarrolladores

y fabricantes en software, hardware y trabajadores de servicio. Esta plataforma utiliza el lenguaje de programación Java, que Martínez (2018) lo define como un lenguaje con un valor muy alto, ya que se puede utilizar en diferentes plataformas que tienen como sistema operativo a Mac OS, Windows, Solaris o Linux.

Para el almacenamiento de los datos del E-commerce en plataforma móvil Android, se usó el motor de base de datos MySQL que DuBois (2014) define como rápido y fácil de configurar, usar y administrar. Se ejecuta bajo Windows y Unix, además pueden utilizarse en diversos idiomas. Se usó también como servicio web el lenguaje PHP, que Arce (2018) menciona que puede ser ejecutado de tres maneras: a través de la línea de comandos, en un servidor web o por medio de un cliente GUI, además soporta una gran diversidad de bases de datos y tiene diversas librerías para sus procesos. Para el desarrollo se usó la metodología Iconix, que para Amavizca, García, Jiménez, Duarte y Vázquez (2014) refiere a un proceso práctico de desarrollo de sistemas y tiene la dificultad de RUP, así como el pragmatismo y simplicidad de XP, sin dejar de lado las tareas de análisis y diseño que este último no tiene.

Con respecto a la variable dependiente de proceso de ventas Pérez y Pérez (2006) menciona que las ventas de una organización y los ingresos se basan principalmente en su fuerza de comercio. Las ventas son el camino de comunicación entre el fabricante, los distribuidores y los compradores que adquieren sus productos y/o servicios. También Rehme y Rennhak (2011) sostiene que es una secuencia de actividades elaboradas para impulsar la compra de un servicio o producto por el lado del cliente, que se puede hacer por teléfono, en persona, correo electrónico o diversos medios de comunicación. Asimismo, Vásconez (2015) menciona que la venta es el trabajo que tiene un proceso propio o

impropio, en donde el vendedor identifica lo que se necesita y/o desea el comprador. Por su parte, Navarro (2102) sostiene que el proceso de venta está conformado por fases que contienen como inicio la calificación y localización del cliente, culminando en cierre de la venta; no obstante, no termina en la compra, puesto a que el vendedor audaz intentará brindar un buen servicio al cliente, con el fin de obtener un mayor valor por su dinero. Así mismo, comenta que el proceso conlleva un orden en secuencia que tiene diversas etapas, como la calificación y localización de los clientes, con el fin de que haya un trabajo de venta es indispensable que existan elementos como el servicio o producto, y el cliente; es esta fase solo es un prototipo puesto a que no ha realizado una compra aún. Los prospectos importantes son los que tienen como requisito adquirir algún servicio o producto, por tal motivo; debe haber un acercamiento, por ejemplo un cliente que necesite obtener un seguro de automóvil, en donde las aseguradoras les mostraran sus servicios, ante esto brota la pregunta: ¿Dónde localizar prospectos? en diversos sitios de datos que son externas a la organización, como base de datos, revistas de especialización, directorios de organizaciones, y encuestas. Asimismo, se pueden encontrar modelos a través de datos internos de la organización, por ejemplo los posibles clientes que van a averiguar y se registra su información personal para poder comunicarse próximamente.

Luego que se encuentra a los clientes prospectados, es pertinente tenerlos en lista con el fin de realizar una valorización, basados en características como adquirir un producto, capacidad económica y la posibilidad de generar clientes frecuentes; por ejemplo, por la calificación de los clientes se puede determinar que una persona podría ser un cliente frecuente de distintos productos en cantidades grandes. Por último, en esta fase, se da

prioridad al cliente, dando exclusiva atención a los que se pueda conseguir en un pequeño tiempo.

Una vez analizados los clientes prospectados, comienza el acercamiento con el próximo cliente y por tal motivo se debe conocer al cliente, buscando una información mayor y agregando su estado comercial. Para el caso de servicios de finanzas (cuentas bancarias, tarjetas de crédito, inversiones, etc.), está indicado en los procesos propios de las organizaciones que los brindan. También, en que mercado se ubica el cliente, que refiere a saber la frecuencia de compras del cliente en los servicios y/o productos parecidos. Asimismo, preparar una visita con la información requerida y teniendo estrategias que ayuden a negociar y a finalizar la venta.

Posterior al acercamiento al cliente, se debe tener un argumento de venta, donde el vendedor hace una búsqueda de lo que el cliente necesita, siendo un documento hecho por el área de ventas o el vendedor cuya finalidad es conocer los puntos en los que se brindara mayor atención, como en el detalle objetivo de las cualidades del producto y/o servicio, las ventajas que da el producto y/o servicio, esencialmente comparándolo con similares que ofrece la competencia, y beneficios posteriores que tendrá el cliente.

El cierre de la venta es parte fundamental en el proceso, si un vendedor no está preparado para conducir esta fase, puede repercutir a no alcanzar la meta. Para ello, se debe tener en consideración una estrategia de que se debe usar para el cierre, donde el vendedor tiene que generar algunas estrategias para los clientes que ponen muchas trabas y/o los que ya no les interesa la venta. Asimismo, técnicas sobre cierre en donde el vendedor crea un resumido argumento final comentando las ventajas del servicio y/o producto, y comunicar

al cliente diversas opciones del pedido, para que él pueda pensar en cerrar la venta. Por último, tener modelos de cierre de venta que permitan alcanzar el trato para concluir el pedido o poniendo condiciones en la venta, como descuentos o que el cliente este conforme con hacer la prueba del servicio y/o producto en un dado tiempo para luego decidir si lo comprará.

Por último, la atención al cliente es de gran importancia, ya que la finalidad de las organizaciones en la actualidad es mantener y obtener más clientes. Los gastos por un pésimo servicio son perjudiciales, los cuales deben ser evitables de todas las formas. Por tal motivo, el seguimiento posventa es esencial para comprobar que producto y/o servicio fueron de la total satisfacción del cliente y si se hizo la entrega de acuerdo a lo pactado. También, es de gran importancia realizar una llamada de agradecimiento al cliente por adquirir el servicio y/o producto. Asimismo, puede sacar provecho ofreciendo al cliente diversos productos o pedirle tres contactos que considere que tenga interés en lo ofrecido por la empresa. Posteriormente, hacer un seguimiento de las quejas de los clientes, que por lo general se producen por un producto defectuoso o por el no cumplimiento de una de las condiciones de la compra. Se tiene que oír con atención al cliente dándole la garantía que el inconveniente se resolverá.

De acuerdo a la problemática y al fundamento teórico expuesto, se planteó como problemática general: ¿De qué manera un E-Commerce mejora las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019?, y como específicas: ¿De qué manera un E-Commerce mejora el argumento de venta en las ventas de productos informáticos en la

empresa Rysoft, 2019? y ¿De qué manera un E-Commerce mejora la consolidación o cierre de venta en las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019?

Como justificación de estudio de la presente investigación, Cano (2018) en el ámbito tecnológico menciona que el crecimiento de la computación, informática y las telecomunicaciones, agregaron a las empresas una perspectiva distinta a la habitual para ingresar al conocimiento, interactividad, flexibilidad, rapidez, economía, independencia, desarrollo y comunicación. Con respecto al ámbito económico, menciona que hay una evolución que se ha visto inspirada por las tecnologías nuevas de información, que permiten a los especialistas en economía, visualizar como sus hipótesis se acercan a la realidad al aumentar la información con disponibilidad, que confirma como las empresas están en la necesidad de reorganizar sus estructuras empresariales, pasando de modelos habituales jerárquicos enfocados al mando vertical del rubro industrial, a estructuras que van enfocándose al mando horizontal por su eficiencia en el trato de la información, siendo la tecnología la herramienta principal y la información el producto necesario de la sociedad del saber. En el ámbito institucional manifiesta que las TIC son primordialmente para la mejora de la productividad, calidad, control, posibilitar la comunicación, entre otros; aunque su utilización debe hacerse de forma audaz. Asimismo, en el ámbito operativo menciona que las TIC han cambiado nuestra manera de laborar y administrar los recursos. Las TIC son unas piezas claves para permitir que nuestra labor sea más productiva con ágil comunicación, afirmando el trabajo en grupo, administrando las existencias, haciendo análisis de finanzas y dando a conocer los productos en el mercado.

Para Rysoft es de vital importancia tener una herramienta tecnológica como un E-Commerce, que benefició a los clientes y trabajadores. Asimismo, permitió la disminución de tiempo, costos, recursos humanos, herramientas utilizadas, entre otros. Con respecto a la disminución del tiempo, los colaboradores ahora pueden realizar diversas actividades adicionales, permitiendo la optimización del proceso de ventas que permiten una mayor competitividad en lo empresarial, así mismo para la consolidación y mejora continua de la empresa.

Para ello, se planteó como hipótesis general que un E-Commerce mejora las ventas de productos informático; y como específicas, que un E-Commerce mejora el argumento de venta y la consolidación o cierre de venta en las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.

Teniendo como objetivo general el determinar como un E-Commerce mejora las ventas de productos informáticos; y como específicos, determinar como un E-Commerce mejora el argumento de venta y la consolidación o cierre de venta de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

Para esta investigación se tuvo un diseño pre-experimental que para Hernández, Fernández y Baptista (2014) es un grupo que su grado de control es bajo, que por lo general es importante como un inicio de aproximación al problema de la investigación. Con un enfoque cuantitativo y método hipotético-deductivo, en donde Hernández [et al.] (2014)

expresan que es una aproximación que se sustenta del razonamiento deductivo o la lógica, que inicia con la parte teórica, y de ésta se deducen argumentos lógicos llamados hipótesis, que el investigador expone a prueba; y de tipo aplicada que permiten resolver los problemas planteados.

Por lo tanto, se aplicó un diseño pre-experimental el cual no permite la manipulación de la variable independiente; en cambio sí, analizar cómo influye la dependiente a las dimensiones e indicadores, para alcanzar resultados positivos o negativos de acuerdo a las hipótesis dadas, y se aplicó el método cuantitativo-deductivo ya que se propusieron hipótesis, las cuales fueron constatadas con pruebas de pretest y postest, y fue de tipo aplicada ya que permitió usar las teorías y conocimientos existentes en donde hay relación al problema planteado.

A continuación se presenta la tabla de operacionalización de variables, en donde se detalla las variables, dimensiones e indicadores que se midieron para la presente investigación

2.2. Operacionalización de variables

Tabla 01

Operacionalización de variables

TIPO	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR	DESCRIPCIÓN
Variable Independiente	E-Commerce	Es el comercio de los productos o servicios por medio de las redes de información, como el Internet y está basado en tecnologías tales como el comercio por móvil, transferencias electrónicas, la administración de la cadena de suministro, el mercadeo, el procesamiento de transacciones on-line, el intercambio de información electrónicos.(Kutz, 2016)			
Variable Dependiente	Proceso de ventas	Está conformado por fases que tienen como inicio la localización y calificación del cliente, culminando en el cierre de la venta; no obstante, no todo termina con la compra, puesto a que un vendedor audaz intentará siempre brindar un buen servicio al cliente, con el fin de obtener un mayor valor por su dinero. (Navarro, 2102)	Argumento de Ventas Consolidación y Cierre de Ventas	Índice de efectividad de ofertas $IEO = \frac{OV}{TO}$ Ineficiencia en el registro de pedidos $IRP = \frac{PRE}{TPR}$	Se evaluará las ofertas vendidas sobre el total de ofertas registradas Se evaluará los pedidos registrados con errores entre el total de pedidos registrados.

Fuente: Elaboración propia

2.3. Población, muestra y muestro

Para esta investigación se necesitó de una población que Suárez (2011) define como un conjunto de entes, al que se describe como la pregunta de estudio o respecto al cual se quiere dar conclusión de algo. Para el índice de efectividad de ofertas estuvo conformada por 206 ofertas registradas y para el indicador ineficiencia en registro de pedidos de 335 pedidos registrados, considerados en 28 días.

Asimismo, una muestra representativa, que para Suárez (2011) es algún subconjunto de la población. Para calcular la muestra de ambos indicadores se aplicó la fórmula correspondiente:

$$n = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Dónde:

n: tamaño de la muestra

N: tamaño de la población

e: margen de error (1%) = 0.01

z: puntuación z (nivel de confianza 99%) = 2.58

p: proporción de la población con éxito deseado (50%) = 0.50

Aplicando la fórmula para el índice de efectividad de ofertas:

$$n = \frac{\frac{2.58^2 \times 0.50(1 - 0.50)}{0.01^2}}{1 + \left(\frac{2.58^2 \times 0.50(1 - 0.50)}{0.01^2 206}\right)}$$

$$n = 204$$

Aplicando la fórmula para la ineficiencia en el registro de pedidos:

$$n = \frac{\frac{2.58^2 \times 0.50(1 - 0.50)}{0.01^2}}{1 + \left(\frac{2.58^2 \times 0.50(1 - 0.50)}{0.01^2 335}\right)}$$

$$n = 329$$

Para el índice de efectividad de ofertas se obtuvo la muestra de 204 ofertas registradas y para el indicador ineficiencia en registro de pedidos de 329 pedidos registrados, considerados en 28 días. Se usó el muestro aleatorio estratificado que Otzen t Manterola (2017) definen como los estratos que conforman una población para elegir y coger de ellos la muestra. Es decir, la muestra quedo estratificada en 28 días.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Para recolectar los datos de la empresa, se usó técnica de fichaje e instrumento ficha de observación que para Carrasco (2006) refiere en consignar o registrar datos significativos y del interés del investigador, por medio de escritos o en diferentes tamaños de tarjetas nombradas fichas de observación, que se utilizan para hacer el registro de datos que se producen como producto del contacto entre el que observa y la realidad que presenta. En

estas fichas se hizo la revisión de todas las ventas registradas en la empresa y se tomó para las pruebas correspondientes.

Los datos recolectados, pasaron una prueba de confiabilidad con la aplicación del método de test-retest, que Corral (2009) define como la precisión con que un grupo de puntajes de pruebas hacen la medición al mismo grupo dos veces y posterior a ello correlacionar las puntuaciones conseguidas. El coeficiente alcanzado tiene el nombre de coeficiente de estabilidad ya que expresa la relación de las puntuaciones en el tiempo. Para un desarrollo correcto y que sean realmente confiables deben estar en un intervalo de 0,80 y 0,99. Para Restrepo y Gonzáles (2007) la correlación de Pearson tiene como fin hacer la medición del grado o la fuerza de alianza entre dos variables aleatorias cuantitativas que tienen una distribución normal bivariada conjunta.

A continuación se detallan los resultados de pruebas de confiabilidad a través del método test-retest. (Anexo 06, 07)

Tabla 02

Correlación de Pearson de Índice de efectividad de ofertas

		Correlaciones	
		Índice de efectividad de ofertas - Test	Índice de efectividad de ofertas - Retest
Índice de efectividad de ofertas - Test	Correlación de Pearson	1	,971**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	28	28
Índice de efectividad de ofertas - Retest	Correlación de Pearson	,971**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	28	28

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Para el índice de efectividad de ofertas se obtuvo el valor 0,971, con lo cual se puede afirmar que el instrumento es realmente confiable ya que se encuentra en un intervalo de 0.80 y 0.99.

Tabla 03

Correlación de Pearson de Ineficiencia en el registro de pedidos

		Correlaciones	
		Ineficiencia en el registro de pedidos - Test	Ineficiencia en el registro de pedidos - Retest
Ineficiencia en el registro de pedidos - Test	Correlación de Pearson	1	,998**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	28	28
Ineficiencia en el registro de pedidos - Retest	Correlación de Pearson	,998**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	28	28

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Para la ineficiencia en el registro de pedidos se obtuvo el valor 0,998, con lo cual se puede afirmar que el instrumento es realmente confiable ya que se encuentra en un intervalo de 0.80 y 0.99.

Así mismo, se validó el instrumento de medición, por medio de juicios de expertos (Anexo 05), el resumen de esta evolución se puede apreciar en la tabla siguiente:

Tabla 04

Validación del instrumento de medición por juicio de expertos.

Experto	Índice de efectividad de ofertas			Ineficiencia en el registro de pedidos		
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad
Dr. Pedro Lezama Gonzales Mgtr.	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Rodríguez Sulca, Juan Carlos Mgtr. Luis Alberto Torres Cabanillas	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Total	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Fuente: Elaboración propia

Para la evaluación se presentaron las fichas de observación a los expertos, y se obtuvo como resultado la aplicabilidad y validez del instrumento para los indicadores índice de efectividad de ofertas e ineficiencia en el registro de pedidos. (Anexo 05)

2.5. Procedimientos

Se solicitó a la empresa los datos relacionados a las ventas, como las ofertas de productos registradas, los pedidos realizados y las fechas en las que se realizaron. De esta información recolectada se obtuvo la muestra de estudio, la cual se registró en fichas en donde se agruparon por fecha, teniendo como resultados el índice de efectividad de ofertas y la ineficiencia en el registro de pedidos. Estas fichas de registro se realizaron en dos tiempos, para su posterior evaluación aplicando el método test – retest en donde se obtiene la correlación de Pearson para conocer si nuestro instrumento es confiable. Asimismo, se

realizó una evaluación de validez del instrumento de medición por medio de una ficha de juicio de experto, la cual fue validada por tres expertos dando su conformidad de aplicabilidad para la presente investigación.

El E-Commerce se desarrolló bajo la plataforma móvil Android, teniendo como metodología de desarrollo Iconix. Esta aplicación móvil cuenta también con una plataforma web como base, con la que la empresa ya contaba; asegurando el funcionamiento idóneo del proceso de ventas. De esta forma, el cliente y personal ahora pueden realizar de manera interactiva, segura y rápida sus pedidos y ver las ofertas disponibles con las que cuenta. Se pudo corroborar la importancia de la implementación de este E-commerce tomando pruebas en dos tiempos distintos, antes del sistema y después del mismo, evidenciando un incremento del índice de efectividad de ofertas y una disminución de la ineficiencia en el registro de pedidos.

2.6. Método de análisis de datos

Con respecto al análisis de datos para Hernández [et al.] (2014), dado a que las variables se pueden declarar en números, se hace un análisis cuantitativo empleando métodos estadísticos en el análisis de datos y de tal forma probar las hipótesis dadas. El método de análisis de los datos en la presente investigación es cuantitativo, debido a que es pre-experimental y brinda estadísticas que ayuden a corroborar si la hipótesis es conforme.

H1: Un E-Commerce mejora el argumento de venta en las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.

Indicador: Índice de efectividad de ofertas

Dónde:

IEOa: Índice de efectividad de ofertas antes de utilizar el E-Commerce

IEOd: Índice de efectividad de ofertas después de utilizar el E-Commerce

Hipótesis Nula ($H1_0$): Un E-Commerce no mejora el argumento de venta en las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.

$$H1_0: IEOd - IEOa \leq 0$$

Hipótesis Alternativa ($H1_a$): Un E-Commerce mejora el argumento de venta en las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.

$$H1_a: IEOd - IEOa > 0$$

H2: Un E-Commerce mejora la consolidación o cierre de venta en las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.

Indicador: Ineficiencia en el registro de pedidos

Dónde:

IRPa: Ineficiencia en el registro de pedidos antes de utilizar el E-Commerce

IRPd: Ineficiencia en el registro de pedidos después de utilizar el E-Commerce

Hipótesis Nula ($H1_0$): Un E-Commerce no mejora la consolidación o cierre de venta en las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.

$$H1_0: IRPd - IRPa \geq 0$$

Hipótesis Alternativa (H1a): Un E-Commerce mejora la consolidación o cierre de venta en las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.

$$H1a: IRPd - IRPa < 0$$

Nivel de Significancia:

$$\alpha = 5\% \text{ (ERROR)}$$

Nivel de confiabilidad:

$$(1 - \alpha) = 0.95$$

Estadística de Prueba:

Descripción:

θ = Varianza

μ = Media Poblada

n = Tamaño de la Muestra

\bar{X} = Media Muestral

$$Z = (\bar{X} - \mu) / (\theta / \sqrt{n})$$

Región de Rechazo:

La región de rechazo es $Z > Z_{\alpha}$, donde Z_{α} es tal que:

$$P [Z > Z_{\alpha}] = 0.05, \text{ donde } Z_{\alpha} = \text{Valor Tabular}$$

Luego Región de Rechazo: $Z > Z_{\alpha}$

Promedio:

$$\bar{X} = (\sum_{i=1}^n X_i) / n$$

Desviación Estándar:

$$S^2 = (\sum_{i=1}^n [(X_i - \bar{X})^2]) / (n-1)$$

2.7. Aspectos éticos

Como aspectos éticos, el investigador tiene el compromiso de respetar todos los acuerdos de confidencialidad con la empresa y a desarrollar e implementar un E-Commerce para el beneficio de la organización. Asimismo, a desarrollar y hacer la implementación del app y dejarlo en perfecto funcionamiento.

III. RESULTADOS

Resultados Descriptivos

Los resultados descriptivos de la presente investigación, de los indicadores índice de efectividad de ofertas e ineficiencia en el registro de pedidos se presentan las siguientes tablas y figuras: (Anexos 07, 08)

Tabla 05

Estadísticos descriptivos del indicador Índice de Efectividad de Ofertas

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Pretest_Índice_Efectividad_Ofertas	28	,50	,71	,5640	,05878
Postest_Índice_Efectividad_Ofertas	28	,75	1,00	,8412	,06593
N válido (según lista)	28				

Fuente: Elaboración propia

El indicador Índice de efectividad de ofertas en el pretest obtuvo un valor de 56,40% y después de la implementación del E-Commerce para el postest fue de 84.12% Con estos resultados se puede ver que hubo un aumento de 27.72%.

La siguiente figura representa el resultado alcanzados en el pretest y postest:

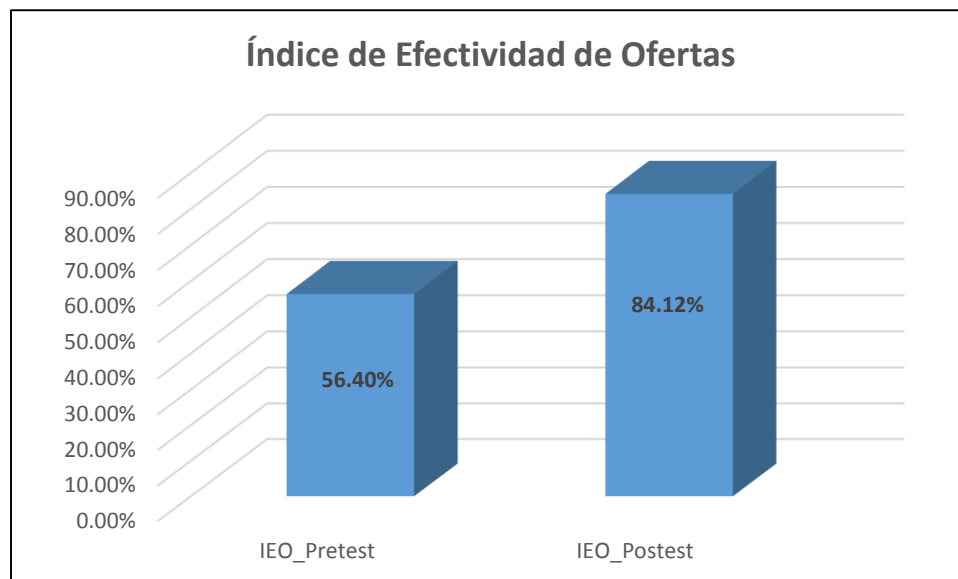


Figura 01. Pretest vs Postest de Índice de efectividad de ofertas. Fuente: Elaboración propia

Tabla 06

Estadísticos descriptivos del indicador Ineficiencia en el Registro de Pedidos

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Pretest_Ineficiencia_Registro_Pedidos	28	,33	,88	,5027	,14235
Postest_Ineficiencia_Registro_Pedidos	28	,18	,50	,2753	,08072
N válido (según lista)	28				

Fuente: Elaboración propia

El indicador Ineficiencia en el registro de pedidos en el pretest obtuvo un valor de 50,27% y después de la implementación del E-Commerce para el postest fue de 27.53% Con estos resultados se puede ver que hubo una disminución de 22.74%.

La siguiente figura representa el resultado alcanzados en el pretest y postest:

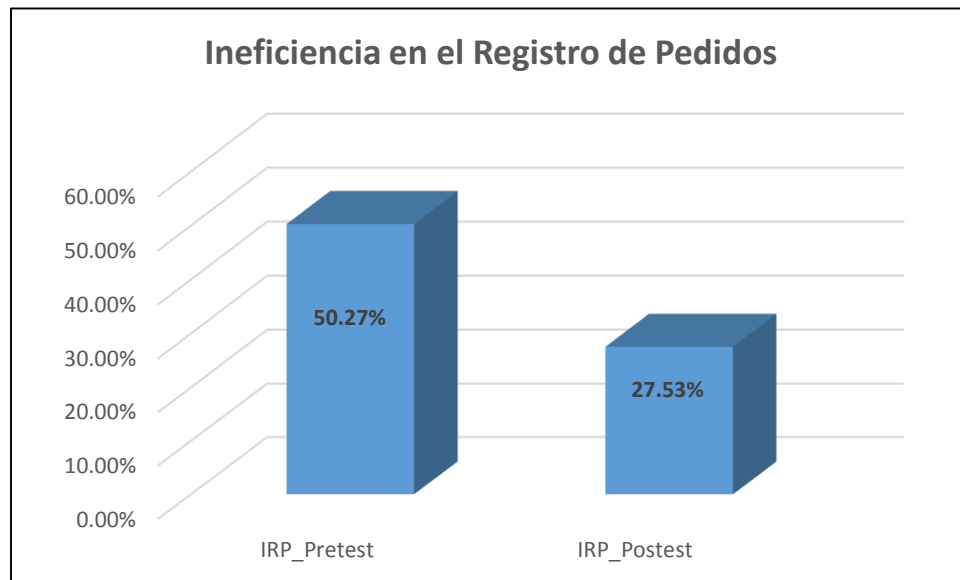


Figura 02. Pretest vs Postest de Ineficiencia en el registro de pedidos. Fuente: Elaboración propia.

Resultados Inferenciales

Prueba de normalidad:

A los datos de la muestra de cada indicador se les hizo la prueba de normalidad para posteriormente determinar que prueba de hipótesis se debe realizar. Hay diversas pruebas de normalidad, donde para muestras mayores a 30 se debe aplicar la prueba de normalidad de “Kolmogorov-Smirnov”, caso contrario, se aplica “Shapiro-Wilk”. En la prueba si el valor de significancia es mayor a 0.05 entonces la distribución de los datos es normal, caso contrario la distribución de los datos no es normal.

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal (no paramétrica)

Sig. \geq 0.05 adopta una distribución normal (paramétrica)

Donde:

Sig.: p – valor o nivel crítico de contraste

Entonces:

Debido a que la muestra es de 204 ofertas registradas y 329 pedidos registrados estratificados ambos en 28 días, la cual es menor a 30, se realizó la prueba de “Shapiro-Wilk”.

Con el objetivo de elegir la prueba de hipótesis, los datos fueron puestos a comprobación de su distribución.

Tabla 07

Prueba de normalidad del indicador Índice de efectividad de ofertas

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pretest_Índice_Efectividad_Ofertas	,854	28	,001
Postest_Índice_Efectividad_Ofertas	,813	28	,000

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la prueba indican que el valor Sig. del indicador Índice de efectividad de ofertas en el pretest es 0.001 y en el postest es 0.000; siendo en ambos casos menores a 0.05; por lo tanto es una distribución no normal.

Tabla 08

Prueba de normalidad del indicador Ineficiencia en el registro de pedidos

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pretest_Ineficiencia_Registro_Pedidos	,917	28	,030
Postest_Ineficiencia_Registro_Pedidos	,894	28	,008

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la prueba indican que el valor Sig. del indicador Ineficiencia en el registro de pedidos en el pretest es 0.030 y en el posttest es 0.008; siendo en ambos casos menores a 0.05; por lo tanto es una distribución no normal.

Prueba de hipótesis

Debido a que son muestras independientes y a que tienen una distribución no normal, se realizó la prueba de Mann – Whitney para la prueba de hipótesis de ambos indicadores.

Tabla 09

Prueba de Mann – Whitney del indicador Índice de efectividad de ofertas

Estadísticos de contraste^a	
Índice de Efectividad de Ofertas	
U de Mann-Whitney	,000
W de Wilcoxon	406,000
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Tipo de Prueba

Fuente: Elaboración propia

El nivel de Sig. es 0.00 y debido a que es claramente menor que 0.05 (5% margen de error), entonces se rechaza la hipótesis nula aceptando la hipótesis alterna con una 95% de confianza, teniendo como resultado que E-commerce aumenta el índice de efectividad de ofertas y por ende mejora el argumento de venta en las ventas de productos informáticos de la empresa Rysoft.

Tabla 10

Prueba de Mann – Whitney del indicador Ineficiencia en el registro de pedidos

Estadísticos de contraste^a	
Ineficiencia en el Registro de Pedidos	
U de Mann-Whitney	44,000
W de Wilcoxon	450,000
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Tipo de Prueba

Fuente: Elaboración propia

El nivel de Sig. es 0.00 y debido a que es claramente menor que 0.05 (5% margen de error), entonces se rechaza la hipótesis nula aceptando la hipótesis alterna con una 95% de confianza, teniendo como resultado que E-commerce disminuye la ineficiencia en el registro de pedidos y por ende mejora el cierre o consolidación de venta en las ventas de productos informáticos de la empresa Rysoft.

IV. DISCUSIÓN

En la presente investigación se obtuvo como resultado que un e-commerce mejora las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft. De la misma forma, Nuñez [et al.] (2016) obtuvieron resultados satisfactorios, ya que el E-Commerce desarrollado permitió ser más eficiente en el servicio que emplean, ayudando a obtener mayores ganancias. Asimismo, Melgarejo (2017) obtuvo como resultado que el tiempo de proceso de venta de forma manual tiene como media 93.464 segundos y posterior a la implementación del software es 41.353 segundos, lo cual demostró la mejora por una diferencia de 55.76%; así mismo, el número de errores del proceso de venta de forma manual es 71 y posterior a la implementación del software, se demostró la disminución por una diferencia de 91.55%

El desarrollo de la aplicación móvil para un E-Commerce permitió tener un mejor trabajo, organización y uso fácil para los clientes y trabajadores. Asimismo, reducir costos administrativos y tener una mejor posición empresarial. De la misma forma, Carrasco (2015) obtuvo como resultado que con los dispositivos móviles las organizaciones pueden tener una estrategia de movilidad empresarial, ahorrando costes, generando flexibilidad y optimizando los procesos, debido a la obtención de información en línea y al alce de las comunicaciones corporativas; así como también, la tecnología móvil permite la movilidad organizacional. Asimismo, Minchola y Zumarán (2016) obtuvo como resultado que se mejoró en la calidad de la documentación en un 85.48%, en la facilidad de uso en un 94.58% y en la facilidad de aprendizaje en un 100%, con respecto al sistema actual. También, Ludeña y Rodríguez (2013) obtuvieron como resultado que el indicador tiempo promedio para realizar compras con la forma actual es de 1105.73 segundos y el tiempo promedio para realizar compras con el sistema móvil

desarrollado fue de 155.26 segundos, lo que manifiesta un decremento de 950.47 segundos y en un porcentaje del 14%.

El desarrollo de la aplicación bajo plataforma Android, fue muy importante para llegar a una mayor cantidad de usuarios, puesto a que es una de las más usadas y conocidas, permitiendo que exista un mayor uso del E-commerce y por ende maximizar las ventas. De la misma forma, Cajilima (2015) obtuvo como resultado que el uso del sistema operativo Android para la app fue de ayuda para el usuario final, puesto a que le permite encontrar mucha más diversidad de dispositivo en el mercado, con los cuales tiene compatibilidad la aplicación, permitiendo que el usuario tenga una mayor opción a la hora de invertir en nueva tecnología. Asimismo, Gómez (2014) obtuvo como resultado la creación de una E-Commerce en Android fue capaz de brindar los servicios a los usuarios por medio de esta vía.

Los objetivos de la investigación fueron alcanzados, puesto a que sus indicadores obtuvieron mejoras considerables, en el caso del índice de efectividad de ofertas hubo un aumento del 27.72%, y con respecto a la ineficiencia en los registros de pedidos hubo una disminución del 22.74%. De la misma forma, Wu (2015) tuvo como resultado que después de la implementación se observó que el porcentaje de la ineficiencia en el registro de pedidos disminuyó en un 94.67%, por otro lado el índice de efectividad de ofertas se vio un aumento de 20.5% aproximadamente.

V. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados alcanzados en la presente investigación:

Se concluye que el E-Commerce mejoró las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019; pues permitió el aumento del índice de efectividad de ofertas y la disminución de la ineficiencia en el registro de pedidos, lo que permitió alcanzar los objetivos de esta investigación y corroborar las hipótesis planteadas.

Se concluye que el E-Commerce aumentó el índice de efectividad de ofertas en un 27.72%, ya que antes de la implementación (pretest) se alcanzó un valor de 56.40%, y después (postest) se obtuvo un valor de 84.12%. Por lo tanto, se afirma que el E-Commerce mejora el argumento de venta para las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.

Se concluye que el E-Commerce disminuyó la ineficiencia en el registro de pedidos en un 22.74%, ya que antes de la implementación (pretest) se alcanzó un valor de 50.27%, y después (postest) se obtuvo un valor de 27.53%. Por lo tanto, se afirma que el E-Commerce mejora el cierre o consolidación de venta para las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda que, las organizaciones puedan implementar nuevas tendencias tecnológicas, como lo es un e-commerce bajo plataforma móvil con sistema operativo Android. De esta forma puedan maximizar sus ventas y ganar una ventaja competitiva ante sus principales competencias.

Asimismo, puedan ofrecer ofertas de los productos y/o servicios con los que cuentan, de tal forma de llegar a una cantidad mayor de clientes y estos puedan estar siempre informados, con el objetivo de incrementar el índice de efectividad de las ofertas, por ende mejorar el argumento de venta de la empresa.

También, que los pedidos puedan ser realizados por los mismos clientes, con las especificaciones claras, en donde podrán visualizar al detalle los productos y/o servicios que ofrecen, siendo rápido y fácil poder hacer la compra de los mismos, con el objetivo de reducir la ineficiencia en el registro de pedidos, por ende mejorar el cierre o consolidación de venta de la empresa.

REFERENCIAS

Ahangari, Y. (2013). *An Introduction To Electronic Commerce*. 2(4).

<https://doi.org/10.1038/183777b0>

Amavizca, L., García, A., Jiménez, E., Duarte, G., & Vázquez, J. (2014). *Aplicación de la metodología semi-ágil ICONIX para el desarrollo de software: implementación y publicación de un sitio WEB para una empresa SPIN - OFF en el Sur de Sonora, México*. 12, 1-10.

Arce, A. (2018). *Programación PHP*. Recuperado de

<https://www.coursehero.com/file/38787503/programacion-phppdf/>

Artica, R. (2014). *Desarrollo de aplicaciones móviles* (Universidad Nacional de la Amazonía Peruana). Recuperado de

http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4515/Robertho_Tesis_Titulo_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Baktha, K. (2017). Mobile Application Development: All the Steps and Guidelines for Successful Creation of Mobile App. *International Journal of Computer Science and Mobile Computing*, 6(9), 15-20. Recuperado de

<https://pdfs.semanticscholar.org/8334/061db83173c41f183759c50a143fa92e6b6b.pdf>

Balboa, M., Caraballo, M., & Sanz, L. (2013). *Diseño de un Modelo de Negocio dasado en Aplicaciones Móviles Dirigidas a Estudiantes de Postgrado* (Universidad Católica Andres Bello). Recuperado de

<http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAS4740.pdf>

Cajilima, J. (2015). *Desarrollo de una aplicación, para dispositivos móviles que permita administrar pedidos y controlar ruta de los vendedores, aplicada a la empresa «Almacenes Juan Eljuri Cía LTDA.» división perfurmería* (Universidad Politécnica Salesiana). Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7951/1/UPS-CT004811.pdf>

Cano, G. (2018). Las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 4, 499-510. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6313252>

Carrasco, Sergio. (2006). *Metodología de la investigación científica* (1.^a ed.; San Marcos, Ed.). Lima.

Carrasco, Silvia. (2015). *Análisis de la aplicación de la tecnología móvil en las empresas* (Universidad Politécnica de Valencia; Vol. 1). Recuperado de https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/57229/TFC_Silvia_Carrasco.pdf?sequence=1

Ceurvels, M. (2018). *E-Commerce 2018: Tendencias de los compradores digitales alrededor del mundo y en LATAM*. Recuperado de <https://www.eisummit.cl/wp-content/uploads/2018/11/PresentacionMatteoCeurvels.pdf>

Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos. *Revista ciencias de la educación.*, 19(33). Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>

- Damen, J. (2016). *Uncovering e-Commerce Firm Performance: The effect of big data and the customer orientation* (Raddoud Universiteit Nijmegen). Recuperado de [https://www.salesupply.com/Thesis Jorian Damen - Final version \(1\) \(1\).pdf](https://www.salesupply.com/Thesis Jorian Damen - Final version (1) (1).pdf)
- Dobрева, K. (2018). *Global E-Commerce trends and statistics*. Recuperado de <https://amasty.com/blog/wp-content/uploads/2018/02/GLOBAL-E-COMMERCE-TRENDS-AND-STATISTICS.pdf>
- DuBois, P. (2014). *MySQL Cookbook* (3.^a ed.; A. Oram & A. MacDonald, Eds.). Recuperado de <http://www.luciopanasci.it/Ebooks/MySQL Cookbook, 3rd Edition.pdf>
- Gaffar, A. (2016). *Electronic Commerce: A Study on Benefits and Challenges in an Emerging Economy*. 16(1). Recuperado de https://globaljournals.org/GJMBR_Volume16/3-Electronic-Commerce-A-Study.pdf
- Gómez, A. (2014). *Aplicación Android para la empresa Travelling-Service* (Universidad Autónoma de Madrid). Recuperado de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/662281/gomez_matesanz_alfonso_tfg.pdf?sequence=1
- Gonzalez, F. (2011). *Aplicaciones a dispositivos móviles*. Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/11538/Memoria.pdf>
- Gutiérrez, L. (2016). *Sistema informático en plataforma móvil para el proceso de ventas de la librería PEDRINHO* (Universidad César Vallejo). Recuperado de

<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/18458>

Helal, M. (2017). *An investigation of the use of social media for e-commerce amongst small businesses in Saudi Arabia* (The University of Salford Salford).

<https://doi.org/10.1104/pp.110.167114>

Hernández, R., Fernández, C., & Pilar, B. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.; McGraw Hill, Ed.). México.

IBM. (2012). El desarrollo de aplicaciones móviles nativas, Web o híbridas. En T. L. W. Paper (Ed.), *IBM Software*. Recuperado de

ftp://ftp.software.ibm.com/la/documents/gb/commons/27754_IBM_WP_Native_Web_or_hybrid_2846853.pdf

Islam, R., Islam, R., & Arafhin, T. (2012). Mobile Application and Its Global Impact.

International Journal of Engineering & Technology, 10(06), 104-111. Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/308022297_Mobile_application_and_its_global_impact

Kutz, M. (2016). *Introduction to E-Commerce: Combining Business and Information*

Technology (1.^a ed.). Recuperado de [https://irp-](https://irp-cdn.multiscreensite.com/1c74f035/files/uploaded/introduction-to-e-commerce.pdf)

[cdn.multiscreensite.com/1c74f035/files/uploaded/introduction-to-e-commerce.pdf](https://irp-cdn.multiscreensite.com/1c74f035/files/uploaded/introduction-to-e-commerce.pdf)

Ludeña, J., & Rodríguez, A. (2013). *Sistema de información Web-Móvil para mejorar la gestión de ventas de entradas de cine en la ciudad de Trujillo* (Universidad Privada del

Norte). Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/1368?show=full>

- Martínez, J. (2018). *Fundamentos de programación en Java*. Recuperado de [https://www.tesuva.edu.co/phocadownloadpap/Fundamentos de programcion en Java.pdf](https://www.tesuva.edu.co/phocadownloadpap/Fundamentos%20de%20programacion%20en%20Java.pdf)
- Medina, S. (2018). *La influencia del E-Commerce en la dinamización de los negocios internacionales entre el 2008 y el 2018: Un análisis comparativo entre Colombia y México*. Recuperado de <http://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/6936/1/5122427-2018-II-NIIE.pdf>
- Melgarejo, M. (2017). *Implementación de un software integrado de tecnología web y móvil para la mejora proceso de venta de pasajes en una empresa de transportes* (Universidad César Vallejo). Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/14498/Melgarejo_GME.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Minchola, R., & Zumarán, O. (2016). *Sistema web y móvil para La mejora de la recepción de pedidos en el proceso delivery de la empresa Don Belisario* (Universidad Privada del Norte). Recuperado de <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/10231>
- Muñoz, K., & Garcia, A. (2017). *Desarrollo De Un Aplicativo Móvil (App) Para Una E-Commerce* (Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10757/621290>
- Navarro, M. (2102). *Técnicas de ventas* (E. Durand, Ed.). Recuperado de http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Tecnicas_de_venta.pdf

- Núñez, J., Ramírez, C., & Nava, M. (2016). *Diseño y Desarrollo de un Punto de Venta con Aplicación Móvil* (Instituto Politécnico Nacional). Recuperado de [https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/18454/Diseño y desarrolllook.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/18454/Diseño_y_desarrolllook.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Sampling techniques on a population study. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pérez, D., & Pérez, I. (2006). Las Ventas y los elementos básicos del Proceso Comercial. *eoí Escuela de Negocios*, 1(5), 67. Recuperado de <https://www.eoi.es/es/file/18740/download?token=x1NvGjvZ>
- Poort, C. (2017). *The impact of E-commerce on the supply chain* (Erasmus University Rotterdam). Recuperado de <https://thesis.eur.nl/pub/38702/Poort-C-360135-BA-thesis.pdf>
- Rehme, S., & Rennhak, C. (2011). *Marketing and sales: Successful peacekeeping*. 38. <https://doi.org/10.1007/s10273-011-1262-2>
- Restrepo, L., & Gonzáles, J. (2007). De Pearson a Spearman. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 20, 183-192. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2950/295023034010.pdf>
- Suárez, P. (2011). *Curso de Metodología de la Investigación. Población de estudio y muestra*. 36. Recuperado de

http://udocente.sespa.princast.es/documentos/Metodologia_Investigacion/Presentaciones/4_poblacion%26muestra.pdf

Vásconez, B. (2015). *Análisis del proceso de ventas y su incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Infoquality S.A. en la ciudad Quito, año 2014* (Universidad Internacional SEK). Recuperado de <http://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/1683/1/TESIS - BERTHA VÁSCONEZ.pdf>

Wu, A. (2015). *Sistema de información para dispositivos móviles en el proceso de Registro de Pedidos en el área de ventas para Villa Chicken S.A.C.* (Universidad César Vallejo). Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/17848?show=full>

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			METODOLOGÍA	
General	General	General	V.I.	Concepto	Dimensiones	Indicadores	
¿De qué manera un E-Commerce mejora las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019?	Determinar como un E-Commerce mejora las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.	Un E-Commerce mejora las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.	E-Commerce	Es el comercio de los productos o servicios por medio de las redes de información, como el Internet y está basado en tecnologías tales como el comercio por móvil, transferencias electrónicas, la administración de la cadena de suministro, el mercadeo, el procesamiento de transacciones on-line, el intercambio de información electrónicos. (Kutz, 2016)	No aplica		Diseño de investigación: Pre-Experimental Tipo de investigación: Aplicada Enfoque: Cuantitativo Método de investigación: Hipotético-Deductivo Población: 206 ofertas registradas en 28 días. 335 pedidos registrados en 28 días. Muestra: 204 ofertas registradas en 28 días. 329 pedidos registrados en 28 días. Técnicas: Fichaje Instrumentos: Ficha de observación
Específicos	Específicos	Específicas	V.D.	Concepto			
¿De qué manera un E-Commerce mejora el argumento de venta en las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019?	Determinar como un E-Commerce mejora el argumento de venta en las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.	Un E-Commerce mejora el argumento de venta en las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.	Proceso de Ventas	Está conformado por fases que tienen como inicio la localización y calificación del cliente, culminando en el cierre de la venta; no obstante, no todo termina con la compra, puesto a que un vendedor audaz intentará siempre brindar un buen servicio al cliente, con el fin de obtener un mayor valor por su dinero. (Navarro, 2102)	Argumento de Ventas	Índice de efectividad de ofertas $IEO = \frac{OV}{TO}$	
¿De qué manera un E-Commerce mejora la consolidación o cierre de venta en las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019?	Determinar como un E-Commerce mejora la consolidación o cierre de venta en las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.	Un E-Commerce mejora consolidación o cierre de venta en las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.			Consolidación y Cierre de Ventas	Ineficiencia en el registro de pedidos $IRP = \frac{PRE}{TPR}$	

Anexo 02: Carta de Presentación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Escuela de Posgrado

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Lima, 13 de junio de 2019

Carta P. 0158-2019-EPG-UCV-LN

WILLER ELAR YAÑEZ RUEDA
GERENTE GENERAL
Rysoft

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **ROBINSON MANUEL YAÑEZ ROMERO** identificado con DNI N.º **73041890** y código de matrícula N.º **6700004219**; estudiante del Programa de **MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN** quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

E-COMMERCE PARA LA VENTA DE PRODUCTOS INFORMÁTICOS EN LA EMPRESA RYSOFT, 2019.

En ese sentido, solicito a su digna persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Dr. Carlos Ventura Orbegoso
Jefe de la Escuela de Posgrado
Universidad César Vallejo - Campus Lima Norte

RCQA

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

Anexo 03: Carta de Aceptación



"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Lima, 14 de Junio de 2019

CARTA DE ACEPTACIÓN

De nuestra consideración:

Por la presente, en mi calidad de Gerente General de la empresa Rysoft con RUC: 10730418901, autorizo al Ing. Yañez Romero, Robinson Manuel estudiante de la Maestría en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 73041890, a recolectar información del proceso de ventas de productos informáticos de la empresa que represento, con el propósito de culminar el estudio de su tesis y el desarrollo e implementación de un E-Commerce bajo plataforma móvil Android para el proceso en mención.

Sin otro particular y agradeciendo de antemano por la atención prestada, me despido.

Atentamente,

Willer Elar Yañez Rueda
Gerente General

Anexo 04: Entrevista



ENTREVISTA NRO. 01

PARA: Willer Elar Yañez Rueda (Gerente General)

DE: Robinson Manuel Yañez Romero

1. ¿A qué se dedica la empresa?

Nos dedicamos a la venta de productos informáticos, tanto hardware como software, con el objetivo de brindar las mejores soluciones tecnológicas a organizaciones de diferentes rubros, automatizando y mejorando sus procesos de negocio.

2. ¿En qué proceso de su empresa encuentra un mayor déficit?

En las ventas de nuestros productos y ofertas con las que contamos, ya que necesitamos crecer comercialmente, para alcanzar los objetivos de la empresa.

3. ¿Cómo se realiza el proceso de ventas de sus productos?

Actualmente, se realizan las ventas de los productos informáticos realizando visitas a los clientes y dándoles a conocer los productos que tenemos a disposición. Asimismo, hacemos saber las diversas ofertas que tenemos. Los pedidos se registran en una ficha física, en donde el vendedor hace la anotación de las características de los productos, cantidad, precios y monto total a pagar.

4. ¿Qué deficiencias o problemas existen en este proceso?

Al momento de registrar los pedidos, ya que el vendedor en ocasiones no anota adecuadamente las características y/o cantidad de los productos, así como también las condiciones de venta y los datos correctos del cliente. En ocasiones estas fichas se extravían al momento de hacerlas llegar a la empresa, generando esto una ineficiencia en el registro de pedidos. Por otra parte, no contamos con muchos vendedores para poder satisfacer la demanda constante de su cliente y/o expandir su mercado, mostrando las ofertas de sus productos informáticos y generando más ventas, por lo que se presenta un bajo índice de efectividad de ofertas, ya que no todos los clientes pueden saber en todo momento que ofertas hay disponibles.



Willer Elar Yañez Rueda

Anexo 05: Juicios de expertos del instrumento

Experto: Dr. Pedro Lezama Gonzales



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PROCESO DE VENTAS

ARGUMENTO DE VENTAS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³	
	Si	No	Si	No	Si	No
1. ITEM	✓		✓		✓	
2. FECHA	✓		✓		✓	
3. OFERTAS VENDIDAS	✓		✓		✓	
4. TOTAL DE OFERTAS REGISTRADAS	✓		✓		✓	
5. ÍNDICE DE EFECTIVIDAD DE OFERTAS	✓		✓		✓	
CONSOLIDACIÓN Y CIERRE DE VENTAS						
6. ITEM	✓		✓		✓	
7. FECHA	✓		✓		✓	
8. PEDIDOS REGISTRADOS CON ERRORES	✓		✓		✓	
9. TOTAL PEDIDOS REGISTRADOS	✓		✓		✓	
10. INEFICIENCIA EN EL REGISTRO DE PEDIDOS	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: DNI: 09656793

Especialidad del validador: *Ingeniero de Sistemas / Pedro Lezama Gonzales*

04 de Agosto del 2019

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

Experto: Ms. Juan Carlos Rodríguez Sulca



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PROCESO DE VENTAS

ARGUMENTO DE VENTAS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³	
	Si	No	Si	No	Si	No
1. ITEM	✓		✓		✓	
2. FECHA	✓		✓		✓	
3. OFERTAS VENDIDAS	✓		✓		✓	
4. TOTAL DE OFERTAS REGISTRADAS	✓		✓		✓	
5. ÍNDICE DE EFECTIVIDAD DE OFERTAS	✓		✓		✓	
CONSOLIDACIÓN Y CIERRE DE VENTAS						
6. ITEM	✓		✓		✓	
7. FECHA	✓		✓		✓	
8. PEDIDOS REGISTRADOS CON ERRORES	✓		✓		✓	
9. TOTAL PEDIDOS REGISTRADOS	✓		✓		✓	
10. INEFICIENCIA EN EL REGISTRO DE PEDIDOS	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable / No aplicable / Aplicable después de corregir

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: **RODRÍGUEZ SULCA JUAN CARLOS** DNI: **09431002**

Especialidad del validador: **JACENIERA DE SISTEMAS Y COMPUTACION** 07 de Agosto del 2019

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Juan Carlos Rodríguez Sulca
 Firma del Experto Informante.

Experto: Ms. Luis Alberto Torres Cabanillas



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PROCESO DE VENTAS

ARGUMENTO DE VENTAS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³	
	Si	No	Si	No	Si	No
1. ITEM	✓		✓		✓	
2. FECHA	✓		✓		✓	
3. OFERTAS VENDIDAS	✓		✓		✓	
4. TOTAL DE OFERTAS REGISTRADAS	✓		✓		✓	
5. ÍNDICE DE EFECTIVIDAD DE OFERTAS	✓		✓		✓	
CONSOLIDACIÓN Y CIERRE DE VENTAS						
6. ITEM	✓		✓		✓	
7. FECHA	✓		✓		✓	
8. PEDIDOS REGISTRADOS CON ERRORES	✓		✓		✓	
9. TOTAL PEDIDOS REGISTRADOS	✓		✓		✓	
10. INEFICIENCIA EN EL REGISTRO DE PEDIDOS	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Suficiente*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: *Luis Alberto Torres Cabanillas* DNI: *08404674*

Especialidad del validador: *INTE ESTADISTICO* CIP *49863* *04 de Agosto del 2019*

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

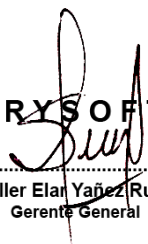
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

[Firma manuscrita]
 Firma del Experto Informante.

Anexo 06: Fichas de Test

FICHA DE REGISTRO - TEST					
Investigador			Yañez Romero, Robinson Manuel		
Empresa donde se investiga			RYSOFT		
Dirección			MZ "B" LT 20 Asoc. Santa Rosa - Ventanilla		
Proceso observador			Proceso de Ventas		
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO	FÓRMULA
Índice de efectividad de ofertas	Se evaluará las ofertas vendidas sobre el total de ofertas registradas	Fichaje	Razón	Ficha de observación	$IEO = \frac{OV}{TO}$ IEO = Índice de efectividad de ofertas OV= Ofertas vendidas TO= Total de ofertas registradas

Ítem	Fecha	OV	TO	IEO
1	01/02/2019	3	8	0.38
2	02/02/2019	3	7	0.43
3	03/02/2019	2	6	0.33
4	04/02/2019	3	8	0.38
5	05/02/2019	4	8	0.50
6	06/02/2019	3	7	0.43
7	07/02/2019	3	7	0.43
8	08/02/2019	3	8	0.38
9	09/02/2019	3	7	0.43
10	10/02/2019	2	6	0.33
11	11/02/2019	3	8	0.38
12	12/02/2019	4	8	0.50
13	13/02/2019	3	7	0.43
14	14/02/2019	3	7	0.43
15	15/02/2019	4	8	0.50
16	16/02/2019	3	7	0.43
17	17/02/2019	2	6	0.33
18	18/02/2019	3	8	0.38
19	19/02/2019	3	8	0.38
20	20/02/2019	3	7	0.43
21	21/02/2019	3	7	0.43
22	22/02/2019	4	8	0.50
23	23/02/2019	3	7	0.43
24	24/02/2019	3	6	0.50
25	25/02/2019	4	8	0.50
26	26/02/2019	3	8	0.38
27	27/02/2019	4	7	0.57
28	28/02/2019	3	7	0.43
Total		87	204	0.43


RYSOFT
 Willer Elar Yañez Rueda
 Gerente General

FICHA DE REGISTRO - TEST					
Investigador			Yañez Romero, Robinson Manuel		
Empresa donde se investiga			RYSOFT		
Dirección			MZ "B" LT 20 Asoc. Santa Rosa - Ventanilla		
Proceso observador			Proceso de Ventas		
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO	FÓRMULA
Ineficiencia en el registro de pedidos	Se evaluará los pedidos registrados con errores entre el total de pedidos registrados.	Fichaje	Razón	Ficha de observación	$IRP = \frac{PRE}{TPR}$ <p>IRP = Ineficiencia en el registro de pedidos PRE= Pedidos registrados con errores. TPR= Total de pedidos registrados.</p>

Ítem	Fecha	PRE	TPR	IRP
1	01/02/2019	5	11	0.45
2	02/02/2019	5	13	0.38
3	03/02/2019	4	8	0.50
4	04/02/2019	4	15	0.27
5	05/02/2019	6	11	0.55
6	06/02/2019	4	13	0.31
7	07/02/2019	5	9.5	0.53
8	08/02/2019	5	15	0.33
9	09/02/2019	4	9.5	0.42
10	10/02/2019	4	11	0.36
11	11/02/2019	6	11	0.55
12	12/02/2019	4	15	0.27
13	13/02/2019	5	9.5	0.53
14	14/02/2019	5	13	0.38
15	15/02/2019	4	11	0.36
16	16/02/2019	4	13	0.31
17	17/02/2019	6	8	0.75
18	18/02/2019	4	15	0.27
19	19/02/2019	5	11	0.45
20	20/02/2019	5	13	0.38
21	21/02/2019	4	9.5	0.42
22	22/02/2019	4	15	0.27
23	23/02/2019	6	9.5	0.63
24	24/02/2019	4	11	0.36
25	25/02/2019	4	11	0.36
26	26/02/2019	4	15	0.27
27	27/02/2019	6	9.5	0.63
28	28/02/2019	4	13	0.31
Total		130	329	0.40



Anexo 07: Fichas de Pretest

FICHA DE REGISTRO - PRETEST					
Investigador			Yañez Romero, Robinson Manuel		
Empresa donde se investiga			RYSOFT		
Dirección			MZ "B" LT 20 Asoc. Santa Rosa - Ventanilla		
Proceso observador			Proceso de Ventas		
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO	FÓRMULA
Índice de efectividad de ofertas	Se evaluará las ofertas vendidas sobre el total de ofertas registradas	Fichaje	Razón	Ficha de observación	$IEO = \frac{OV}{TO}$ IEO = Índice de efectividad de ofertas OV= Ofertas vendidas TO= Total de ofertas registradas

Ítem	Fecha	OV	TO	IEO
1	01/03/2019	4	8	0.50
2	02/03/2019	4	7	0.57
3	03/03/2019	3	6	0.50
4	04/03/2019	4	8	0.50
5	05/03/2019	5	8	0.63
6	06/03/2019	4	7	0.57
7	07/03/2019	4	7	0.57
8	08/03/2019	4	8	0.50
9	09/03/2019	4	7	0.57
10	10/03/2019	3	6	0.50
11	11/03/2019	4	8	0.50
12	12/03/2019	5	8	0.63
13	13/03/2019	4	7	0.57
14	14/03/2019	4	7	0.57
15	15/03/2019	5	8	0.63
16	16/03/2019	4	7	0.57
17	17/03/2019	3	6	0.50
18	18/03/2019	4	8	0.50
19	19/03/2019	4	8	0.50
20	20/03/2019	4	7	0.57
21	21/03/2019	4	7	0.57
22	22/03/2019	5	8	0.63
23	23/03/2019	4	7	0.57
24	24/03/2019	4	6	0.67
25	25/03/2019	5	8	0.63
26	26/03/2019	4	8	0.50
27	27/03/2019	5	7	0.71
28	28/03/2019	4	7	0.57
Total		115	204	0.56



FICHA DE REGISTRO - PRETEST					
Investigador			Yañez Romero, Robinson Manuel		
Empresa donde se investiga			RYSOFT		
Dirección			MZ "B" LT 20 Asoc. Santa Rosa - Ventanilla		
Proceso observador			Proceso de Ventas		
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO	FÓRMULA
Ineficiencia en el registro de pedidos	Se evaluará los pedidos registrados con errores entre el total de pedidos registrados.	Fichaje	Razón	Ficha de observación	$IRP = \frac{PRE}{TPR}$ <p>IRP = Ineficiencia en el registro de pedidos PRE= Pedidos registrados con errores. TPR= Total de pedidos registrados.</p>

Ítem	Fecha	PRE	TPR	IRP
1	01/03/2019	6	11	0.55
2	02/03/2019	6	13	0.46
3	03/03/2019	5	8	0.63
4	04/03/2019	5	15	0.33
5	05/03/2019	7	11	0.64
6	06/03/2019	5	13	0.38
7	07/03/2019	6	9.5	0.63
8	08/03/2019	6	15	0.40
9	09/03/2019	5	9.5	0.53
10	10/03/2019	5	11	0.45
11	11/03/2019	7	11	0.64
12	12/03/2019	5	15	0.33
13	13/03/2019	6	9.5	0.63
14	14/03/2019	6	13	0.46
15	15/03/2019	5	11	0.45
16	16/03/2019	5	13	0.38
17	17/03/2019	7	8	0.88
18	18/03/2019	5	15	0.33
19	19/03/2019	6	11	0.55
20	20/03/2019	6	13	0.46
21	21/03/2019	5	9.5	0.53
22	22/03/2019	5	15	0.33
23	23/03/2019	7	9.5	0.74
24	24/03/2019	5	11	0.45
25	25/03/2019	5	11	0.45
26	26/03/2019	5	15	0.33
27	27/03/2019	7	9.5	0.74
28	28/03/2019	5	13	0.38
Total		158	329	0.48



Anexo 08: Fichas de Postest

FICHA DE REGISTRO - POSTEST					
Investigador			Yañez Romero, Robinson Manuel		
Empresa donde se investiga			RYSOFT		
Dirección			MZ "B" LT 20 Asoc. Santa Rosa - Ventanilla		
Proceso observador			Proceso de Ventas		
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO	FÓRMULA
Índice de efectividad de ofertas	Se evaluará las ofertas vendidas sobre el total de ofertas registradas	Fichaje	Razón	Ficha de observación	$IEO = \frac{OV}{TO}$ IEO = Índice de efectividad de ofertas OV= Ofertas vendidas TO= Total de ofertas registradas

Ítem	Fecha	OV	TO	IEO
1	01/06/2019	6	8	0.75
2	02/06/2019	6	7	0.86
3	03/06/2019	5	6	0.83
4	04/06/2019	6	8	0.75
5	05/06/2019	7	8	0.88
6	06/06/2019	6	7	0.86
7	07/06/2019	6	7	0.86
8	08/06/2019	6	8	0.75
9	09/06/2019	6	7	0.86
10	10/06/2019	5	6	0.83
11	11/06/2019	6	8	0.75
12	12/06/2019	7	8	0.88
13	13/06/2019	6	7	0.86
14	14/06/2019	6	7	0.86
15	15/06/2019	7	8	0.88
16	16/06/2019	6	7	0.86
17	17/06/2019	5	6	0.83
18	18/06/2019	6	8	0.75
19	19/06/2019	6	8	0.75
20	20/06/2019	6	7	0.86
21	21/06/2019	6	7	0.86
22	22/06/2019	7	8	0.88
23	23/06/2019	6	7	0.86
24	24/06/2019	6	6	1.00
25	25/06/2019	7	8	0.88
26	26/06/2019	6	8	0.75
27	27/06/2019	7	7	1.00
28	28/06/2019	6	7	0.86
Total		171	204	0.84



FICHA DE REGISTRO - POSTEST					
Investigador			Yañez Romero, Robinson Manuel		
Empresa donde se investiga			RYSOFT		
Dirección			MZ "B" LT 20 Asoc. Santa Rosa - Ventanilla		
Proceso observador			Proceso de Ventas		
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	INSTRUMENTO	FÓRMULA
Ineficiencia en el registro de pedidos	Se evaluará los pedidos registrados con errores entre el total de pedidos registrados.	Fichaje	Razón	Ficha de observación	$IRP = \frac{PRE}{TPR}$ <p>IRP = Ineficiencia en el registro de pedidos PRE= Pedidos registrados con errores. TPR= Total de pedidos registrados.</p>

Ítem	Fecha	PRE	TPR	IRP
1	01/06/2019	3	11	0.27
2	02/06/2019	4	13	0.31
3	03/06/2019	2	8	0.25
4	04/06/2019	3	15	0.20
5	05/06/2019	4	11	0.36
6	06/06/2019	3	13	0.23
7	07/06/2019	3	10	0.32
8	08/06/2019	4	15	0.27
9	09/06/2019	2	10	0.21
10	10/06/2019	3	11	0.27
11	11/06/2019	4	11	0.36
12	12/06/2019	3	15	0.20
13	13/06/2019	3	10	0.32
14	14/06/2019	4	13	0.31
15	15/06/2019	2	11	0.18
16	16/06/2019	3	13	0.23
17	17/06/2019	4	8	0.50
18	18/06/2019	3	15	0.20
19	19/06/2019	3	11	0.27
20	20/06/2019	4	13	0.31
21	21/06/2019	2	10	0.21
22	22/06/2019	3	15	0.20
23	23/06/2019	4	10	0.42
24	24/06/2019	3	11	0.27
25	25/06/2019	2	11	0.18
26	26/06/2019	3	15	0.20
27	27/06/2019	4	10	0.42
28	28/06/2019	3	13	0.23
Total		88	329	0.27



Anexo 09: Carta de conformidad



"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Lima, 01 de Agosto de 2019

CARTA DE CONFORMIDAD

De nuestra consideración:

Por la presente, en mi calidad de Gerente General de la empresa Rysoft con RUC: 10730418901, certifico que el Ing. Yañez Romero, Robinson Manuel estudiante de la Maestría en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 73041890, desarrolló e implementó un proyecto de tesis denominado "E-Commerce para las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft.". Se corrobora la información utilizada y el uso del software en mención.

Sin otro particular y agradeciendo de antemano por la atención prestada, me despido.

Atentamente,

Willer Elar Yañez Rueda
Gerente General

Anexo 10: Metodología de desarrollo de software ICONIX

1. Requerimientos del E-Commerce:

Requerimientos Funcionales:

- El aplicativo móvil debe mostrar una pantalla de inicio
- El aplicativo móvil debe mostrar las categorías de productos
- El aplicativo móvil debe mostrar los productos de acuerdo a una categoría
- El aplicativo móvil debe permitir seleccionar la cantidad a comprar de determinado producto
- El aplicativo móvil debe mostrar el detalle del pedido
- El aplicativo móvil debe mostrar la opción de ingreso (Cliente o Visitante)
- El aplicativo móvil debe permitir el acceso al cliente a través de su email y contraseña.
- El aplicativo móvil debe permitir recuperar la contraseña del cliente, enviándole un correo electrónico.
- El aplicativo debe permitir el registro del visitante como un nuevo cliente.
- El aplicativo debe permitir adjuntar el comprobante de pago del pedido solicitado.

- El aplicativo móvil debe tener la opción de visualizar las cuentas bancarias de la empresa.
- El aplicativo móvil debe permitir cancelar el pedido.
- El aplicativo móvil debe permitir finalizar la compra, enviando una confirmación por correo electrónico.

Requerimientos No Funcionales:

- El aplicativo móvil debe estar desarrollado bajo plataforma Android.
- El aplicativo móvil debe permitir trabajar con todas las versiones de Android
- El aplicativo móvil debe conectarse con base de datos MySQL.
- El aplicativo móvil debe hacer la conexión de Android a MySQL por medio del lenguaje PHP.
- El aplicativo móvil debe estar publicado en Google Play.

2. Prototipos del E-Commerce

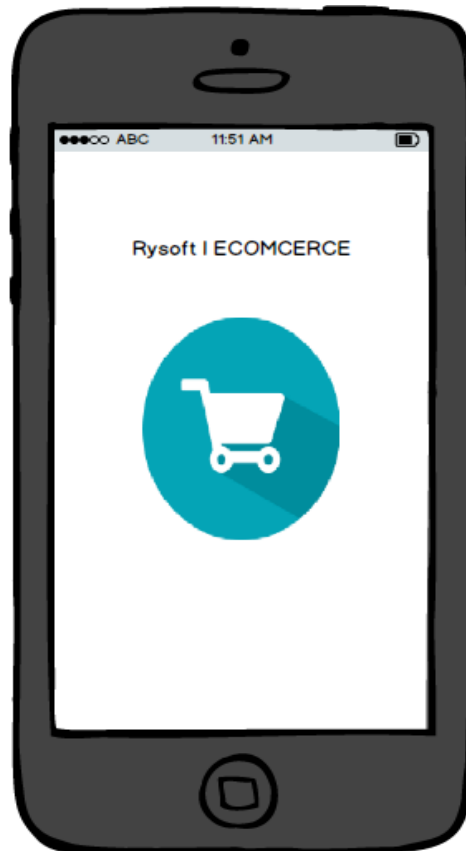


Figura 03. Inicio del APP. Fuente: Elaboración propia

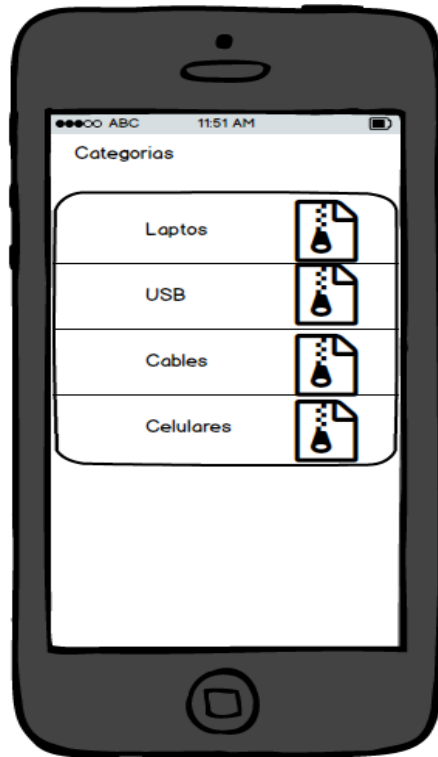


Figura 04. Categorías de productos. Fuente: Elaboración propia

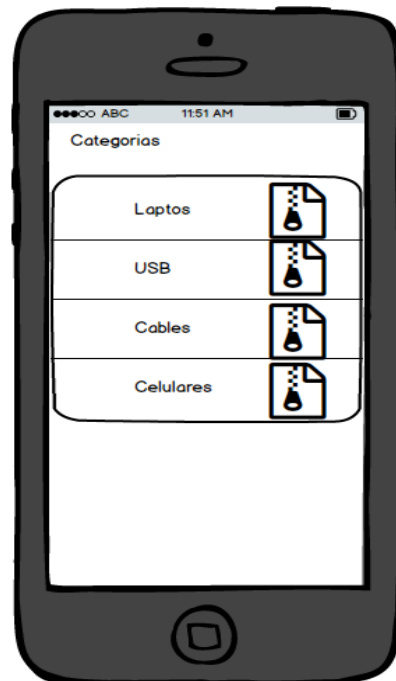


Figura 05. Productos. Fuente: Elaboración propia



Figura 06. Agregar Cantidad. Fuente: Elaboración propia

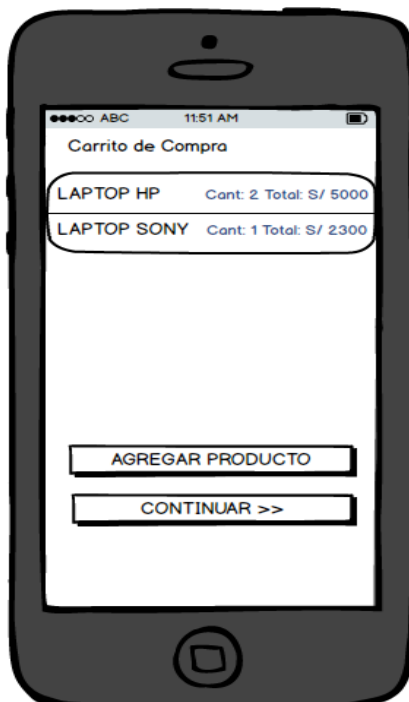


Figura 07. Detalle del pedido. Fuente: Elaboración propia

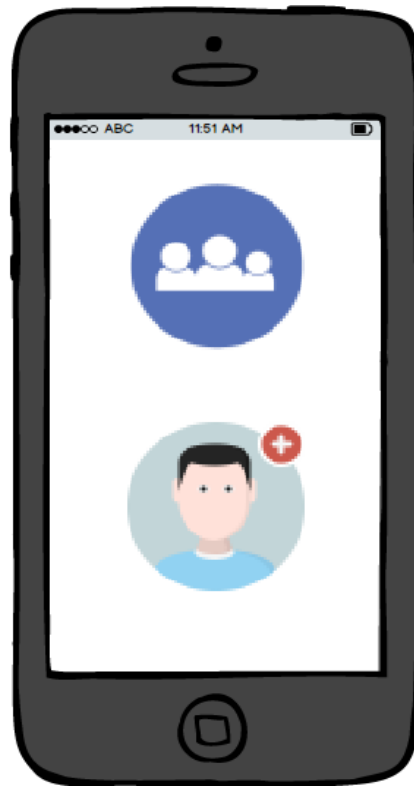


Figura 08. Opción de Ingreso. Fuente: Elaboración propia

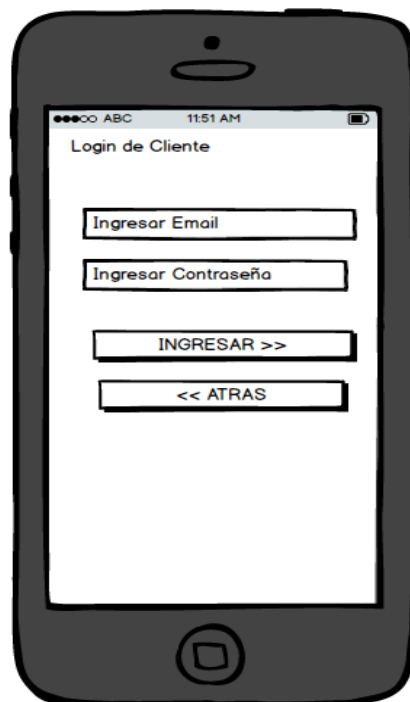


Figura 09. Ingreso de cliente. Fuente: Elaboración propia

The image shows a smartphone screen with a registration form titled "Registro de Visitante". The form contains the following fields: "Ingresar Nombres", "Ingresar Apellido Paterno", "Ingresar Apellido Materno", "DNI" (with a dropdown arrow), "N° Documento", "Ingresar celular", "Ingresar Email", "Ingresar Dirección", and "Ingresar Contraseña". At the bottom of the form are two buttons: "REGISTRARSE >>" and "<< ATRAS". The status bar at the top shows "ABC" and "11:51 AM".

Figura 10. Registro de visitante. Fuente: Elaboración propia

The image shows a smartphone screen with a purchase detail screen titled "Detalle de Compra". The screen displays "Estimado(a) cliente: Robinson Yañez" and "Total" above a box containing "Pagar: S/ 5250". Below this is a "Dirección entrega" field. There are three radio button options: "Contra Entrega", "Deposito", and "Aduntar Voucher" (which is selected). At the bottom are two buttons: "COMPRAR AHORA !" and "CANCELAR". The status bar at the top shows "ABC" and "11:51 AM".

Figura 11. Finalizar pedido. Fuente: Elaboración propia

3. Diagrama de caso de uso general

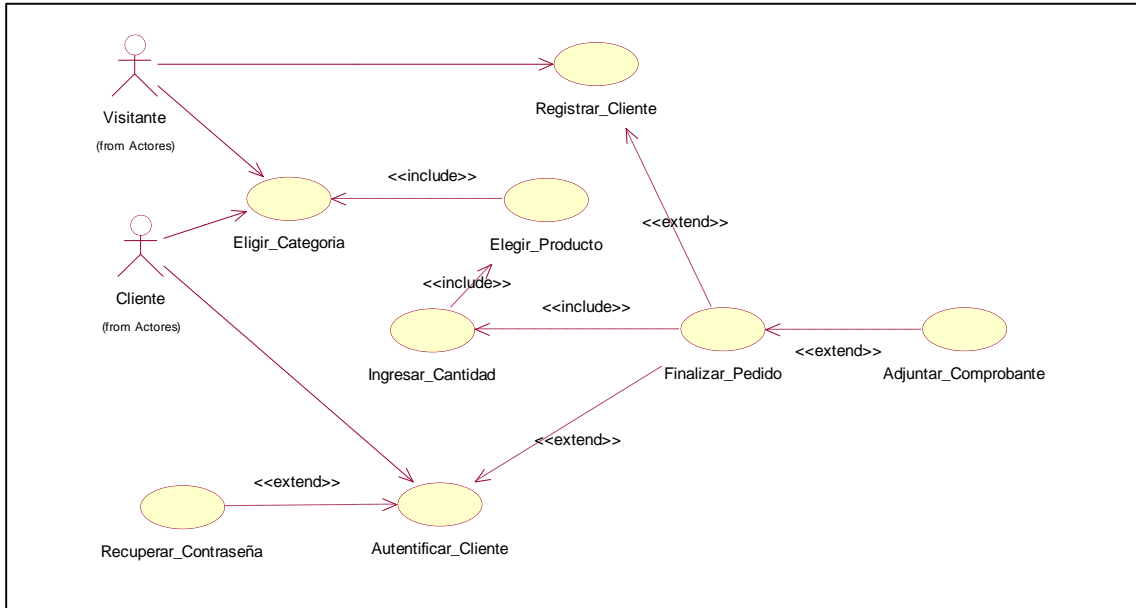


Figura 12. Diagrama de caso de uso general. Fuente: Elaboración propia

4. Actores del sistema

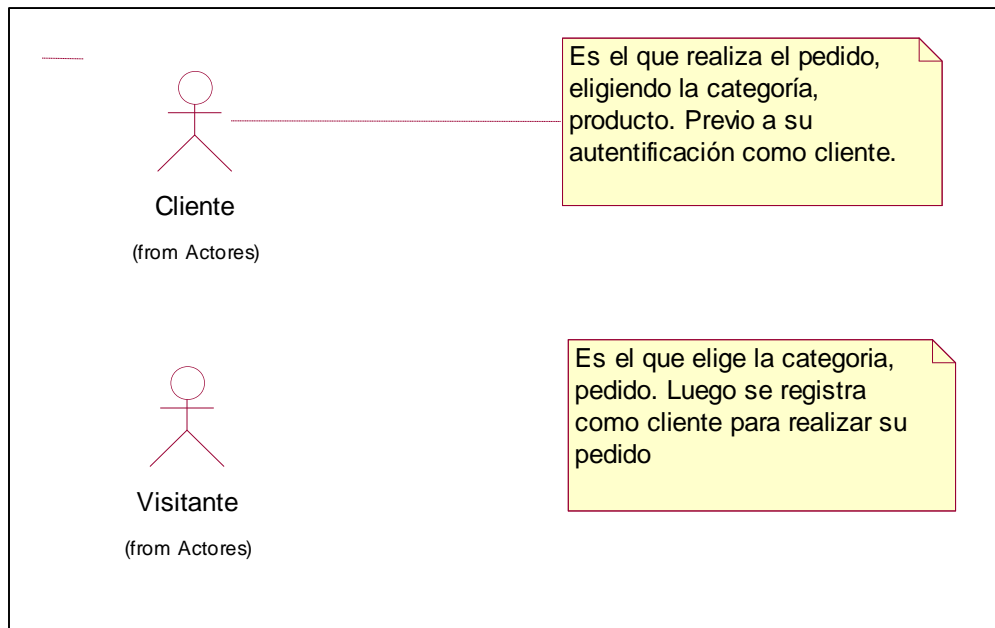


Figura 13. Actores del sistema. Fuente: Elaboración propia

5. Diagrama de Robustez

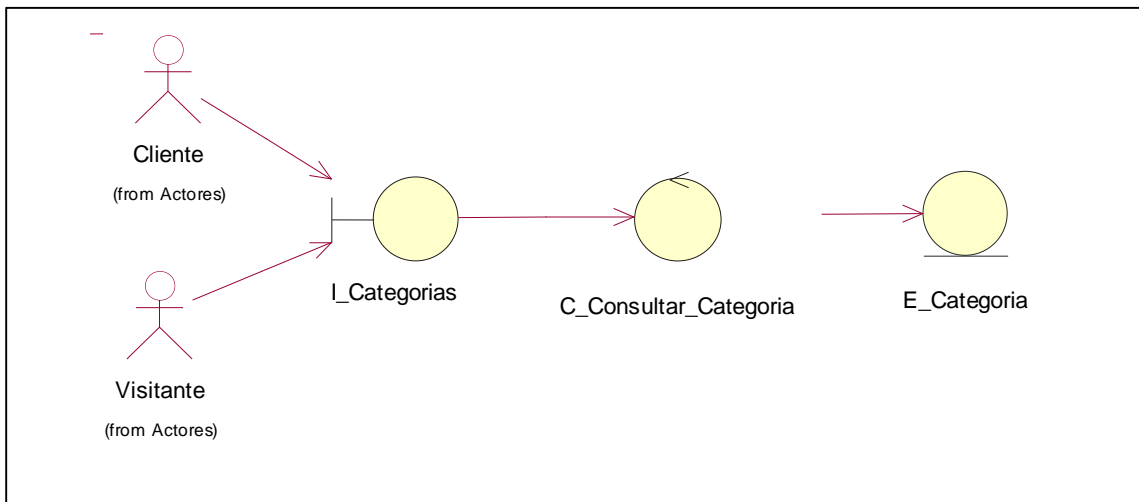


Figura 14. Elegir Categoría. Fuente: Elaboración propia

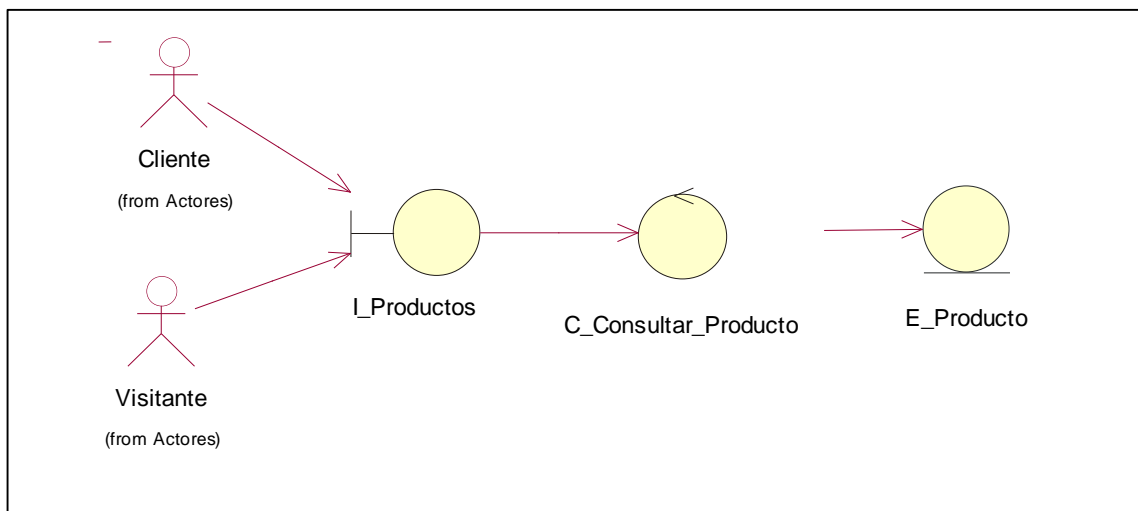


Figura 15. Elegir Producto. Fuente: Elaboración propia

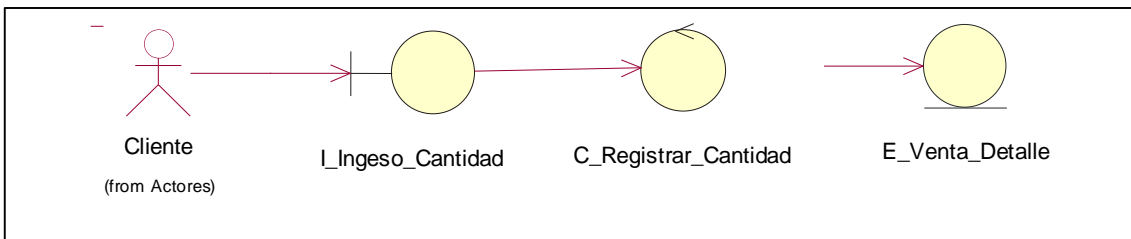


Figura 16. Ingresar Cantidad. Fuente: Elaboración propia

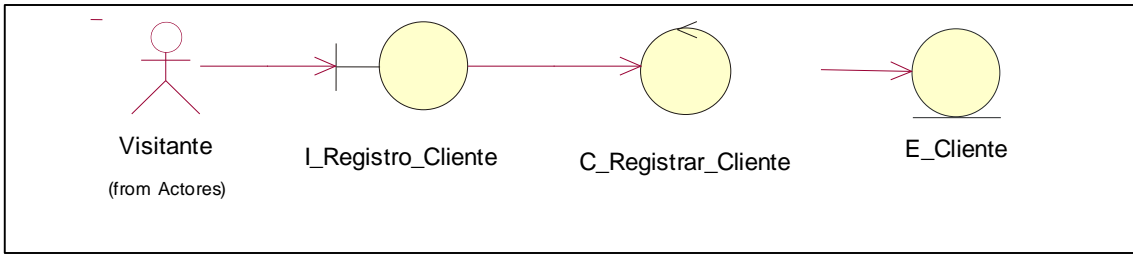


Figura 17. Registrar Cliente. Fuente: Elaboración propia

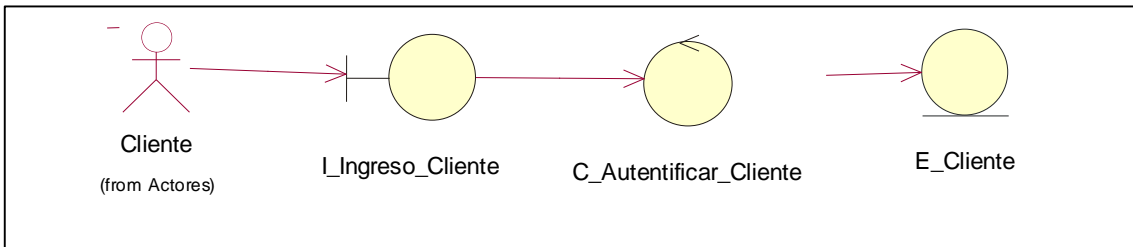


Figura 18. Autenticar Cliente. Fuente: Elaboración propia

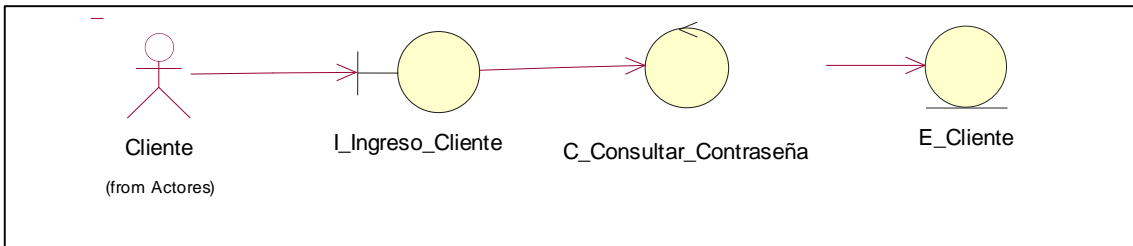


Figura 19. Recuperar Contraseña. Fuente: Elaboración propia

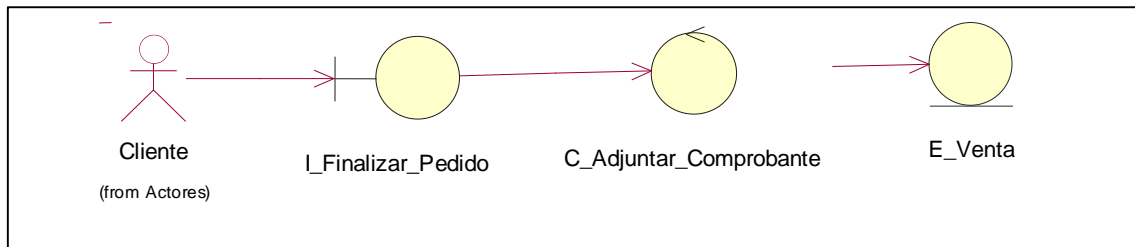


Figura 20. Adjuntar Comprobante. Fuente: Elaboración propia

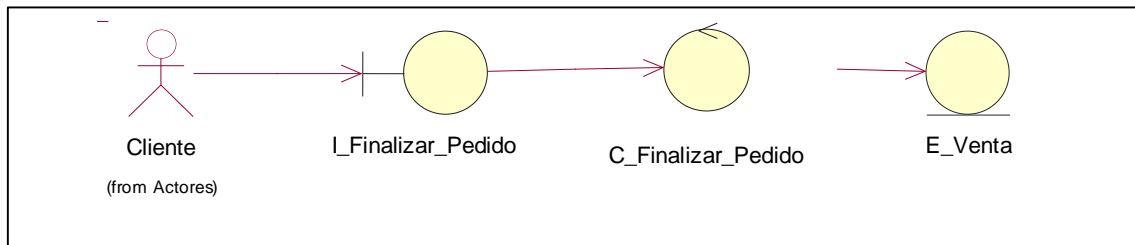


Figura 21: Finalizar Pedido Fuente: Elaboración propia

6. Diagrama de Secuencia

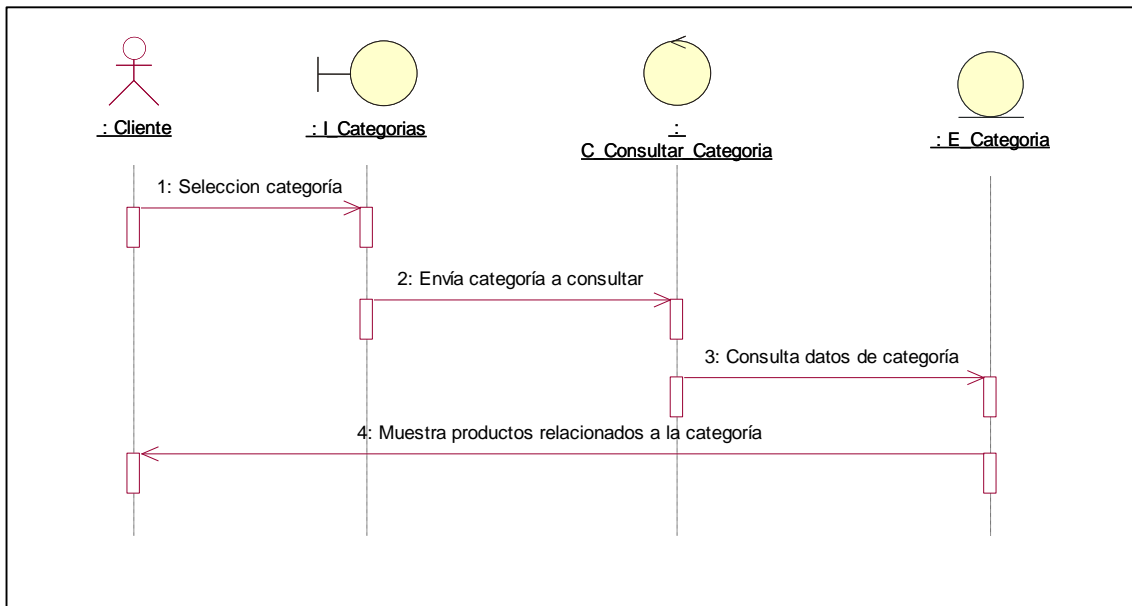


Figura 22: Elegir Categoría Fuente: Elaboración propia

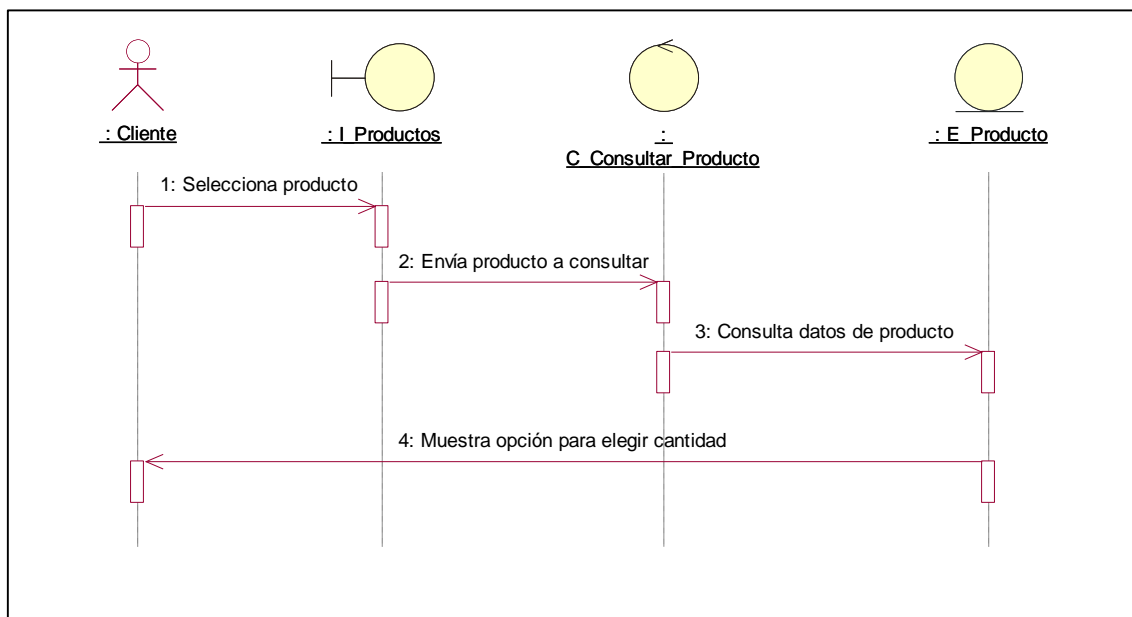


Figura 23: Elegir Producto Fuente: Elaboración propia

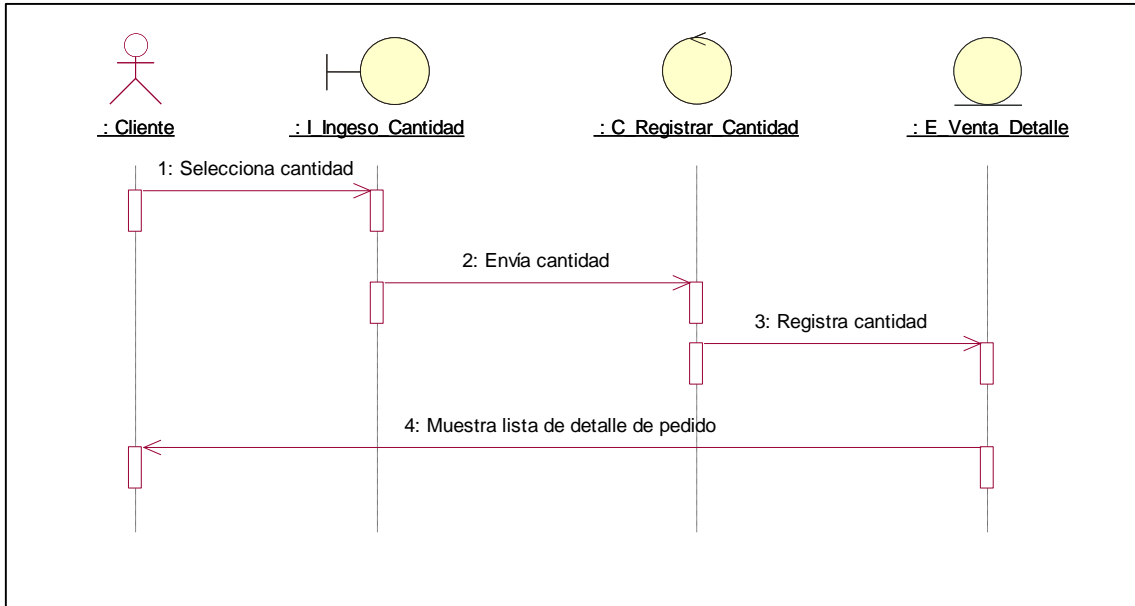


Figura 24: Ingresar Cantidad. Fuente: Elaboración propia

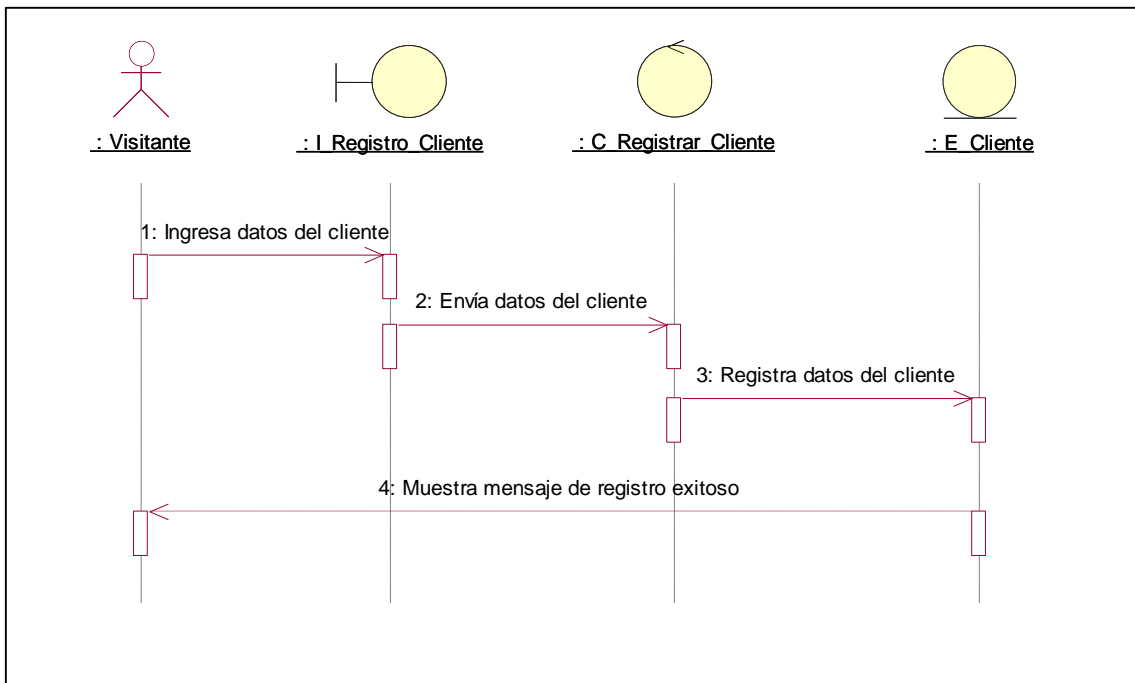


Figura 25: Registrar Cliente. Fuente: Elaboración propia

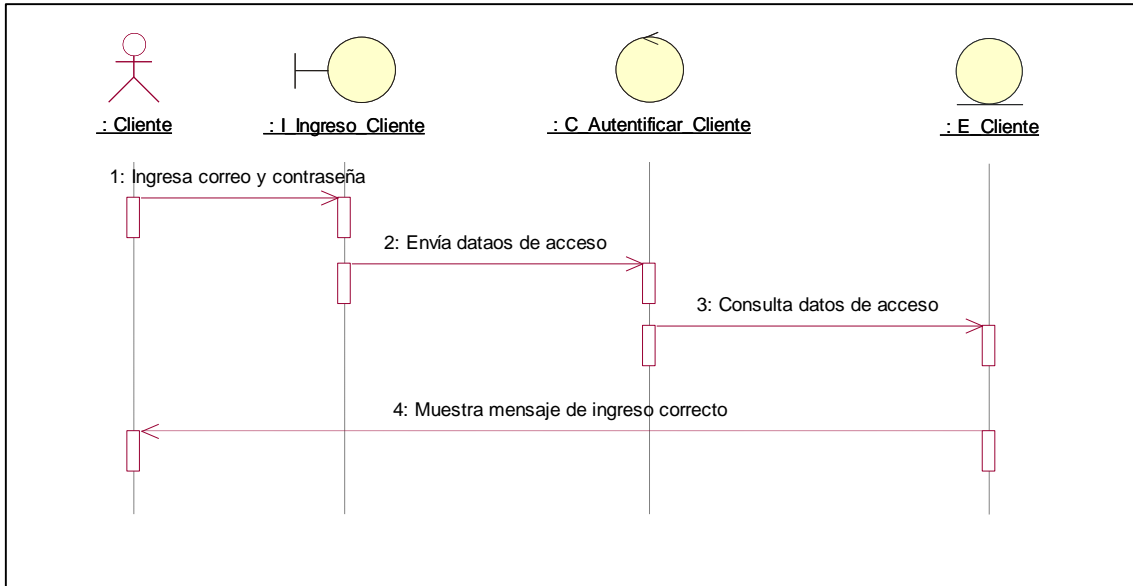


Figura 26: Autenticar Cliente. Fuente: Elaboración propia

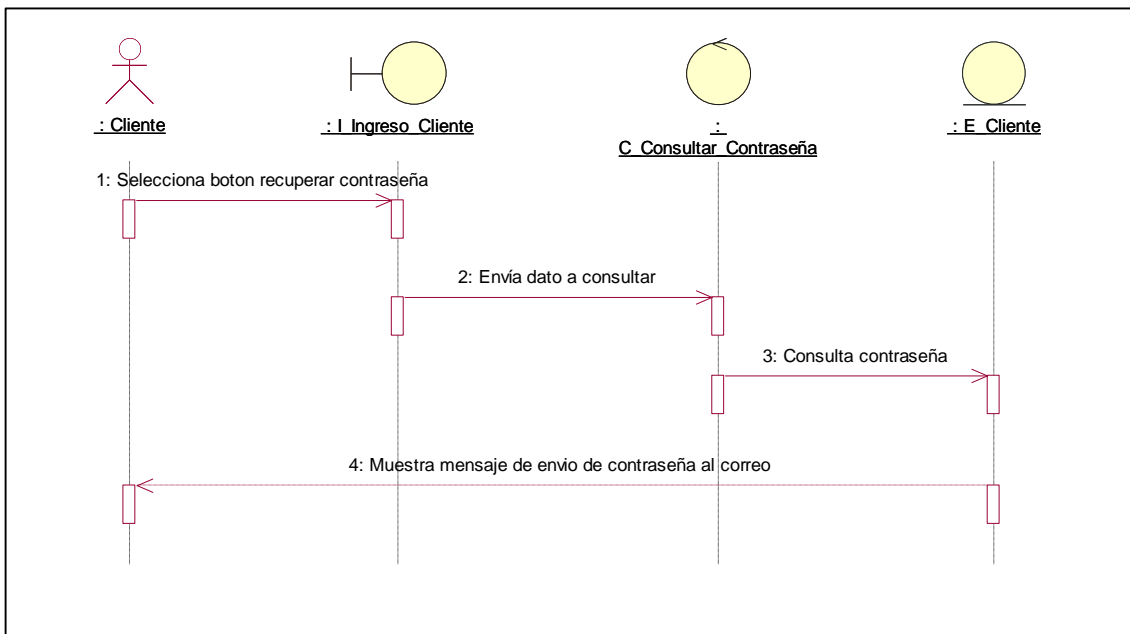


Figura 27: Recuperar Contraseña. Fuente: Elaboración propia

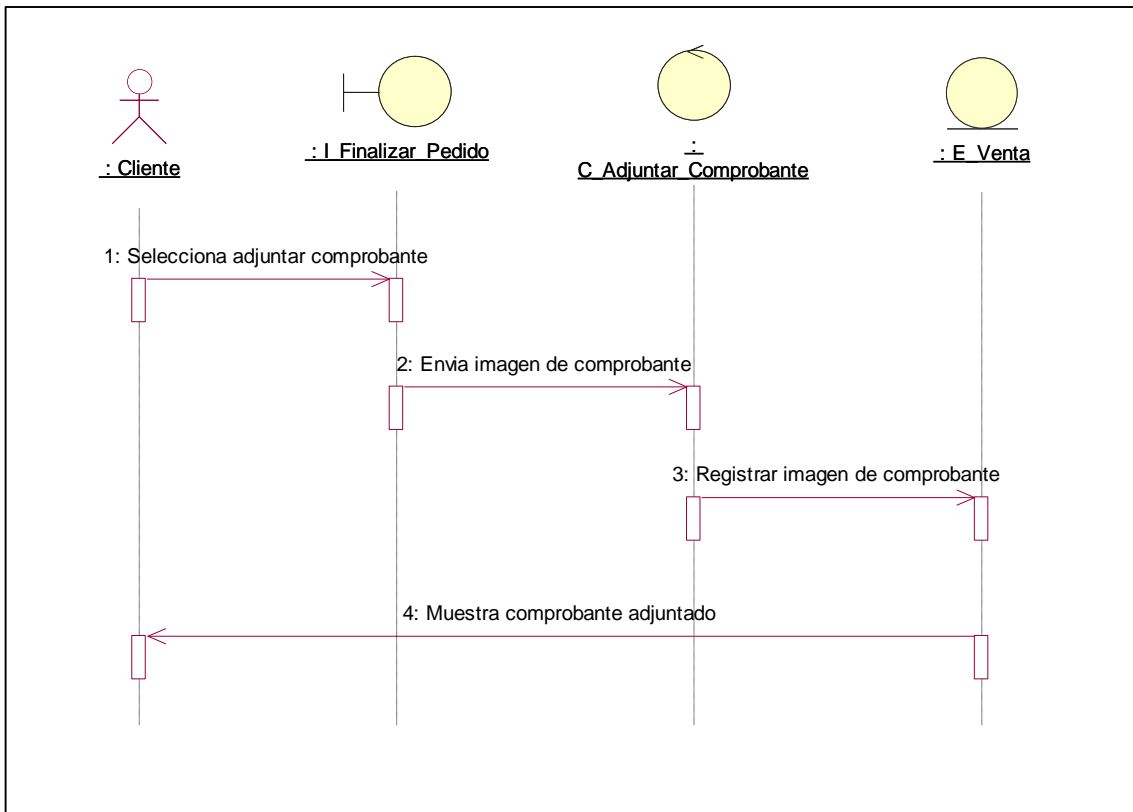


Figura 28: Adjuntar Comprobante. Fuente: Elaboración propia

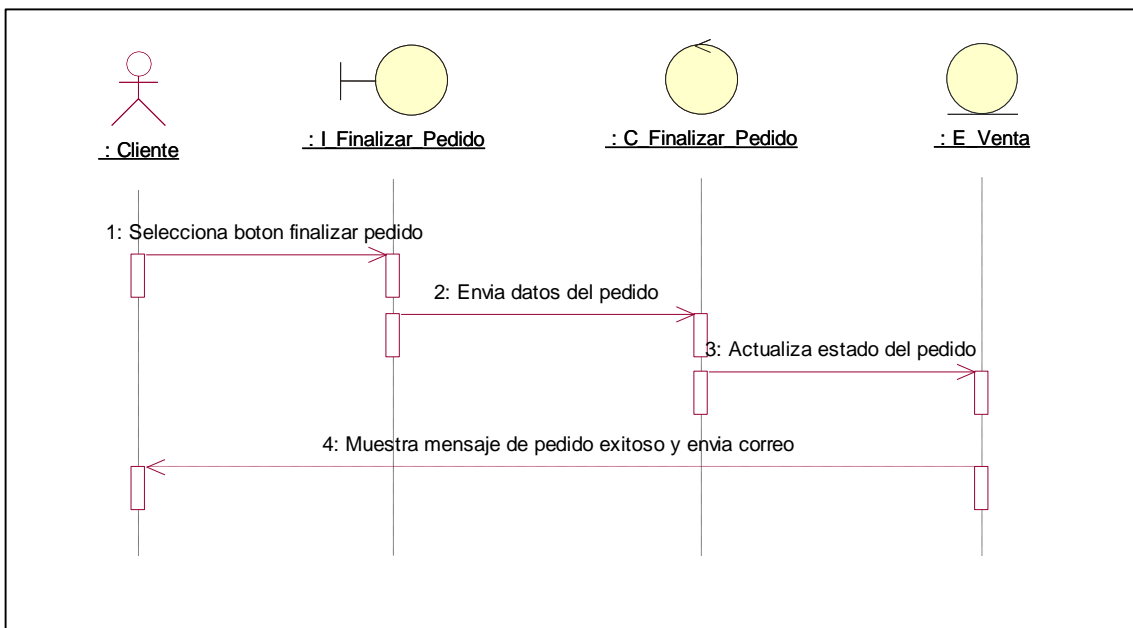


Figura 29: Finalizar Pedido. Fuente: Elaboración propia

7. Diagrama de Colaboración

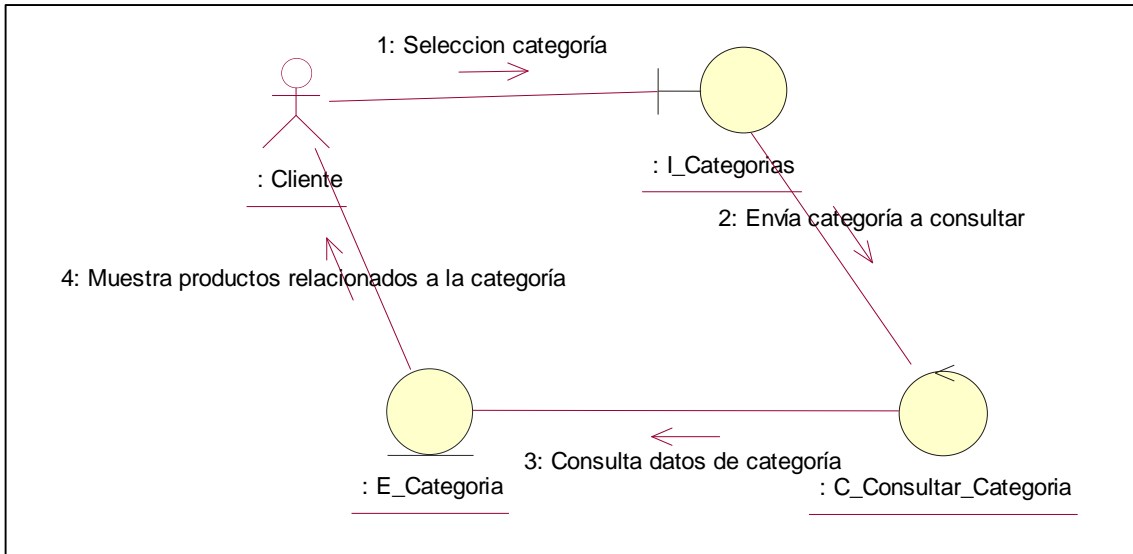


Figura 30: Elegir Categoría. Fuente: Elaboración propia

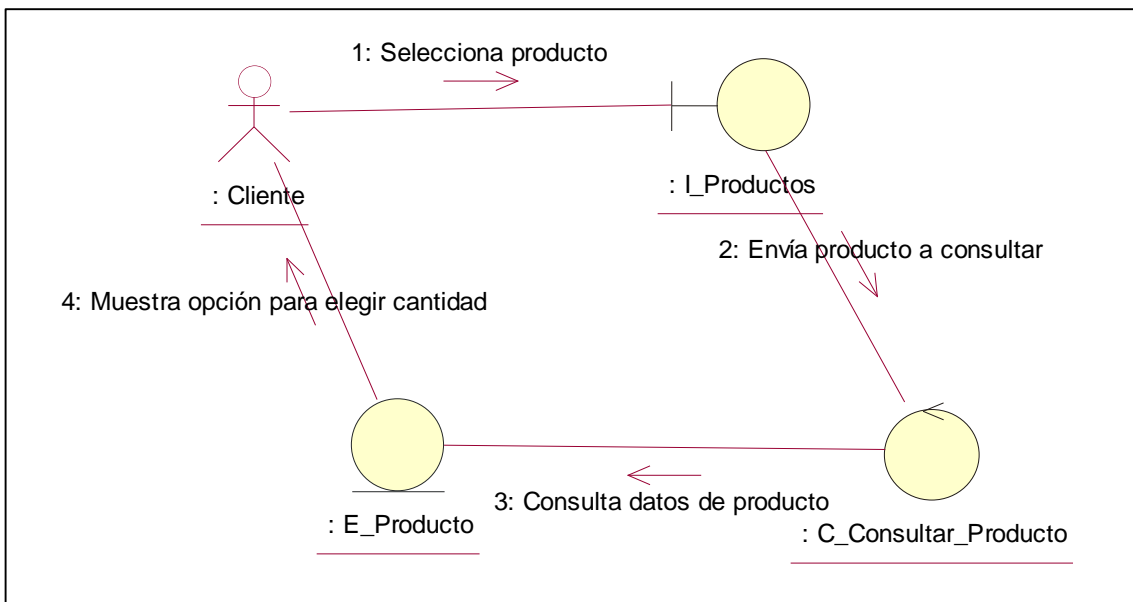


Figura 31: Elegir Producto. Fuente: Elaboración propia

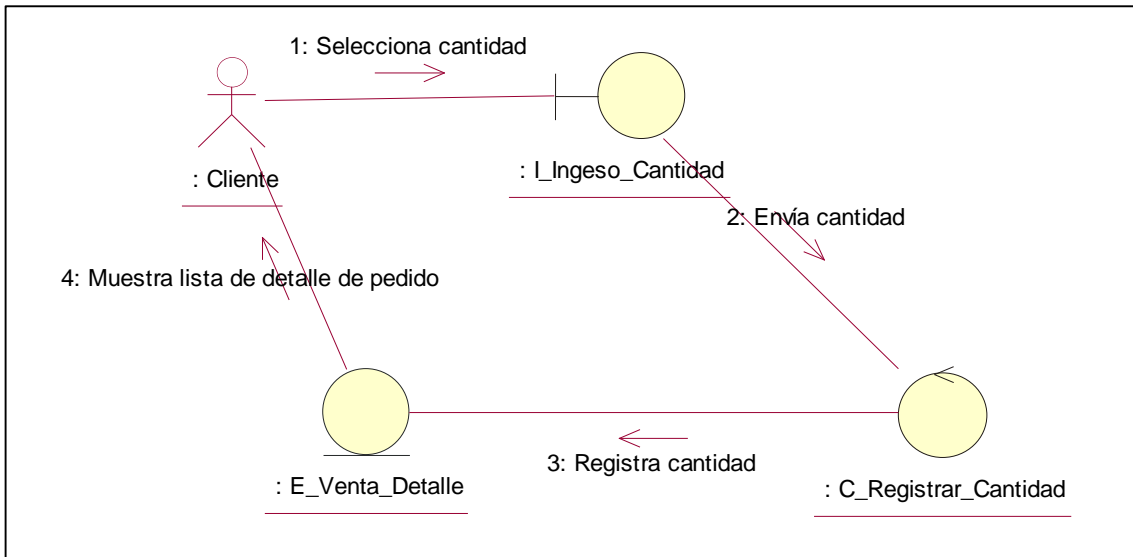


Figura 32: Ingresar Cantidad. Fuente: Elaboración propia

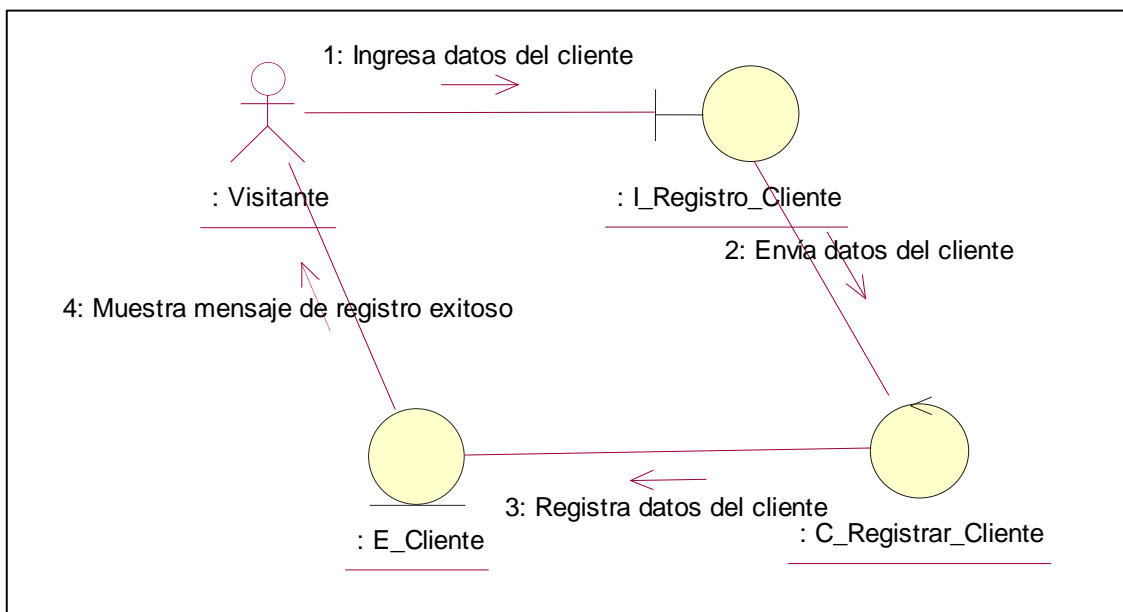


Figura 32: Registrar Cliente. Fuente: Elaboración propia

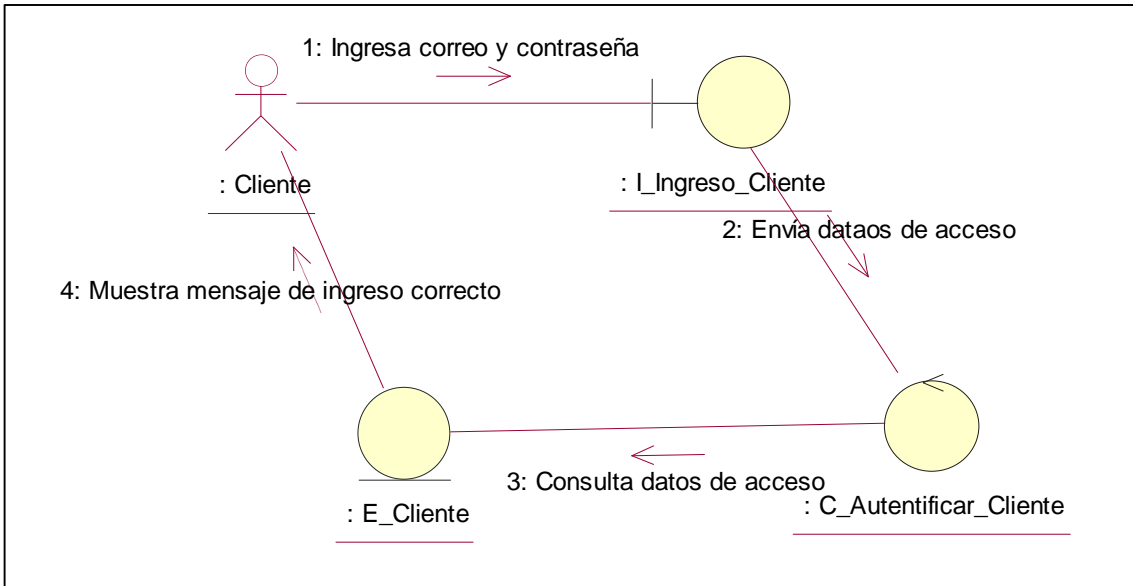


Figura 33: Autenticar Cliente. Fuente: Elaboración propia

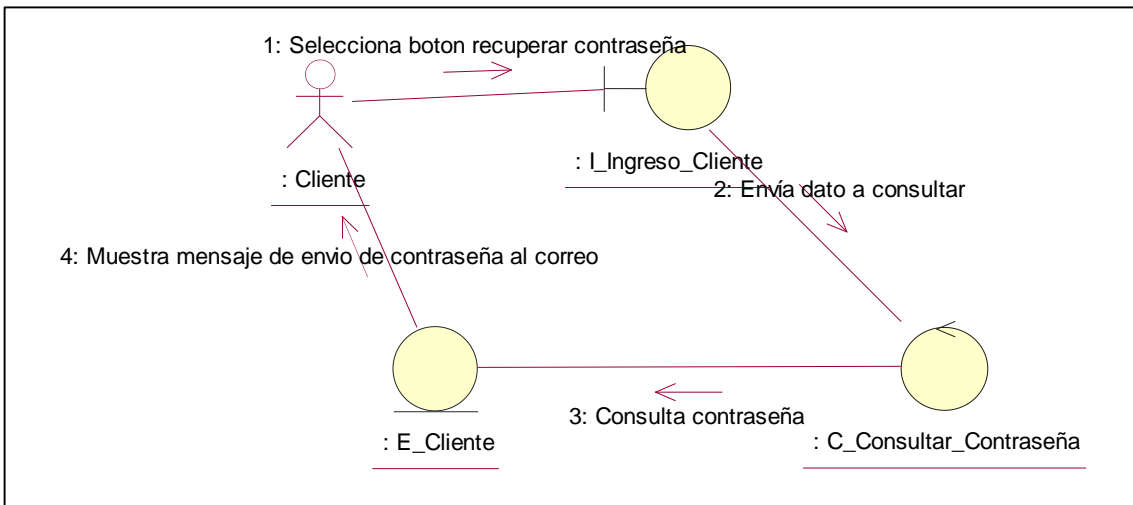


Figura 34: Recuperar Contraseña. Fuente: Elaboración propia

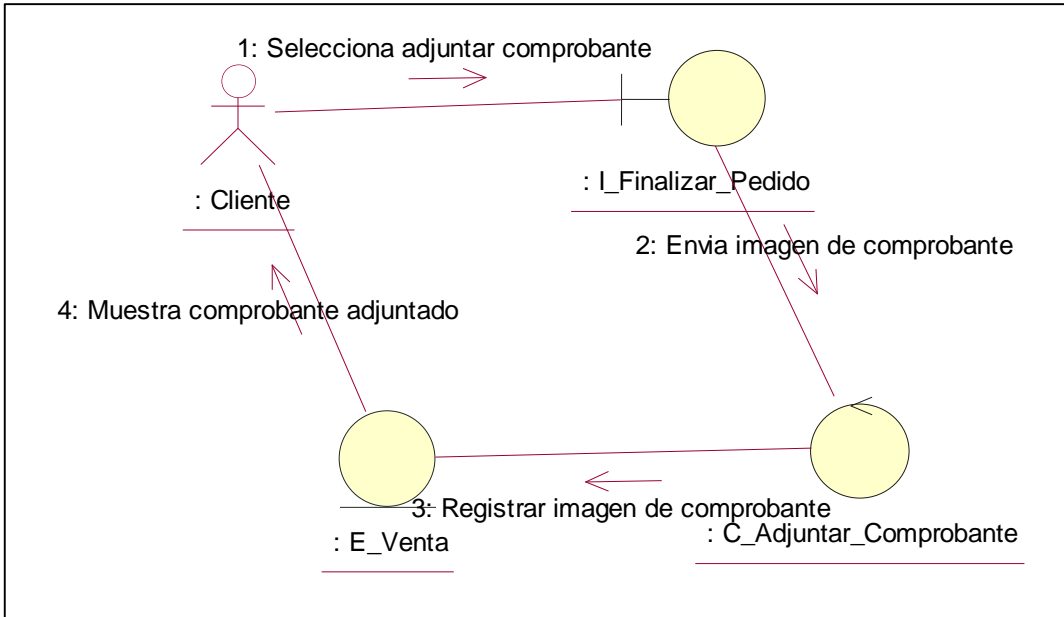


Figura 35: Adjuntar Comprobante. Fuente: Elaboración propia

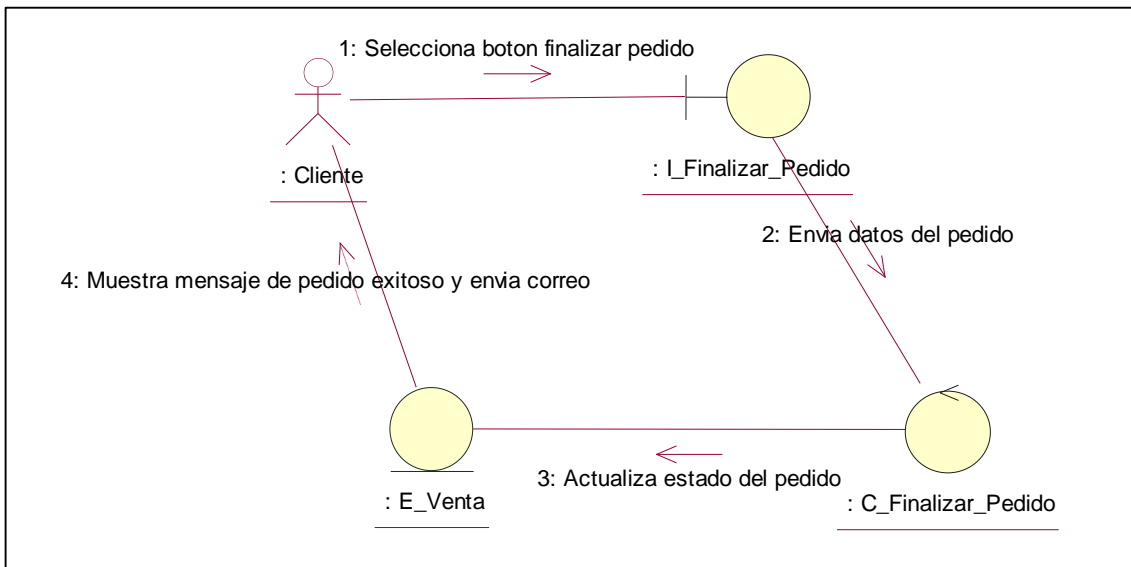


Figura 36: Finalizar Pedido. Fuente: Elaboración propia

8. Modelo conceptual

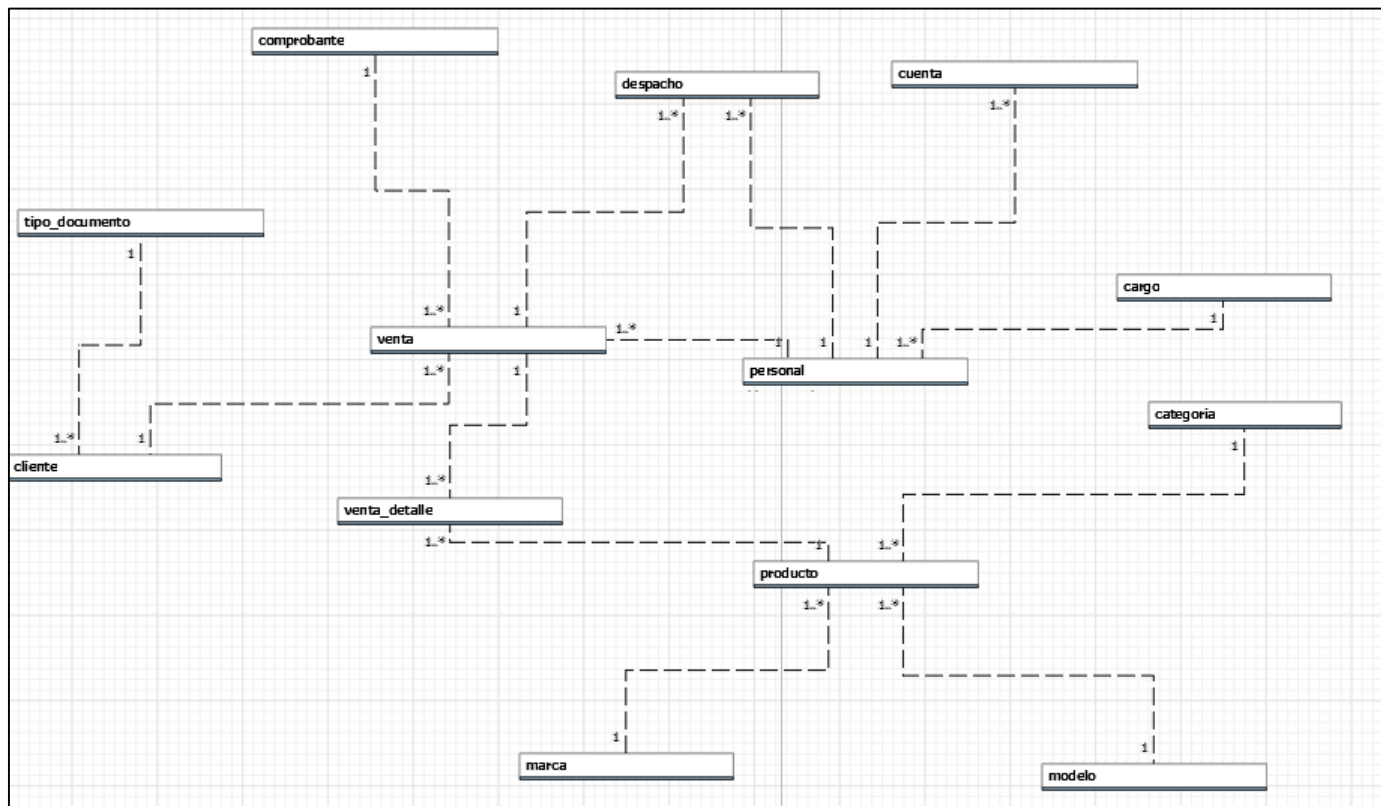


Figura 37: Modelo Conceptual de BD. Fuente: Elaboración propia

9. Modelo de Base de Datos

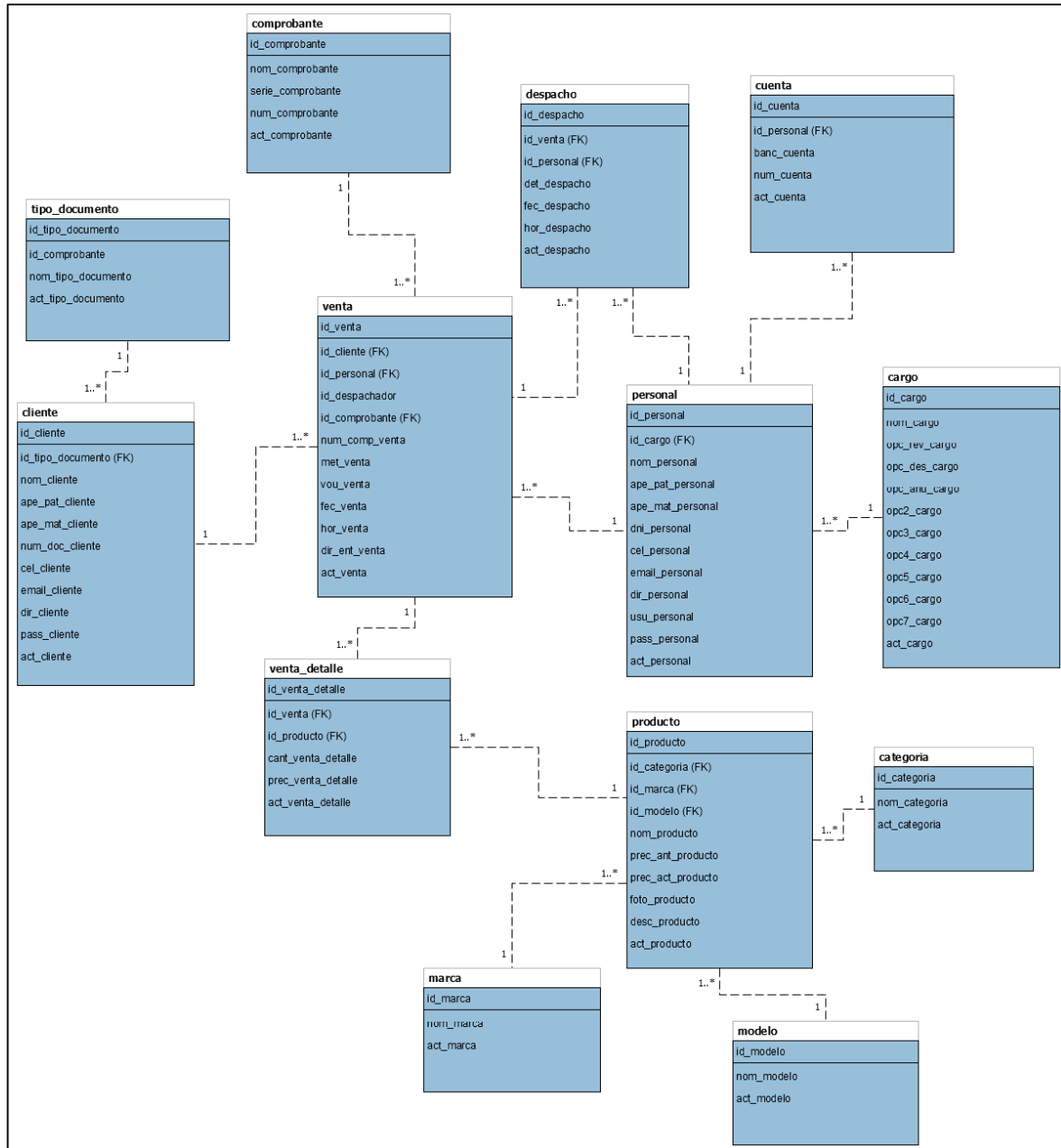


Figura 38: Modelo Lógico de BD. Fuente: Elaboración propia

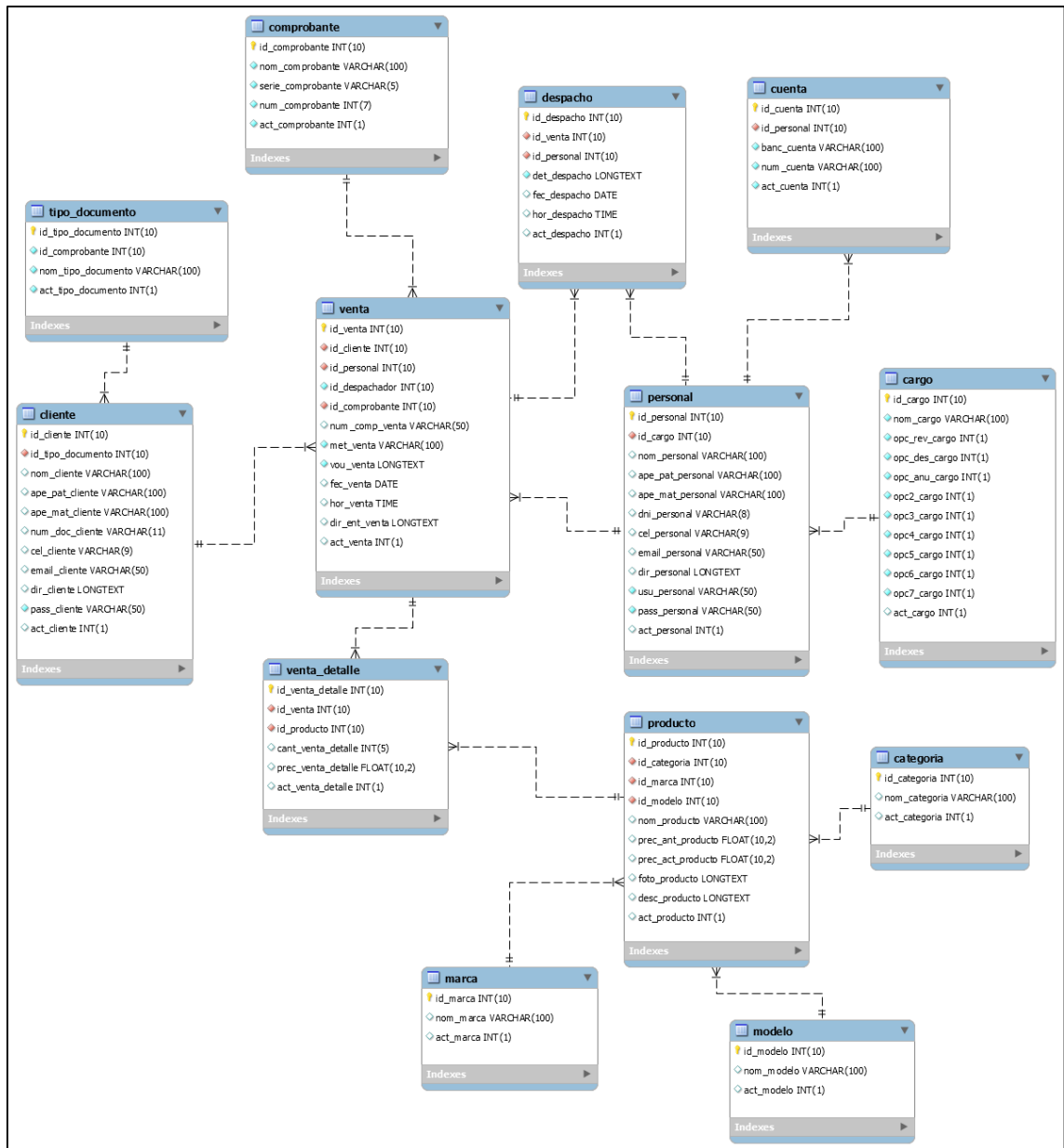


Figura 39: Modelo Físico de BD. Fuente: Elaboración propia

10. Pantallas Finales del E-Commerce



Figura 40. Inicio del APP. Fuente: Elaboración propia



Figura 41. Categorías de productos. Fuente: Elaboración propia



Figura 42. Productos. Fuente: Elaboración propia

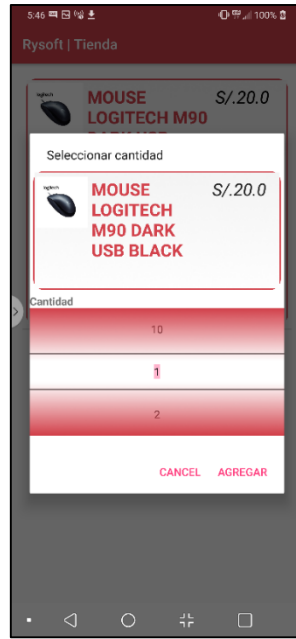


Figura 43. Agregar Cantidad. Fuente: Elaboración propia



Figura 44. Detalle del pedido. Fuente: Elaboración propia



Figura 45. Opción de Ingreso. Fuente: Elaboración propia

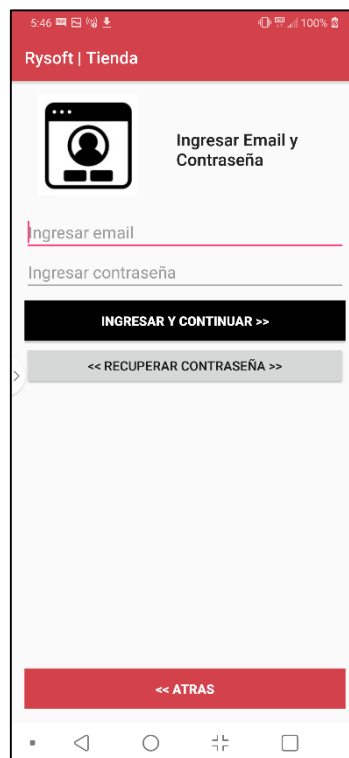


Figura 46. Ingreso de cliente. Fuente: Elaboración propia



Figura 47. Registro de visitante. Fuente: Elaboración propia

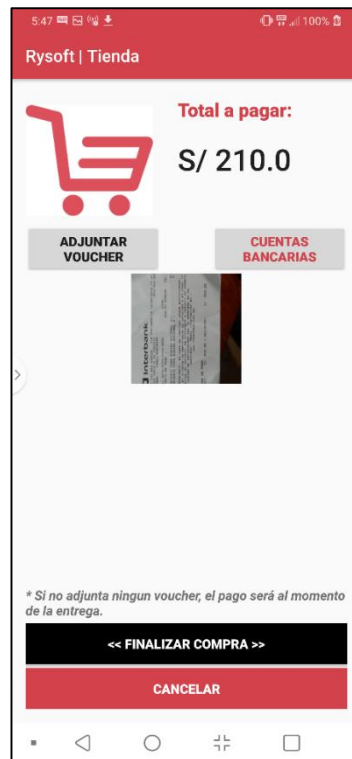


Figura 48. Finalizar pedido. Fuente: Elaboración propia

Anexo 11: Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis



Acta de Aprobación de Originalidad de Tesis

Yo, Luis Alberto Torres Cabanillas, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada "**E-Commerce para la venta de productos informáticos para la empresa Rysoft 2019**" del estudiante **Robinson Manuel Yañez Romero**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 10 de agosto del 2019


Luis Alberto Torres Cabanillas

DNI: 08404690

Anexo 12: Pantallazo de Software de Turnitin

The screenshot displays the Turnitin Feedback Studio interface. The main document area shows the title page of a thesis from the 'ESCUELA DE POSTGRADO UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO'. The title is 'E-commerce para las ventas de productos informáticos en la empresa Rysoft, 2019.' The thesis is for a 'Magister en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información' and is authored by 'Bach. Yañez Romero, Robinson Manuel' (ORCID: 0000-0001-5282-1810) with advisor 'Mgtr. Torres Cabanillas, Luis Alberto' (ORCID: 0000-0003-2808-7753).

On the right side, a 'Resumen de coincidencias' (Summary of Similarities) panel shows a total similarity score of 19%. Below this, a list of sources is provided:

Rank	Source	Similarity
1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	6 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	6 %
3	www.scribd.com Fuente de Internet	3 %
4	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	2 %
5	tesis.ucam.edu.pe Fuente de Internet	1 %

At the bottom of the interface, it indicates 'Página: 1 de 37' and 'Número de palabras: 7463'. The status bar shows 'Text-only Report', 'High Resolution' is active, and the date is 19/08/2019.

Anexo 13: Formulario de autorización para la publicación electrónica de la tesis



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Yañez Romero Robinson Manuel

D.N.I. : 73041890

Domicilio : Mz B Lt 20 Urb. Santa Rosa - Ventanilla, Callao

Teléfono : Fijo : 5323610 Móvil : 961865852

E-mail : r.m.yanezr@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : Maestro

Mención: Ingeniería de sistemas con mención en tecnologías de la información

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Yañez Romero Robinson Manuel

Título de la tesis:

E-commerce para la venta de productos informáticos para la empresa Rysoft, 2019

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte, a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : Robinson R.

Fecha : 16/11/19

Anexo 14: Autorización de la versión final del trabajo de investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

ROBINSON MANUEL YÁÑEZ RIVERO

INFORME TITULADO:

E-COMMERCE PARA LA VENTA DE PRODUCTOS INFORMÁTICOS
PARA LA EMPRESA RYSOFT, 2019.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 16 DE AGOSTO DE 2019

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR UNANIMIDAD



Perez Saavedra

ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN