



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

Sistema E-commerce web/móvil para el proceso de ventas en la  
empresa Anser Muebles E.I.R.L.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

**AUTOR:**

Ruesta Peña, Juan Luis (orcid.org/0000-0003-0313-2933)

**ASESOR:**

Mgtr. Roman Nano, Franklin Rodolfo (orcid.org/0000-0001-7397-6993)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistema de Información y Comunicaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

A mi madre por su gran apoyo incondicional estando conmigo en las buenas y malas y motivándome a seguir adelante.

A mi familia y amigos a motivarme a nunca rendirme en todo momento.

## **Agradecimiento**

Agradezco a mi madre, familia y amigos que me dieron su gran apoyo incondicional y por confiar en mí en todo momento y al Dr. Franklin Román por su gran paciencia en asesorarme y guiarme en el desarrollo de esta investigación.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	8
III. METODOLOGÍA.....	23
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	24
3.2. Variables y Operacionalizacion.....	25
3.3. Población, muestra y muestreo.....	26
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	28
3.5. Procedimientos.....	32
3.6. Métodos de análisis de datos.....	33
3.7. Aspectos éticos.....	35
IV. RESULTADOS.....	36
V. DISCUSIÓN.....	48
VI. CONCLUSIONES.....	50
VII. RECOMENDACIONES.....	52
REFERENCIAS.....	54
ANEXOS.....	63

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 01: Evaluación de la metodología.....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 02: Tabla de población .....</b>	<b>26</b>
<b>Tabla 03: Tabla de la muestra .....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 04. Determinación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabla 05: Correlaciones del indicador: Nivel de eficacia .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabla 06: Correlaciones del indicador: Porcentaje de crecimiento de ventas .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 07: Resultados de la evaluación del instrumento “Nivel de eficacia” .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 08: Resultados de la evaluación del instrumento “Porcentaje de crecimiento de ventas” .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabla 09: Procedimientos de recolección de datos.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabla 10: Estadísticos descriptivos del nivel de eficacia antes y después de la implementación del sistema web/móvil .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabla 11: Estadísticos descriptivos del nivel de eficacia antes y después de la implementación del sistema web/móvil .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 12: Prueba de normalidad en el nivel de eficacia del Pre-Test y Post-Test de la implementación del sistema e-commerce web/móvil..</b>	<b>40</b>
<b>Tabla 13: Prueba de normalidad en el porcentaje de crecimiento de ventas del Pre-Test y Post-Test de la implementación del sistema e-commerce web/móvil .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla 14: Prueba de T-Student para el nivel de eficacia en el proceso de ventas antes y después de implementar el sistema e-commerce web/móvil .....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 15: Prueba de T-Student para el porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso de ventas antes y después de implementar el sistema e-commerce web/móvil.....</b>	<b>46</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 01: Nivel de eficacia .....</b>	<b>4</b>
<b>Figura 02: Porcentaje de crecimiento de venta .....</b>	<b>5</b>
<b>Figura 03: Fases del proceso de venta.....</b>	<b>15</b>
<b>Figura 04: estructura de Scrum .....</b>	<b>17</b>
<b>Figura 05: Marco de trabajo de la metodología XP .....</b>	<b>19</b>
<b>Figura 06: Fases de la metodología OOHDM .....</b>	<b>20</b>
<b>Figura 07: Logo de PHP.....</b>	<b>21</b>
<b>Figura 08: logo de MySQL.....</b>	<b>22</b>
<b>Figura 09: diseño de investigación pre-experimental .....</b>	<b>24</b>
<b>Figura 10: nivel de eficacia pre-test y post-test después de la implementación del sistema e-commerce web/móvil.....</b>	<b>38</b>
<b>Figura 11: porcentaje de crecimiento de ventas pre-test y post-test después de la implementación del sistema e-commerce web/móvil ...</b>	<b>39</b>
<b>Figura 12: prueba de normalidad del nivel de eficacia antes de la implementación del sistema e-commerce web/móvil.....</b>	<b>40</b>
<b>Figura 13: Prueba de normalidad del nivel de eficacia después de la implementación del sistema e-commerce web/móvil.....</b>	<b>41</b>
<b>Figura 14: Prueba de normalidad del porcentaje de crecimiento de ventas antes de la implementación del sistema e-commerce web/móvil .....</b>	<b>42</b>
<b>Figura 15: Prueba de normalidad del porcentaje de crecimiento de ventas después de la implementación del sistema e-commerce web/móvil .....</b>	<b>42</b>
<b>Figura 16: Nivel de eficacia – Comparativa General.....</b>	<b>44</b>
<b>Figura 17: Prueba de T-Student – Nivel de eficacia.....</b>	<b>45</b>
<b>Figura 18: Porcentaje de crecimiento de ventas – Comparativa General .....</b>	<b>46</b>

**Figura 19: Prueba de T-Student – Porcentaje de crecimiento de ventas**  
.....47

## RESUMEN

El siguiente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal determinar la influencia de un sistema E-commerce web/móvil en los procesos de venta para la empresa Anser Muebles E.I.R.L. para el proceso de ventas de la empresa, ya que se planteó un sistema web/móvil para la mejora de los procesos de ventas. El sistema web/móvil fue desarrollado con la metodología SCRUM usando el lenguaje de programación PHP junto con el motor de la base de datos de PhpMyadmin, el cual debía automatizar las actividades rutinarias del encargado para dicho proceso, desde donde se inicia la venta junto con sus fases hasta el cierre o entrega del producto al cliente, con ello se cuenta también las fases del proceso de ventas y junto con sus indicadores a determinar el porcentaje de crecimiento de ventas y su nivel de eficacia.

Se usó la investigación de manera aplicada, con el diseño de investigación fue el pre-experimental, el método de investigación fue de manera deductiva con una población de 100 comprobantes de pagos usando la técnica de recolección de datos fue de fichaje e instrumento de recolección de datos fue ficha de registro para el desarrollo de la investigación.

La implementación del sistema e-commerce web/móvil para el proceso de ventas en la empresa ANSER MUEBLES E.I.R.L. facilitó aumentar el porcentaje de crecimiento de ventas de un 24.97% a un valor de 56.41%, de la misma manera aumento el nivel de eficacia de un 40 a un valor de 53.5%. Los resultados fueron obtenidos previamente, lograron determinar la conclusión de que el sistema e-commerce web/móvil mejora el proceso de ventas en la empresa ANSER MUEBLES E.I.R.L.

**Palabras Clave:** Sistema e-commerce Web/Móvil, Procesos de ventas, SCRUM.



## ABSTRACT

The main objective of the following research work was to determine the influence of a web/mobile E-commerce system in the sales processes for the company Anser Muebles E.I.R.L. for the company's sales process, since a web/mobile system was proposed to improve sales processes. The web/mobile system was developed with the SCRUM methodology using the PHP programming language together with the PhpMyadmin database engine, which had to automate the routine activities of the manager for said process, from where the sale begins along with its phases until the closing or delivery of the product to the client, with this the phases of the sales process are also counted and together with its indicators to determine the percentage of sales growth and its level of effectiveness.

The research was used in an applied way, with the research design being pre-experimental, the research method was deductive with a population of 100 payment vouchers using the data collection technique was signing and data collection instrument. The data was a registration form for the development of the investigation.

The implementation of the web/mobile e-commerce system for the sales process in the company ANSER MUEBLES E.I.R.L. I make it easier to increase the percentage of sales growth from 24.97% to a value of 56.41%, in the same way I increase the level of efficiency from 40 to a value of 53.5%. The results were previously obtained; they were able to determine the conclusion that the web/mobile e-commerce system improves the sales process in the company ANSER MUEBLES E.I.R.L.

**Keywords:** Web/Mobile e-commerce system, Sales processes, SCRUM.

■

# I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, Tuso y Zapata (2019) plantean el comercio al por mayor y al por menor en que se venden entre los cantones de Latacunga, Quito, Ambato y Riobamba y al por menor a clientes similares Correspondencia del almacén a la instalación para hacer el almacén. Al realizar una compra en una tienda, el cliente selecciona los métodos de pago disponibles en la tienda y factura en consecuencia, por lo que el proceso de venta se realiza manualmente mediante dos métodos de pago a corto o largo plazo para el producto. Si se trata de otra forma de pago, el cliente tiene derecho a elegir el mes en que se realizará el pago según lo establecido por el vendedor. Tenga en cuenta que muchas personas tienden a comprar en línea en lugar de ir a las tiendas. La innovación tecnológica ha hecho que las compras en línea sean una necesidad para la mayoría de las personas en todo el país.

A nivel de país, Ipanaque (2017) dice que sin un sistema web/móvil para satisfacer las necesidades de los clientes, los procesos de venta impulsados por hojas de cálculo, los requisitos que no responden y las necesidades comerciales se vuelven difíciles. o el negocio del cliente puede verse obstaculizado. Por lo tanto, cuando un cliente inicia un pedido, demora hasta 10 minutos en comparación con un promedio de 2,3 minutos, lo que da como resultado información de producto desordenada y actualizada que debe investigarse manualmente. Después de realizar el pedido, el personal comparó la información de varios espacios y tiendas y encontró que la información estaba desactualizada, era inexacta, creaba expectativas poco razonables o no era aceptada por los clientes. Después de la compra, cada cliente tenía que esperar otros 5 minutos para preparar su boleto y factura, lo que impedía la empresa vea los datos de ventas reales al final del día.

En tanto, a nivel país, Silva (2019) señala que todas las empresas hoy en día necesitan optimizar sus procesos de venta, producción y almacenamiento. Con esto, el objetivo es aumentar las ventas y la producción, reducir las pérdidas de insumos y mantener actualizado el inventario de productos. Por lo tanto, estos procesos se realizan manualmente y consumen una gran cantidad de recursos humanos y financieros.

En esta investigación realizada por la empresa Anser Muebles E.I.R.L., ubicada en el distrito Bellavista-callao, se especializa en la distribución de muebles, sillones y otros muebles empotrados para cocinas, dormitorios, salas y comedores.

Esta actividad está a cargo del Gerente Rodolfo González Panduro. Su landing page muestra todo tipo de muebles a seleccionar por el cliente. El proceso de venta comienza cuando un cliente accede al modelo web, selecciona los muebles correspondientes y solicita una muestra de los muebles seleccionados. A partir de ahí se establece un contacto con el encargado, indicándole el tipo de madera y estilo de los muebles. También podemos discutir los precios de los muebles, los métodos de pago y los tiempos de entrega. Una vez hecho esto, el cliente realiza un pago del 50% mediante transferencia bancaria, se crea una factura con una fecha de entrega establecida y el gerente informa inmediatamente al gerente cómo se ensamblará el mueble (tipo de madera), cantidad de madera, tamaño de los muebles y número de herramientas utilizadas) y las ventas se registran con las fechas de entrega registradas.

El problema que se presenta en la empresa es la falta de un proceso de venta ocasionado por retrasos en la entrega de muebles. Esto reduce el porcentaje de ventas y genera muy pocos ingresos para el negocio. Por otro lado, durante el registro de pedidos de muebles acordados o pactados, todo se registra manualmente en una libreta, lo que genera confusión en el proceso de seguimiento. Seguimiento y Abandono del Cliente. El almacén reclamó su pedido, pero no se cumplió según lo acordado y no finalizó como debería. Adicionalmente, en este caso, vemos una anomalía en la tasa de crecimiento de las ventas, como se muestra en la siguiente figura.

La Figura 01 muestra que las ventas realizadas en abril estuvieron en niveles inferiores a las ventas, lo que redujo la producción y las ganancias de la empresa.

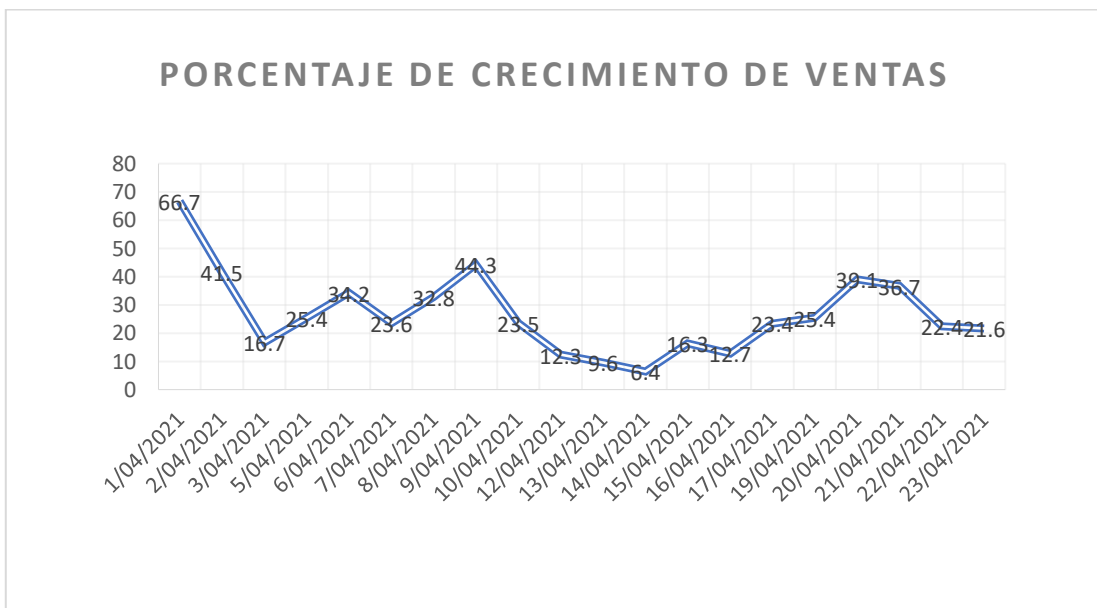
Figura 01: Nivel de eficacia



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 02, podemos visualizar cómo se veían las anomalías de ventas. Aquí, el crecimiento de las ventas disminuyó en un promedio de alrededor del 60% al 20%. El objetivo es, por tanto, una disminución significativa de las ventas.

Figura 02: Porcentaje de crecimiento de ventas



Fuente: Elaboración propia

Estos problemas impactan en la empresa, ya que la causa de esto se refleja en la pérdida de ventas y clientes por no establecer pedidos en el proceso, o en ocasiones ellos mismos pierden ventas, por lo que los gerentes comerciales no pueden tomar las medidas adecuadas para mejorar los procesos. y minimizar los daños.

En el estado actual de Anser Muebles E.I.R.L. se puede especular sobre la cuestión general de cómo los sistemas de comercio electrónico web/móviles afectan el proceso de ventas de Anser Muebles E.I.R.L.? Y una pregunta específica: ¿Cómo afecta un sistema de comercio electrónico web/móvil al crecimiento de las ventas en el proceso de venta? por Anser Muebles E.I.R.L.? También explica cómo los sistemas de comercio electrónico web/móvil afectan la eficiencia del proceso de ventas de Anser Muebles E.I.R.L.?

Entonces el objetivo principal es: Determinar el impacto de los sistemas de comercio electrónico web/móvil en el proceso de venta en Anser Muebles E.I.R.L. Los objetivos específicos incluyen: Determinar el impacto del crecimiento de las ventas de comercio electrónico web/móvil en el proceso de ventas de Anser Muebles E.I.R.L. Determinación del impacto de la efectividad de los sistemas de comercio electrónico web/móvil en el proceso de ventas por Anser Muebles E.I.R.L.

Los objetivos establecidos nos permiten hacer las siguientes premisas generales: Los requisitos previos específicos son: Un sistema de comercio electrónico web/móvil que impulsa el crecimiento de las ventas con el proceso de ventas impulsado por Anser Muebles E.I.R.L. Aumente la eficiencia del proceso de ventas de su empresa.

Según Fernández (2020), citando a Hernández, Fernández y Baptista (2014) encontraron que toda investigación debe ser socialmente relevante, lograr ser transparente para la sociedad y establecer predicciones sociales.

Desde una perspectiva de relevancia social, este estudio tiene como objetivo crear un sistema de comercio electrónico web/móvil para una empresa llamada Anser Muebles E.I.R.L. Beneficie a sus clientes brindándoles una forma rápida, segura y eficiente de realizar pedidos en línea. Automatiza el proceso de venta y agrega

nuevos métodos de pago para tus clientes. Tienes más libertad para elegir tu método de pago.

Según Fernández (2020), citando a Hernández, Fernández y Baptista (2014) argumentan que la investigación hace un aporte práctico relacionado directa o indirectamente con el problema que se estudia en la práctica.

Desde un punto de vista práctico, este proyecto mejorará la automatización del proceso de ventas mediante sistemas de comercio electrónico web/móvil, lo que permitirá un mayor control sobre las ventas de muebles personalizados.

Citando a Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez (2014), Fernández (2020) señala que la justificación teórica está relacionada con el interés de los investigadores por profundizar en los métodos teóricos. Desde un punto de vista teórico, este proyecto proporciona conocimiento sobre la importancia de las tecnologías aplicadas como soluciones de TI para la mejora de procesos en las PYMES y ayuda a las PYMES a utilizar estas soluciones para satisfacer a sus clientes.

Como Fernández (2020) cita a Ñaupas, Mejía, Novoa y Villagómez (2014), uno o más cuando se crean nuevas herramientas para la recolección o análisis de datos, o cuando se introducen nuevos métodos formales, se incluyen otras formas de testear variables y estudiar una población más completamente establecida.

Este estudio contribuye a la teoría de cómo los sistemas de comercio electrónico web/móviles afectan y mejoran el proceso de ventas como premisa para futuras investigaciones relacionadas en las PYMES.

## **II. MARCO TEÓRICO**



Peralta Condori, Katherine Massiel (2016), Estudio titulado E-commerce sobre el proceso de venta de la empresa RESINOX S.A.C. En el municipio de Olivos, El propósito de este estudio fue determinar el impacto del comercio electrónico en el proceso de ventas, principalmente para evaluar las métricas de entrega imperfectas y los errores de facturación en el proceso de ventas. El método utilizado es Rs. Este fue un estudio piloto y un diseño previo al ensayo utilizando una muestra de registros de ventas analizados en el estudio. Los resultados mostraron una tasa de 56%, 90% de implementación y una tasa de entrega perfecta aumentó a 34%. Además, los errores de facturación previos a la implementación son del 44 % y los errores posteriores a la implementación son del 3 %. Esto representa una reducción del 41% en los errores de facturación. Los estudios muestran que el uso de un sistema de comercio electrónico reduce los errores internos y agiliza el proceso de ventas.

Zamora Rodríguez, Ismael Smith (2017), estudio titulado Comercio electrónico del proceso de venta en Cesvi Computer S.R.L. Universidad César Vallejo en Lima, Perú. Su objetivo principal es determinar el impacto del comercio electrónico en el proceso de venta y evaluar objetivos específicos para la implementación de este tipo de proyectos. Está desarrollado en metodología SCRUM, cuya investigación es la aplicación, la experimentación, el diseño previo al ensayo, el nivel de eficiencia y la tasa de entrega a tiempo se consideran indicadores. Hay 26 registros de placas en ambos casos. Como resultado, para la primera acción, el nivel de eficacia anterior fue del 43,08 %, seguido del 53,85 %. Se trata de un aumento del 10,77%. Antes de eso, la tasa de entrega a tiempo era del 71,57 %, pero desde entonces se ha reducido al 98,49 %, frente al 26,92 %. La investigación muestra que los sistemas de comercio electrónico pueden acelerar los procesos de ventas internos y mejorar el servicio al cliente.

Collantes Chumpitaz, Fuyu Daru, Vargas Salinas y John Henry (2018) titulado Deploying an E-Commerce System on CMS Prestashop to Improve Commercial Processes at Munay Ki Perú S.A.C. En la Universidad Autónoma del Perú en Lima, Perú, cuyo objetivo principal era determinar qué tan bien el sistema de comercio electrónico Prestashop CMS mejoraría el proceso de comercio, se evaluaron las siguientes métricas: Tiempo para cotizar, las regiones en las que el tiempo de entrega SCRUM Se utilizó el método para generar informes sobre las

transacciones, el tiempo empleado en la entrega del pedido, y la satisfacción del usuario, así como el tipo de investigación aplicada a nivel de interpretación. Como resultado, el valor fue de 19% para el primer indicador en la prueba anterior y 21,30% para el segundo, mostrando diferencia antes y después, y 7,89% para el segundo indicador en la prueba anterior, mostrando diferencia entre antes y después. la prueba en la prueba posterior 9.61%, el tercer índice es 12.52% antes de la prueba, 11.60% después de la prueba, y el último índice es 43.33% antes y después de la prueba, y 11.60% después de la prueba. 26,67% antes y después de utilizar el sistema. Las encuestas obtenidas mantendrán registros de ventas e informes de excelente atención al cliente para garantizar que esté satisfecho con los servicios prestados.

Yáñez Romero, Robinson Manuel (2019) presentado en estudio titulado E-Commerce for Selling Rysoft Computer Productos, presentado en 2019 en la Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Uno de los principales objetivos era determinar cómo el comercio electrónico mejoraría la venta de productos informáticos. El tipo de estudio aplicado, el diseño del estudio fue pre experimental, el método de razonamiento fue hipotético, el enfoque fue cuantitativo, hubo 206 preferencias establecidas y 335 pedidos publicados, se calculó una muestra de 204 ofertas registradas y 329 pedidos registrados con un 99% de confianza. Como resultado, el primer índice de eficiencia de adquisiciones aumentó del 56,40 % al 84,12 %, y el otro índice de cumplimiento de pedidos aumentó del 50,27 % al 27,53 %. La investigación muestra que cuando las empresas implementan sistemas de comercio electrónico, el proceso de ventas cierra negocios de manera más rápida y eficiente.

Zafra Ramírez, Jesús Kurt (2020) en estudio titulado Comercio electrónico basado en Microservicios para el proceso de ventas de COMATPERU S.A.C. Presentado en la Universidad César Vallejo en Lima, Perú, Su objetivo principal es definir el comercio electrónico basado en microservicios para el proceso de ventas con métricas de crecimiento de ventas y tasa de conversión. El tipo de estudio aplicado, el diseño del estudio mencionado fue pre-ensayo, utilizando métodos cuantitativos y scrum para encontrar la proporción de la población con indicadores establecidos y aplicándolo a la fila en 4 semanas, se registraron 20 cuestionarios y el método de muestreo fue la aleatorización simple. Como resultado, la primera

métrica aumentó el crecimiento de las ventas del 16,45 % al 21,90 %, al igual que la tasa de conversión aumentó del 43,95 % al valor del precio del 67,25 %. La investigación obtenida demuestra que implementar un sistema de comercio electrónico en una empresa incrementa las ventas y beneficia a la empresa.

Wongkhamdi (2020), en un estudio titulado "Desarrollo de aplicaciones móviles de evaluación de competencia de comercio electrónico para pymes tailandesas" en la Universidad de Chulalongkorn, Bangkok, Tailandia, exploró las ofertas de comercio electrónico en aplicaciones móviles para el comercio de pymes. Su método en este estudio constó de tres partes, la primera es el desarrollo de contenido para concursos de comercio electrónico, la segunda es el desarrollo de aplicaciones y finalmente la adopción del sistema in-house, se utilizó la entrevista como herramienta básica para Por indicadores establecidos en la encuesta. Por lo tanto, con el crecimiento del comercio electrónico en competencia, hemos encontrado que cada propietario de una tienda está ayudando a lograr sus objetivos y determinar el nivel de competencia en el mercado. Según la investigación obtenida, se dice que el uso de un sistema de comercio electrónico aumenta las ventas de una empresa y la lleva a un nivel competitivo en el mercado.

Megahib Abdallah, Ahmad (2020), en un estudio titulado Software Dissertation Documents for Project Sentiment Analysis for Customer Evaluation on E-Commerce Websites, Universidad Egipcia de Arte y Ciencia Modernos La satisfacción del cliente se mide con el propósito de analizar las opiniones de Su metodología se basa en los lenguajes HTML y JavaScript, aplicando componentes JSX al desarrollo de aplicaciones y utilizando Firebase como base de datos. El resultado es un sistema de comercio electrónico atractivo para los clientes a la vez que facilita el proceso de compra del usuario en el sitio web desarrollado. La investigación extraída de este estudio, dijo, permite que los sistemas de comercio electrónico optimicen el proceso de compra del cliente e impresionen a los clientes.

Vilis Zuromskis, Philippe Betancourt (2020) en un estudio titulado E-Commerce Store and Marketing Plan for Retro Restructuring en Laurea University of Applied

Sciences, Finlandia y apunte a hacerlos posibles. para competir en el mercado. Hay dos metodologías en este estudio, una es el desarrollo de comercio electrónico ya que se elige una plataforma amigable para el cliente y la otra es un plan de marketing con comprensión. dentro de la tienda. Esta investigación sugiere que los sistemas de comercio electrónico pueden ayudar a encontrar nuevas formas de llevar a cabo el proceso de venta al cliente.

Fang, Xianzheng (2020) publicó un estudio en la Universidad de Tufts, Suecia, titulado Investigating the Impact of E-Commerce: The Case of Amazon and Alibaba, cuyo propósito principal fue investigar el desarrollo tecnológico de las aplicaciones de Amazon y Alibaba. Alibaba, empresa de comercio online en Estados Unidos y China, y las diferencias entre ciudades, pueblos y empresas de cada país. Así, se ha logrado que el impacto del sistema de comercio electrónico reduzca proporcionalmente algunos de los problemas que genera cada establecimiento en el país, contribuyendo así a la venta de sus negocios y al aumento de sus ingresos.

Lund, Charlotte (2020), en su estudio titulado The Impact of E-Commerce on Retail Property Values en el Instituto Vetenskap Och Konst en Estocolmo, Suecia, explora cómo los consumidores viven su vida diaria. cómo las personas viven su vida diaria. adaptarse a ella? Su metodología es cuantitativa y semiestructurada, entrevista al cliente, y aborda el crecimiento del comercio electrónico en tiendas establecidas en competencia local. El resultado final es un sistema de comercio electrónico que determina la tasa de crecimiento de las ventas de cada tienda establecida en el distrito.

Se recopiló información detallada sobre los temas discutidos para proporcionar un trasfondo útil para este estudio. Uno de ellos es el comercio electrónico, como lo expresa el siguiente autor:

El comercio electrónico es un proceso económico que ha logrado tener un impacto significativo en la mejora continua de los procesos comerciales y es una excelente solución para el desarrollo social y democrático. (Oropeza, 2018, p. 5).

El comercio electrónico es un conjunto de procesos para comercializar un producto o configurar un servicio que se utiliza como conexión a Internet y funciona para comprar y vender productos sobre la base del procesamiento de

datos a través de Internet. utilizar la tecnología de la información. (Arano y Cruz, 2017, p. 123).

El comercio electrónico se define como la compra y venta de bienes o servicios que se pueden realizar utilizando redes informáticas de una manera específica entregada en forma de orden de compra. (Descripción general del comercio electrónico, 2020, pág. 18)

El comercio electrónico se refiere a las necesidades cambiantes de la sociedad, combinadas con la integración de las tecnologías de la información y la comunicación para revolucionar la forma de hacer negocios. Esta es una respuesta comercial global para redefinir la visión de la compañía de ofrecer productos y servicios en línea y vender en mercados globales sin restricciones geográficas. (Basantes [y Asociados], 2016, p.19).

Existen en el comercio electrónico cuatro tipos de los cuales se definirán a continuación:

Comercio electrónico entre empresas B2B: El comercio se da exclusivamente en las relaciones comerciales por Internet sin la intervención del consumidor, y desde este punto se establece la idea de vender y negociar precios, cumplir con los pedidos y entregarlos, ahorrar dinero de manera inteligente. (Basantes [et al], 2016, p.44).

Comercio electrónico empresa-cliente B2C: Es un modelo de interacción entre los consumidores y las empresas que ofrecen sus productos, utilizando Internet como medio de comunicación y negociación con el fin de vender bienes y servicios. También conocido como ventas de empresa a consumidor, es más comúnmente utilizado por personas que compran productos y servicios a través de tiendas virtuales en Internet. (Basantes [et al], 2016, p.54).

Comercio electrónico entre consumidores C2C: Esto es para dejar de usar un producto y tratar de venderlo, ya que el comercio electrónico puede usarse como una herramienta para realizar transacciones con otros consumidores, esto se llama consumidor a consumidor (consumer-to-consumer). Este proceso comercial ha crecido rápidamente con el uso de las redes sociales y el acceso a Internet como una red de gestión de los productos y servicios que los consumidores finales reciben de los consumidores originales. (Basantes [et al], 2016, p.60).

Comercio electrónico entre el gobierno-consumidores G2C: Ya sea que los ciudadanos realicen negocios a través de la red a través de portales, paguen impuestos, multas, facturas de servicios públicos y vean información en línea en cualquier momento, son los estados, ciudades y estados los que llevan a cabo los procesos comerciales o comerciales. (Basantes [et al], 2016, p.63).

Luego discutimos teóricamente alguna información sobre el proceso de ventas manejado en este estudio. Específicamente:

Una venta es un paso que implica un proceso personal u objetivo en el que el papel del vendedor es identificar las necesidades y/o deseos del comprador, crear incentivos para el intercambio y satisfacer las necesidades del comprador. Para el beneficio de ambas partes (como productos o servicios). (Vasconez, 2015, p.22).

Según Vasconez (2015) citado por Stanton, Etzel y Walker (2007) muestra que el proceso de ventas es una lógica de cuatro pasos, después de los cuales el vendedor tiene como objetivo cerrar un trato con un comprador potencial y generar una respuesta deseada o un comportamiento de compra del cliente. (p. 24).

Figura 03: Fases del proceso de venta



*Fuente: Análisis del proceso de ventas y su incidencia en la rentabilidad en la empresa infoquality S.A. en la ciudad de Quito (2015)*

**Prospección:** La fase de investigación o exploración es el proceso inicial de tratar de comercializar y encontrar clientes potenciales, es decir, personas que aún no son clientes de la empresa pero que podrían convertirse en ellos. (Vasconez, 2015, p. 25).

**El acercamiento previo o pre entrada:** Recopile información de sus clientes y prepare ventas que se puedan personalizar según sus necesidades. (Vasconez, 2015, p. 25).

**La presentación del mensaje de ventas:** Según Kepler (2008) En esta etapa le decimos qué es para que el consumidor capte la idea y capte su atención, mantenga su interés y despierte el deseo y la compra. (Vasconez, 2015, p. 26).

Servicios postventa: Su objetivo es garantizar la satisfacción y comodidad del cliente. Porque aquí es donde las empresas pueden proporcionar un valor establecido que los clientes no esperan pero que pueden conservar. (Vasconez, 2015, p.26).

Al entrar en el siglo XXI, las ventas aumentaron debido a los avances tecnológicos. Con la capacidad de comprar en una variedad de países de todo el mundo, las empresas pueden conocer nuevos mercados y ofertas de productos, lo que puede generar nuevas oportunidades de ventas, ampliar los mercados objetivo y establecer una presencia en cualquier país del mundo. (Pacheco, 2015, p.30).

Según Pacheco (2015) citado por Kotler y Armstrong (2008) Muestra que los avances tecnológicos han provocado cambios en las estrategias y prácticas de marketing, y las estrategias actuales aprovechan al máximo la tecnología actual. (Pacheco, 2015, p.30).

En cuanto a las dimensiones escogidas para este estudio, una de ellas es la dimensión de cierre, la cual forma parte del proceso de venta, por lo que se hace una breve discusión con respecto a las siguientes métricas:

Nivel de eficacia: La eficacia de una empresa se mide por su satisfacción con los objetivos establecidos en su programa o implícita o explícitamente incluidos en su misión. (Contreras, Olaya, Matos, 2017, p. 76).

Fórmula:

**NE: Meta alcanzada/ Meta planeada \*100**

El siguiente aspecto es el seguimiento. Esto es parte del proceso de venta. Al igual que con el primer indicador, se hace una breve discusión del estudio.

Porcentaje de crecimiento de ventas: Este es el resultado que indica si el nivel de actividad medido aumentó o disminuyó. Este puntaje es el punto de partida para analizar el comportamiento positivo o negativo de las transacciones generadas. (Retail, 2016, p. 32).

El crecimiento de las ventas es una métrica que las empresas utilizan para tomar decisiones en función de los datos que recopilan, y como esta tasa ha disminuido en comparación con periodos anteriores, ha surgido otra medida para estimular el



crecimiento de los ingresos. Se considera un enfoque. Las buenas condiciones determinan el crecimiento de las ventas. (p.10).

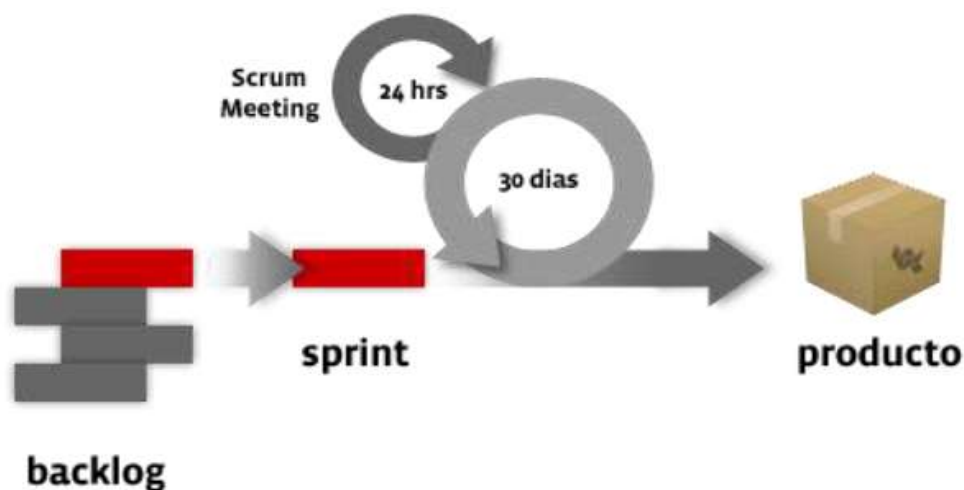
Formula

**PCV: (Valor reciente/Valor anterior)-1) \* 100**

En el proceso de la investigación se consideraron 3 metodologías diferentes que hace referencia al desarrollo:

SCRUM: Es un marco simplificado que ayuda a individuos, grupos y organizaciones a crear valor a través de soluciones personalizables para problemas complejos. (Schwaber y Sutherland, 2020, p. 4).

*Figura 04: Estructura de SCRUM*



*Fuente: Estructuras, metodologías y métodos ágiles y Lean (2017)*

Scrum utiliza un enfoque iterativo e incremental para optimizar la previsibilidad y gestionar el riesgo. También involucra a un grupo de personas que tienen habilidades y experiencias comunes y aprenden nuevas habilidades según sea necesario. Scrum combina los cuatro eventos identificados en un evento de contenedor, Sprint, para probar y ajustar. Estos eventos funcionan porque están conformados por los pilares de Scrum.

Transparencia: Los nuevos flujos de trabajo y procesos deben ser claramente visibles no solo para las personas que realizan el trabajo, sino también para quienes toman las decisiones clave para realizar el trabajo en función de las estadísticas de los tres flujos. Los artefactos de opacidad pueden conducir a soluciones que reducen el valor y aumentan el riesgo.

Inspección: Los nuevos flujos de trabajo y procesos deben ser claramente visibles no solo para las personas que realizan el trabajo, sino también para quienes toman las decisiones clave para realizar el trabajo en función de las estadísticas de los tres flujos. Los artefactos de opacidad pueden conducir a decisiones que disminuyen el valor y aumentan el riesgo.

Adaptación: Si algún aspecto del proceso se desvía de los límites aceptables, o si el producto resultante es inaceptable, ajuste el proceso aplicado o los recursos generados para minimizar la desviación. (Schwaber y Sutherland, 2020, p. 4 y 5).

XP: Así es como combinamos los procesos de reglas y principios que se han utilizado a lo largo de la historia del desarrollo de software y combinamos cada uno de estos para desarrollar un proceso Agile. (López, 2015, p. 8).

*Figura 05: Marco de trabajo de la metodología XP*



*Fuente: Metodologías ágiles de desarrollo de software aplicadas a la gestión de proyectos empresariales (2015)*

La programación extrema está establecida por 12 principios básicos, que se dividen en cuatro categorías distintas:

Retroalimentación a escala fina: Hay muchas áreas, como pruebas, planificación de procesos, atención al cliente, programación de pares, etc.

Proceso continuo en lugar de por lotes: Permite la integración continua, la refactorización (revisión del diseño del sistema del proyecto, la codificación según sea necesario) y versiones menores.

Entendimiento compartido: En esta categoría se consideran criterios como el diseño simple, la formación de etiquetas CRC (clase, responsabilidad y colaboración) y la creación de una historia o metáfora completa para el sistema. (López, 2015, p. 9).

OOHDM: Es un método para componer aplicaciones web a gran escala que se puede utilizar para modelar una variedad de aplicaciones de navegador, web, sistema de información y presentación multimedia. Incluye diseño modular y operaciones discretas que permiten la reutilización, dando como resultado un marco con un diseño específico que se puede utilizar en cada etapa establecida. (Lara y Vaca, 2017, p. 4).

Este enfoque ayuda a desarrollar aplicaciones web utilizando patrones especializados como conceptos, navegación e interfaz de usuario con el objetivo de simplificar el diseño de la aplicación y hacerlo más efectivo. (Molina [et al], 2018, p. 8).

*Figura 06: Fases de la metodología OOHDM*



*Fuente: Comparaciones de metodologías en aplicaciones web (2018)*

Tenemos cinco etapas de los cuales se procederá a describirse cada uno:

Obtención de requerimientos: Es importante saber qué actores y tareas realiza su caso de uso, por lo que debe considerar cuidadosamente sus necesidades.

Diseño conceptual: Representa el modelo conceptual a través de un modelo de diagrama de clases basado en clases, relaciones y subsistemas, permitiendo que el dominio semántico excluya actores y tareas.

Diseño navegaciones: Representa las diferentes rutas que una aplicación puede planificar según el tipo de usuario y proporciona un contexto de navegación en el que se pueden realizar acciones a través de enlaces, enlaces o solo enlaces.

Diseño de interfaz abstracta: Puede definir la interfaz de usuario que aparece en su aplicación web según el diseño de navegación. En este modelo se pueden definir dos subtarefas: Diseño Estructural y Diseño de Comportamiento.

Implementación: Las aplicaciones web se implementan independientemente de la plataforma utilizada. Este paso representa el comienzo. Aquí es donde los usuarios comienzan a usar y aprovechar los sistemas que han evolucionado con los navegadores web y la conectividad a Internet. (Molina [et al], 2018, p. 9).

En este estudio se realizó una selección de consultores para el proyecto de investigación y en consecuencia se obtuvo la Tabla 1.

*Tabla 01: Evaluación de la metodología*

Expertos	Metodología		
	XP	SCRUM	OOHDM
Mg. Pérez Farfán Iván Martin	17	17	19
Mg. Aradiel Castañeda, Hilario	7	21	14
Mg. Cueva Villavicencio, Juanita	15	17	17
Promedio	39	55	50

*Fuente: Elaboración propia*

El resultado final se derivó de una evaluación experta del método SCRUM para implementar un sistema de comercio electrónico en el proceso de ventas de Anser Muebles E.I.R.L

*Figura 07: Logo de PHP*



*Fuente: PHP.com*

Es un lenguaje de libre interpretación utilizado por muchas aplicaciones y servidores hoy en día para mostrar contenido de forma dinámica en la World Wide Web. El lenguaje ha evolucionado con el tiempo, brindando más funcionalidad en la línea de comando, agregando más funcionalidad y brindando más funcionalidad en PHP. (Arias, 2017, p.13).

*Figura 08: Logo de MySQL*



*Fuente: MySql.com*

Según Zafra (2020) quien cito a Cobo (2005) Utilizado como base de datos, MySQL se considera la mejor opción para sitios web dinámicos que interactúan con transacciones en línea porque el proceso se considera eficiente. (p.33).

### **III. METODOLOGÍA**

### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El procedimiento de esta investigación se procedió de manera Hipotético – Deductivo, La inducción es un método de razonamiento que fluye del conocimiento de casos específicos al conocimiento más general para mostrar que existe una comunidad de fenómenos individuales. (Rodríguez, 2017, p. 10).

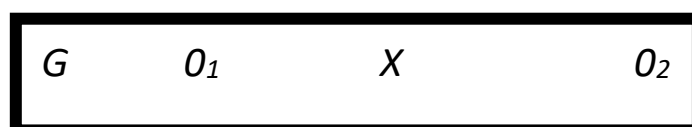
El método hipotético – deductivo Es un método de investigación que desarrolla una teoría sobre el mecanismo de las cosas y deriva una hipótesis comprobable de ella. Como es un método de razonamiento deductivo, es parte de un conjunto general de principios, suposiciones e ideas para hacer afirmaciones más concretas. La forma de dar la vuelta al mundo se ve y funciona de manera diferente. (Bastis Consultores, 2021, p. 12).

La siguiente investigación se decidió que será de manera aplicada y pre-experimental ya que se realizara en la empresa ANSER MUEBLES E.I.R.L. y daría buenos resultados que serán establecidos en la empresa.

La investigación aplicada se basa en la generación de conocimiento específico para que pueda establecer información y brindar alternativas de solución a los problemas. (Nicaragua, 2019, p. 12).

La investigación pre-experimental asegura que los investigadores están tratando de acercarse a la investigación experimental pero no tienen los controles necesarios para habilitar el valor intrínseco. (Manzanares, 2018, p. 10)

El diseño de la siguiente investigación se mide de la siguiente forma:



*Figura 09: Diseño de investigación pre experimental*

Dónde:

G: Grupo de sujetos experimentales

$O_1$ : Proceso de venta antes de implementar un sistema de comercio electrónico web/móvil con ANSER MUEBLES E.I.R.L. (PRE-TEST)

X: Sistema EC/Web que cambia de forma única

$O_2$ : Proceso de venta luego de implementar sistema de comercio electrónico web/móvil en ANSER MUEBLES E.I.R.L. (POST-TEST)

### **3.2. Variables y Operacionalización**

En esta investigación se encuentra establecida por dos variables, que de los cuales son:

Como variable Independiente tenemos: E-Commerce. El comercio electrónico es un mercado en perfecta expansión, ya que no solo es el motor del crecimiento del comercio, sino también la transformación del mismo. Debido a esto, tiende a crecer más rápido que la economía y tiende a representar una parte cada vez mayor del comercio minorista. (Peña, 2019, p. 12).

En la siguiente variable dependiente tenemos: Proceso de venta. Según Gutarra (2019) quien cito a Arenal (2016) Es un método que se realiza llegando a los clientes potenciales por puntos o pasos, permitiéndote definir las tareas requeridas para lograr una venta establecida (p. 36).

La variable Comercio electrónico se puede definir operativamente como: Esta es la plataforma virtual que permite a la empresa ANSER MUEBLES E.I.R.L. Utilice Internet para vender y obtener mejores resultados con procesos de venta manuales y de último momento.

Un proceso de ventas variable se puede definir operativamente de la siguiente manera: Este es un proceso opcional que controla las actividades de venta de la empresa ANSER MUEBLES E.I.R.L. Esto se debe a que existen dimensiones del proceso de ventas, como la dimensión de cierre y la dimensión de seguimiento de ventas. Incluye crecimiento de ventas y métricas de actividad. (**ver anexo 04**).



### 3.3. Población, muestra y muestreo

Una población de estudio es un conjunto definido y sin restricciones de casos accesibles que cumplen con un conjunto de criterios definidos que se cumplen para seleccionar una muestra adecuada. (Arias, Villasis y Miranda, 2016, p. 202).

Universo o población es una expresión equivalente que se refiere a un conjunto organizado de factores de interés analítico, una conclusión analítica presentada, basada en estadísticas inferenciales y conclusiones clave, o teoría. (López y Fachelli, 2017, p.13).

En esta investigación que se está desarrollando en la empresa ANSER MUEBLES E.I.R.L. está configurado para el proceso de ventas, donde se procesa la población para 100 ventas realizadas en 4 semanas, durante las cuales se registran 20 fichas.

*Tabla 02: Tabla de población*

INDICADOR	POBLACION	TIPO
NIVEL DE EFICACIA	100	Fichas de registro
PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE VENTAS		

*Fuente: Elaboración propia*

La mayoría del estudio aún requieren un análisis detallado del número de participantes para lograr las metas originalmente establecidas. Esta es principalmente una muestra analizada utilizando fórmulas o paquetes estadísticos. (Arias, Villasis y Miranda, 2016, p. 206).

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

n= Tamaño de la muestra

N= Población (100)

Z= Nivel de confianza (1.96)

p= Probabilidad de éxito (0.5)

q= Probabilidad de fracaso (0.5)

E= Error muestral (0.05)

Calcular la muestra correspondiente en base a la población obtenida a los valores establecidos utilizando la fórmula establecida por la encuesta. 80 valores de venta establecidos obtenidos como respuesta. Aquí se registró correctamente una tabla de 20 registros en 4 semanas.

*Tabla 03: Tabla de la muestra*

INDICADOR	POBLACION	TIPO
NIVEL DE EFICACIA	20	Fichas de registro
PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE VENTAS		

*Fuente: Elaboración propia*

El muestreo probabilístico es este muestreo estricto de todas las unidades de la población las que tienen una probabilidad conocida de ser incluidas en la muestra y, por lo tanto, una probabilidad conocida de obtener cada muestra mediante un procedimiento aleatorio. (López y Fachelli, 2017, p. 18).

En el muestreo probabilístico Esto se puede tener en cuenta al elegir elementos diferentes o elementos que tienen la misma probabilidad en la muestra, o permitir que la muestra se distinga de la probabilidad de diferentes maneras. (López y Fachelli, 2017, p. 18).

El muestreo aleatorio simple se puede tener en cuenta al elegir elementos diferentes o elementos que tienen la misma probabilidad en la muestra, o permitir que la muestra se distinga de la probabilidad de diferentes maneras. (López y Fachelli, 2017, p. 19).

El muestreo no probabilístico no se conocen las probabilidades de cada unidad de muestreo que pertenecen a la muestra. (López y Fachelli, 2017, p. 19).

El estudio utiliza una herramienta de muestreo simple ya que los segmentos de la población (ventas) se seleccionan al azar y las empresas experimentan una disminución en las ventas debido al impacto de la pandemia de 2020. Los productos correspondientes se reducen.

#### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

El diseño del plan de recolección de datos se caracteriza por su carácter general y variable ya que se adapta a los nuevos hallazgos obtenidos durante la investigación. El propósito del plan es presentar una estrategia de recopilación de datos que indique cuándo y dónde ocurre con mayor frecuencia. (Arreaga, Quezada e Izquierdo, 2017, p. 74).

La confiabilidad, reproductibilidad o consistencia de la medición Es el principio básico de la precisión en la investigación. Debido a las muchas fuentes potenciales de error en los procedimientos de investigación, los investigadores deben esforzarse por minimizar los errores asociados con la medición de cada variable para aumentar la confiabilidad de sus hallazgos y conclusiones. (Manterola [et al], 2018, p. 680).

La validez se define como la medida de la precisión científica independiente del método por el cual se realiza la investigación. (Santos, Hidalgo e Arreaga, 2017, p. 91).

La validez interna Esta relevancia está relacionada con la calidad y riqueza de la información recolectada, ya que se refiere a la confiabilidad con la que se construyen los resultados. (Santos, Hidalgo e Arreaga, 2017, p. 101).

La validez externa, comúnmente conocida como transferibilidad, se define como la capacidad de la investigación de ser aplicada (transferible) a otros contextos de investigación o realidad social. (Santos, Hidalgo e Arreaga, 2017, p. 102).

La confiabilidad se trata de la técnica y la consistencia en el sentido de que cualquier persona que realice la misma investigación llegará a las mismas conclusiones que se describen. (Santos, Hidalgo e Arreaga, 2017, p. 92).

El Test re-test administra el proceso de escala o medida (prueba) dos veces para el mismo objeto. La dosificación puede ser inmediata o espaciada el test y el re-test. (Manterola [et al], 2018, p. 686).

Esta es una estadística de inferencia que refleja la fuerza literal de la asociación entre dos variables cuantitativas. Esto se debe a que puede haber variables estrechamente relacionadas, por lo que se debe enfatizar el término "asociación lineal", pero si no hay correlación, no debe ser lineal, se aplica correlación de Pearson. (Manterola [et al], 2018, p. 682).

En el contexto del estudio, el tipo de registro es un formulario de registro, se pueden registrar datos de las últimas 4 semanas para cuantificar los indicadores propuestos en este estudio.

Para medir las variables especificadas en el estudio, recopilamos datos de acuerdo con los procedimientos establecidos el día del estudio y creamos un conjunto de datos preciso para completar el formulario de registro.

- FR1: Ficha de registro "Nivel de eficacia" (**Anexo 09**)
- FR2: Ficha de registro "Porcentaje de crecimiento de ventas" (**Anexo 10**)

Durante el período de estudio, se llevaron a cabo reuniones con los supervisores para recopilar los datos correspondientes medidos durante en el pre-test y posteriormente en el post-test.

Tabla 04: Identificar técnicas y herramientas de recopilación de datos.

Variable	Indicador	Técnica	Instrumento	Fuente	Informante
Proceso de ventas	Nivel de eficacia	Fichaje	Ficha de registro	Ficha de nivel de eficacia hecha por el investigador en base a las características y objetivos.	Área de ventas
	Porcentaje de crecimiento de ventas	Fichaje	Ficha de registro	Ficha de porcentaje de crecimiento de ventas hecha por el investigador en base a las características y objetivos.	Área de ventas

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se utilizó el método de confiabilidad de los dos indicadores planteados, con ello se obtuvo una base de datos experimentales para los análisis estadísticos del Test y el Re Test para saber los indicadores presentados en este estudio. La Tabla 05 muestra los valores obtenidos en relación al primer indicador: Nivel de eficacia (NE) y en la tabla 06, con respecto al segundo indicador: Porcentaje de crecimiento de ventas (PCV).

Tabla 05: Correlaciones del indicador: Nivel de eficacia

Correlaciones			
		Test	Retest
Test	Correlación de Pearson	1	,825
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20
Retest	Correlación de Pearson	,825	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	20	20

Fuente: Elaboración propia

*Tabla 06: Correlaciones del indicador porcentaje de crecimiento de ventas*

Correlaciones			
		Test	Retest
Test	Correlación de Pearson	1	,802
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20
Retest	Correlación de Pearson	,802	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	20	20

*Fuente: Elaboración propia*

Como se puede observar en la Tabla 5, el resultado obtenido del Índice de Correlación de Pearson llega a 0,825, alcanzando el nivel del Índice de Desempeño. Esto se acepta y, por lo tanto, se considera confiable. De manera similar, para la medida de crecimiento de ventas en la Tabla 6, el resultado es 0.802, lo que significa que es confiable.

Los valores correspondientes en este estudio se obtuvieron mediante la validación experta de las herramientas de recopilación de datos, como se muestra en la siguiente tabla.

*Tabla 07: Resultados de la evaluación del instrumento “Nivel de eficacia”*

Experto	Puntuación de la metodología								Promedio
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Pérez Farfán, Iván Martin	71	71	71	71	71	71	71	71	71 (acceptable)
Aradiel Castañeda, Hilario	80	80	80	80	80	80	80	80	80 (acceptable)
Cueva Villavicencio, Juanita	85	85	80	85	85	85	85	85	84 (acceptable)

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 08: Resultados de la evaluación del instrumento “Porcentaje de crecimiento de ventas”

Experto	Puntuación de la metodología								Promedio
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Pérez Farfán, Iván Martin	71	71	71	71	71	71	71	71	71 (aceptable)
Aradiel Castañeda, Hilario	80	80	80	80	80	80	80	80	80 (aceptable)
Cueva Villavicencio, Juanita	85	85	85	85	85	85	85	85	85 (aceptable)

Fuente: Elaboración propia

### 3.5. Procedimientos

En esta parte se describió el modo de cómo se recolectaron los datos correspondientes de la empresa Anser Muebles E.I.R.L., se indica en el formulario de registro y para recaudos anteriores se ha establecido coordinación con el Gerente General de la misma empresa y se requiere su respectivo visto bueno para realizar dicho proceso. (Anexo 1).

En la siguiente tabla podemos mostrar la integración de lo publicado y los datos generales como la organización, las áreas donde se coordina y el proceso es claro. También se consideran las metodologías, herramientas, fuentes y proveedores de información para cada indicador.

Tabla 09: Proceso de recopilación de datos

Datos generales				
Organización	Anser Muebles E.R.I.L.			
Coordinación	Área encargada de producción de muebles			
Recolección	Proceso de ventas			
Especificaciones				
Indicador	Técnica	Instrumento	Fuente	Informante
Nivel de eficacia	Fichaje	Ficha de registro	Trámites realizados en el área	Gerente general de la empresa
Porcentaje de crecimiento de ventas	Fichaje	Ficha de registro	Trámites realizados en el área	Gerente general de la empresa

Fuente: Elaboración propia

### 3.6. Método de análisis de datos

Del mismo modo, hemos implementado métodos y procedimientos para analizar los resultados obtenidos mediante el proceso de datos a partir de datos estadísticos y el análisis de la información proporcionada a herramientas de prueba de hipótesis, tanto generales como específicas de teorías.

Por lo tanto, como el número de muestras era inferior a 30, se utilizó la prueba t de Student para obtener los mejores resultados en términos de eficacia y tiempo de entrega para comparar los datos antes y después.

La prueba t de Student está diseñado para probar la diferencia entre dos pequeñas muestras independientes normalmente distribuidas y la homogeneidad de su varianza. (Sánchez, 2015, p. 59).

A partir de los siguientes supuestos generales, se presentan los siguientes supuestos estadísticos.

Hipótesis H0: El sistema web/móvil E-commerce no mejora el proceso de ventas en la empresa ANSER MUEBLES E.I.R.L.



Hipótesis Ha: El sistema E-commerce web/móvil mejora el proceso de ventas en la empresa ANSER MUEBLES E.I.R.L.

Hipótesis Específicas

HE<sub>1</sub> = Hipótesis Específica 1

Hipótesis H<sub>0</sub>: En ANSER MUEBLES E.I.R.L., un sistema de comercio electrónico web/móvil no mejora la eficiencia del proceso de venta.

$$H_0: NE_d \leq NE_a$$

Dónde:

NE<sub>a</sub>: Nivel de efecto antes de usar el sistema WEB/EC móvil.

NE<sub>d</sub>: Efecto después de introducir el sistema EC WEB/móvil.

Hipótesis H<sub>A</sub>: El sistema E-commerce web/móvil aumenta el nivel de eficacia en el proceso de ventas en la empresa ANSER MUEBLES E.I.R.L.

$$H_A: NE_d \geq NE_a$$

NE<sub>a</sub>: Eficacia previa al uso de sistemas de comercio electrónico web/móvil.

NE<sub>d</sub>: Eficacia posterior al uso de sistemas de comercio electrónico web/móvil.

HE<sub>2</sub> = Hipótesis Específica 2

Hipótesis H<sub>0</sub>: En el proceso de venta de ANSER MUEBLES E.I.R.L., el sistema de comercio electrónico web/móvil no incrementó el crecimiento de las ventas.

$$H_0: PCV_d \leq PCV_a$$

Dónde:

PCV<sub>a</sub>: Tasa de crecimiento de ventas antes de usar sistemas de comercio electrónico web/móvil.

PCV<sub>d</sub>: Crecimiento de las ventas después de usar sistemas de comercio electrónico web/móvil.

Hipótesis H<sub>A</sub>: Un sistema de comercio electrónico web/móvil ayuda a ANSER MUEBLES E.I.R.L. a aumentar el crecimiento de las ventas en su proceso de ventas.

$$H_A: PCV_d < PCV_a$$

PCV<sub>a</sub>: Porcentaje de crecimiento de ventas antes de usar el sistema E-commerce web/móvil.

PCV<sub>d</sub>: Porcentaje de crecimiento de ventas después de usar el sistema E-commerce web/móvil.

### **3.7. Aspectos éticos**

El estudio tuvo en cuenta los puntos establecidos por la Universidad César Vallejo Sede Lima Norte y, de esta manera, respetó la política de desarrollo de tesis. Por lo tanto, la información proporcionada fue recopilada del equipo de investigación y, por lo tanto, la información obtenida en este estudio ha sido probada y desarrollada sin modificaciones.

Del mismo modo, este estudio se mantiene al margen en la obtención de resultados, y los investigadores también están trabajando al margen de la fiabilidad de los resultados y de los datos generados por Anser Muebles E.I.R.L. la identidad de los participantes que colaboraron en este estudio. Finalmente, los hallazgos también se utilizan en el interés público, ya que han sido ignorados en inspecciones, otras investigaciones y robos.

## **IV. RESULTADOS**

En el estudio a continuación, se utilizó un software de recopilación de resultados estadísticos llamado "SPSS versión 26" ya que los datos del formulario de registro se filtraron antes y después de la configuración del sistema de comercio electrónico web/móvil para el proceso de ventas en el campo de arroz Anser Muebles E.I.R.L. Se muestran en el siguiente orden.

#### 4.1. Análisis descriptivo

Este estudio implementó un sistema de comercio electrónico web/móvil para evaluar las métricas de rendimiento y crecimiento de ventas de Anser Muebles E.I.R.L. Obtengo el siguiente resultado:

##### Para el indicador nivel de eficacia

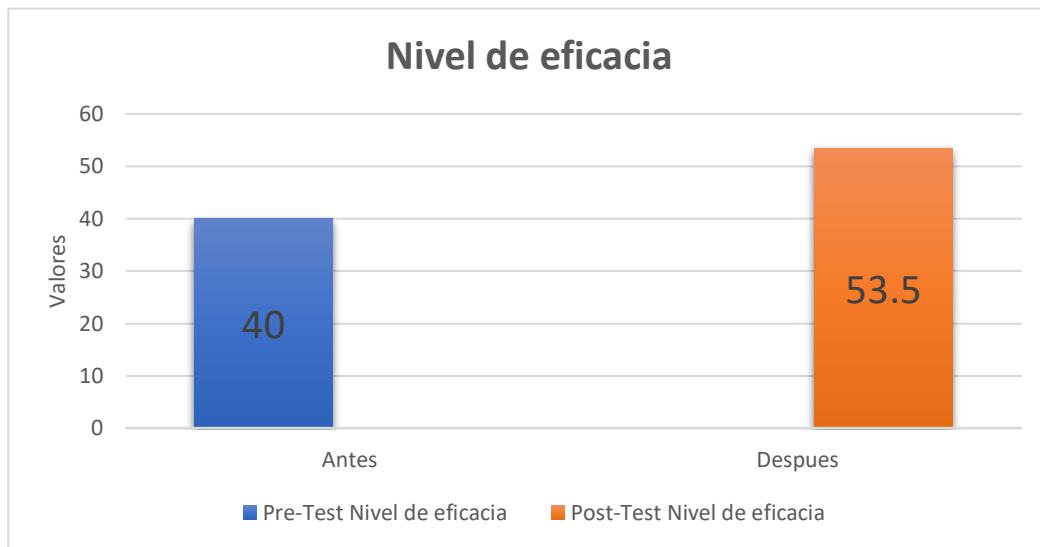
La Tabla 10 muestra los datos descriptivos de eficacia, que aumentaron de una puntuación media de 40,00 en el pre-test a 53,50 en el post-test, muestra una mejora en el rendimiento. Otra mejora importante se muestra en el diagrama. Por otro lado, las desviaciones estándar después de configurar el sistema son 12,14 y 14,96.

*Tabla 10: Estadísticas descriptivas del nivel de eficacia antes y después de la introducción del sistema EC web/móvil*

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Niveleficacia_PreTest	20	20	60	40,00	12,140
Niveleficacia_PostTest	20	36	80	53,50	14,965
N válido (por lista)	20				

*Fuente: Elaboración propia*

*Figura 10: Efectividad de la prueba previa y posterior después de la introducción del sistema EC web/móvil*



*Fuente: Elaboración propia*

### **Para el indicador porcentaje de crecimiento de ventas**

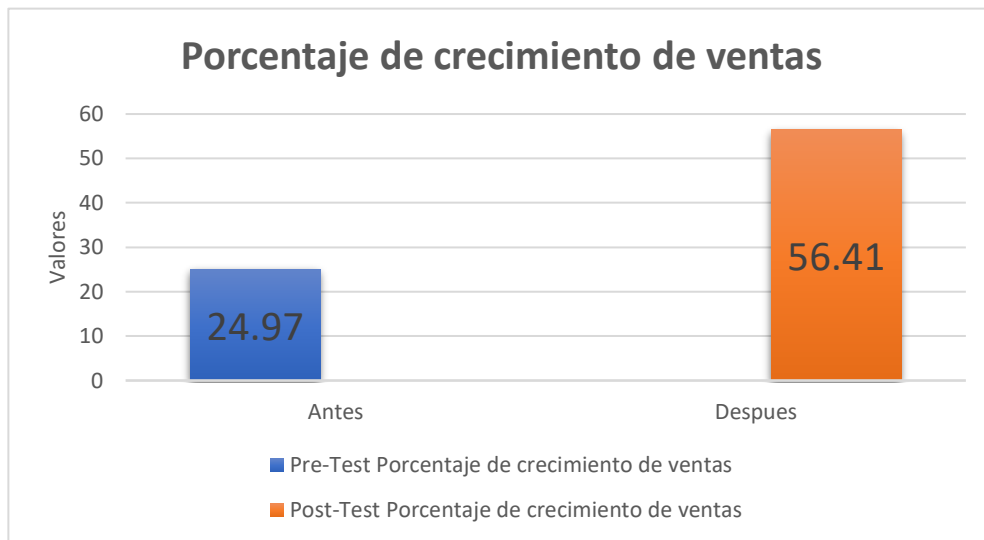
En la tabla 11 nos muestran los datos descriptivos del porcentaje de crecimiento de ventas, donde se muestra que tenemos de media 24.97 en el pre-test, que aumenta a 56.41 en el post-test, como se muestra en la figura, se observaron mejoras significativas después de la introducción del sistema de comercio electrónico web/móvil. Por otro lado, la desviación estándar es 5.92 y 12.35 después de implementar el sistema.

*Tabla 11: Estadísticas de tasa de crecimiento de ventas antes y después de la introducción del sistema EC web/móvil*

<b>Estadísticos descriptivos</b>					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Pretest_PCV	20	14,27	36,29	24,9725	5,92051
PostTest_PCV	20	30,91	84,93	56,4185	12,35249
N válido (por lista)	20				

*Fuente: Elaboración propia*

Figura 11: Tasa de crecimiento de las ventas antes y después de la prueba después de la introducción del sistema WEB/CE móvil



Fuente: Elaboración propia

#### 4.2. Análisis Inferencial

En este estudio, se aplicaron pruebas de normalidad a los porcentajes de eficacia y medidas de crecimiento de los ingresos utilizando el método de Shapiro-Wilk. por lo que Flores (2021) quien ha citado a Novales (2010) esta prueba indica que se utiliza para comprobar la normalidad para observaciones con un tamaño de muestra inferior a 50. Esto se debe a que primero ordenamos las muestras de menor a mayor y las recopilamos para obtener un nuevo vector de muestras. Seguimos utilizando el software SPSS con datos cargados con un 95 % de confianza en las siguientes condiciones:

Si:

Sig. < 0.05 distribución no normal.

Sig.  $\geq$  0.05 distribución normal.

Donde:

Sig.: P-valor o nivel crítico de contraste

La siguiente tabla muestra los resultados de las pruebas de normalidad para las medidas de rendimiento.

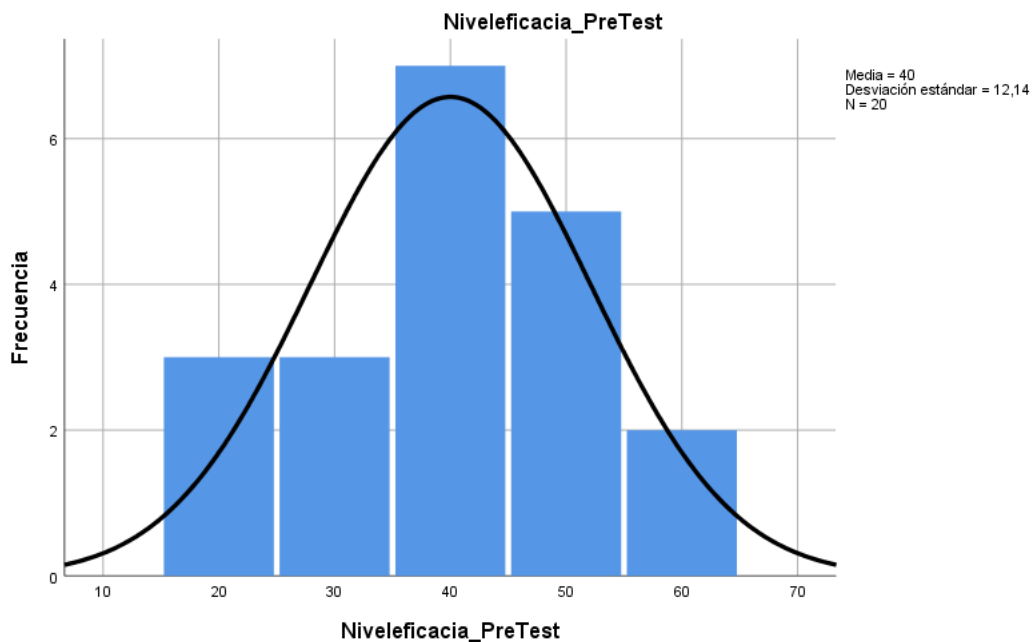
Tabla 12: Eficacia confirmada de la prueba previa y posterior de la introducción del sistema EC web/móvil

Prueba de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Niveleficacia_PreTest	,918	20	,091
Niveleficacia_PostTest	,944	20	,288

Fuente: Elaboración propia

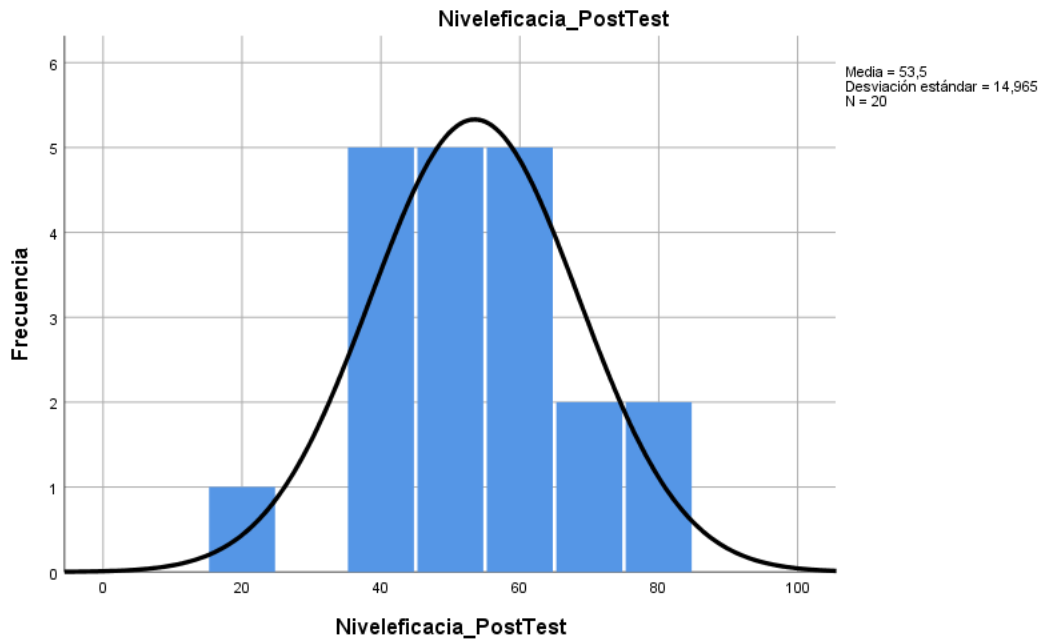
Como puede ver en la Tabla 12, contiene un índice de rendimiento del Pre-Test de 0.091, cuyo valor es mayor al 0.05 como lo menciona en la prueba de normalidad. Los resultados del Post-Test fueron de 0.288 por lo tanto su valor es mayor al 0.05 en donde distribuye de manera normal.

Figura 12: Revisar los criterios de rendimiento antes de implementar un sistema de comercio electrónico web/móvil



Fuente: Elaboración propia

Figura 13: Después de configurar su sistema de comercio electrónico web/móvil, compruebe su rendimiento



Fuente: Elaboración propia

La siguiente tabla muestra los resultados de la prueba de normalidad para el indicador Porcentaje de Crecimiento de Ventas.

Tabla 13: Pruebe la cordura del crecimiento de ventas previo y posterior a la prueba de la implementación de un sistema de comercio electrónico web/móvil.

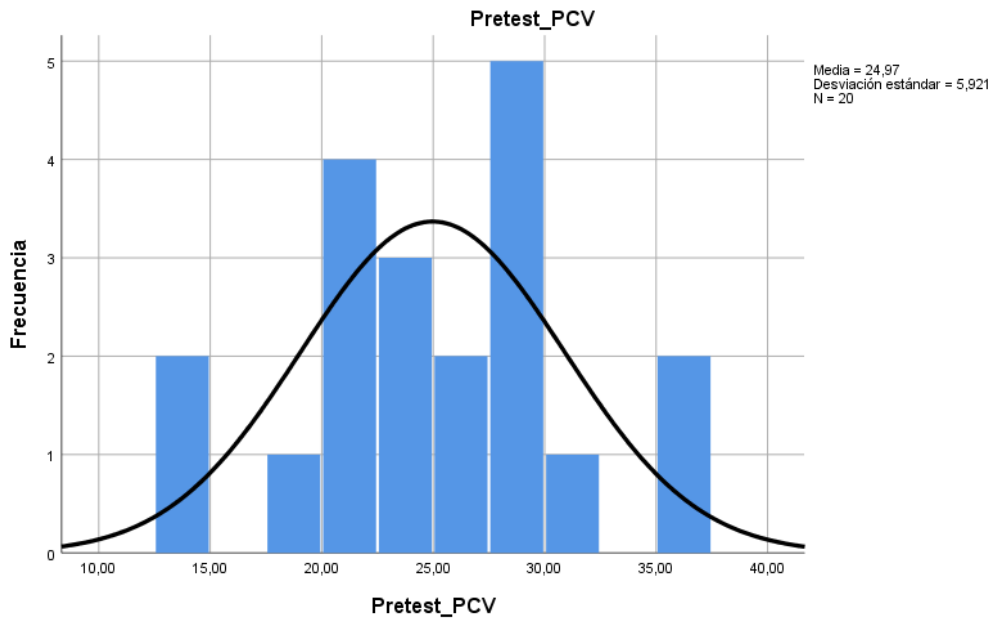
Prueba de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pretest_PCV	,971	20	,784
PostTest_PCV	,983	20	,971

Fuente: Elaboración propia

Como se logra apreciar en la tabla se visualiza que el indicador Porcentaje de crecimiento de ventas tuvo un resultado del Pre-Test de 0.784, cuyo valor es mayor al 0.05 como lo menciona en la prueba de normalidad. Los resultados del Post-Test fueron de 0.971 por lo tanto su valor es mayor al 0.05 en donde distribuye de manera normal.

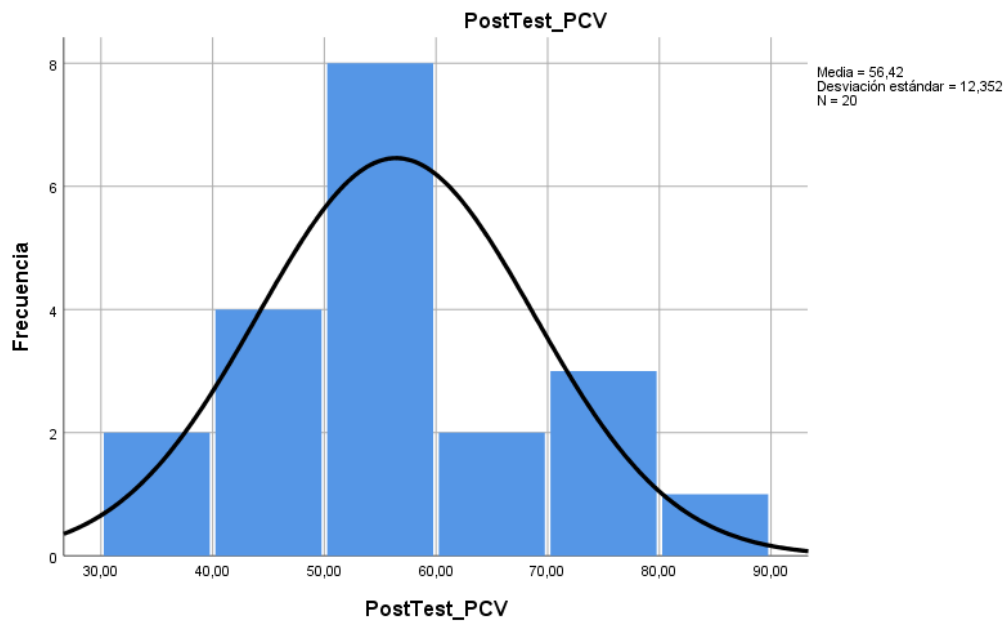


Figura 14: Compruebe la normalidad de la tasa de crecimiento de las ventas antes de introducir el sistema WEB/EC móvil



Fuente: Elaboración propia

Figura 15: Normalidad confirmada de la tasa de crecimiento de las ventas después de la introducción del sistema EC web/móvil



Fuente: Elaboración propia

### 4.3. Prueba de hipótesis

A continuación, se desarrolló la prueba de hipótesis para aceptar o rechazar las hipótesis de la presente investigación.

#### Hipótesis de investigación 1:

**H1:** El sistema e-commerce web/móvil aumenta el nivel de eficacia en el proceso de ventas en la empresa Anser Muebles E.I.R.L.

**Indicador:** Nivel de eficacia

#### Hipótesis estadísticas

##### Definiciones de Variables:

**NE<sub>a</sub>:** Nivel de efecto antes de usar el sistema WEB/EC móvil.

**NE<sub>d</sub>:** Nivel de efecto después de la introducción del sistema EC web/móvil.

**H0:** Los sistemas de comercio electrónico web/móvil no mejoran la eficiencia del proceso de venta de Anser Muebles E.I.R.L.

$$H0 = NE_a \geq NE_d$$

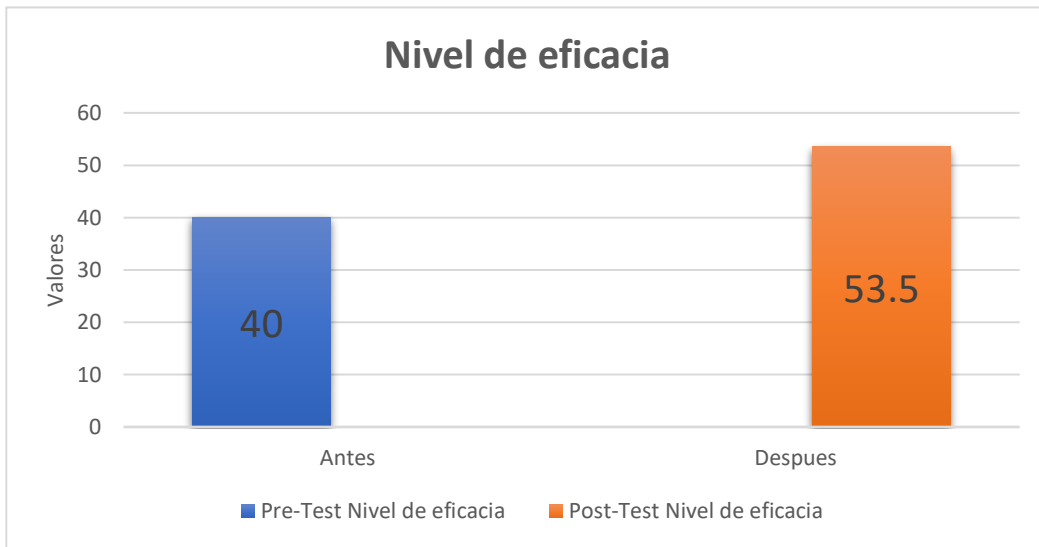
Las métricas sin un sistema de comercio electrónico web/móvil son mejores que las métricas con un sistema de comercio electrónico web/móvil.

**Ha:** Un sistema de comercio electrónico web/móvil aumenta la eficiencia del proceso de venta de Anser Muebles E.I.R.L.

$$Ha = NE_a < NE_d$$

En la figura a continuación, podemos ver que el nivel de eficiencia de la prueba previa fue del 40% y la prueba posterior fue del 53,5%.

Figura 16: Nivel de eficacia – Comparativa General



Fuente: Elaboración propia

En resumen, la Figura 13 muestra una mejora de la eficiencia del 40 % al 53,5 %, que se puede visualizar comparando las respectivas medias.

La tabla 14 permite visualizar la distribución de los datos obtenidos de la encuesta como resultado del contraste desarrollado en la prueba T-Student. (Pre-Test y Post-Test).

Tabla 14: Prueba T-Students para la efectividad del proceso de ventas antes y después de implementar un sistema de comercio electrónico web/móvil

Prueba de T-Student				
PreTest_NE PostTest_NE	Media	t	gl	Sig. (bilateral)
	40,00	-3,563	20	,002
	53,50			

Fuente: Elaboración propia

Por tanto, el valor de t es -3.563, que es menor que -1.703, rechazando la hipótesis nula y aceptando la alternativa con un 95% de confianza. Entonces obtienes el efecto de 01 dado.

Figura 17: Prueba T-Student - Validez



Fuente: Elaboración propia

### Hipótesis de investigación 2:

**H2:** Anser Muebles E.I.R.L. Crecimiento de ventas en sistemas de comercio electrónico web/móvil.

**Indicador:** Porcentaje de crecimiento de ventas

### Hipótesis estadísticas

#### Definiciones de Variables:

**PCV<sub>a</sub>:** Tasa de crecimiento de ventas antes de usar sistemas de comercio electrónico web/móvil.

**PCV<sub>d</sub>:** Tasa de crecimiento de las ventas después de usar sistemas de comercio electrónico web/móvil.

**H0:** El sistema de comercio electrónico web/móvil no incrementó el crecimiento de las ventas en el proceso de ventas de Anser Muebles E.I.R.L.

$$H_0 = PCV_a \geq PCV_d$$

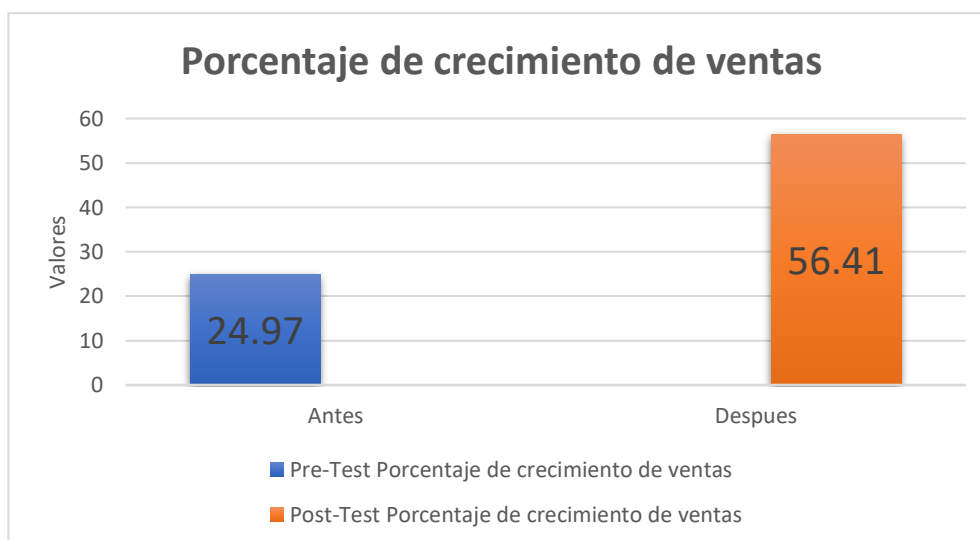
Las métricas sin un sistema de comercio electrónico web/móvil son mejores que las métricas con un sistema de comercio electrónico web/móvil.

**Ha:** Anser Muebles E.I.R.L. Crecimiento de ventas en sistemas de comercio electrónico web/móvil.

$$H_a = PCV_a < PCV_d$$

En la imagen a continuación, podemos ver que la tasa de crecimiento de las ventas antes y después de la prueba es de 24,97 % y 56,41 %.

*Figura 18: Tasa de crecimiento de ventas: comparación general*



*Fuente: Elaboración propia*

En resumen, la Figura 18 muestra un crecimiento creciente de los ingresos. Esto se puede confirmar comparando el aumento promedio de 24,97% a 56,41% respectivamente.

La tabla 15 permite visualizar la distribución de los datos obtenidos de la encuesta como resultado del contraste desarrollado en la prueba T-Student. (Pre-Test y Post-Test).

*Tabla 15: Prueba de tasa de crecimiento de ventas antes y después del lanzamiento del sistema T-Student WEB/mobile EC*

Prueba de T-Student				
Pretest_PCV PostTest_PCV	Media	t	gl	Sig. (bilateral)
	24,97	-10,486	20	,000
	56,41			

*Fuente: Elaboración propia*

Por tanto, si el valor de t es -10.486 y menor que -1.703, Rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa con un 95% de confianza. Entonces obtienes el efecto de 02 dado.

Figura 19: Prueba T-Student - Tasa de crecimiento de ventas



Fuente: Elaboración propia

## **V. DISCUSIÓN**

La principal conclusión del estudio actual es que el nivel de eficiencia de los sistemas de comercio electrónico web/móvil ha aumentado del 40 % al 53,5 %. Esto corresponde a un aumento del 13,5%. Al igual que Daviran (2018), un estudio titulado “El comercio electrónico en el proceso de venta de una empresa de servicios de San Roque” concluyó que la implementación del comercio electrónico en la empresa incrementó los niveles de eficiencia del 39% al 47%., que muestra que aumentó un 12%.

De igual forma, Gutarra (2019), en su estudio “E-Commerce Basado en la Metodología de Procesos de Ventas Scrum en Grupo Vialumix S.A.C.”, encontró que la implementación del E-Commerce en la empresa incrementó el nivel de eficiencia del 50,69% al 79,77% descubierto. Muestra un aumento del 29,08%.

También obtuvimos datos que muestran que la tasa de crecimiento de las ventas del sistema de comercio electrónico web/móvil aumentó del 24,97 % al 56,41 %. Esto corresponde a un aumento del 31,44%. De igual forma, Menacho (2021), en su estudio “Sistema Web para el Proceso de Ventas de Botica Pharma Medical”, encontró que la introducción del sistema Web en la empresa incrementó el crecimiento de las ventas de 1.45 a 2.75, aumentando las ventas en 1.3 concluyó que demuestra ese.

Por otra parte, Aroní (2021), en su estudio “Sistema Web para la Mejora del Proceso de Ventas de Masi Company S.A.C.”, encontró que la introducción del sistema Web en la empresa incrementó la tasa de crecimiento de las ventas del 9,89% al 11,44%, concluyó lo que significa que creció un 1,55%.

Finalizando el capítulo, es importante recalcar la decisión de usar el servidor Xampp, junto con el lenguaje de programación PHP y JavaScript, de lo cual su editor de texto fue el Sublime Text versión 4 y usando de la metodología SCRUM dieron resultado un sistema e-commerce web/móvil entregando la optimización del proceso de venta a través de sus métricas y dimensiones de acuerdo a las necesidades de Anser Muebles E.I.R.L.



## **VI. CONCLUSIONES**

Dentro de la investigación se obtuvieron las siguientes conclusiones:

El proceso de ventas de E.I.R.L business ha sido mejorado por el sistema de comercio electrónico web/móvil. Porque Anser Muebles puede incrementar las métricas registradas en tu encuesta. Las mejoras en los indicadores de la encuesta fueron un aumento del 53,5% en la eficiencia y un aumento del 56,41% en las ventas del sistema de comercio electrónico web/móvil interno.

El sistema de comercio electrónico web/móvil logró una mejora de la eficiencia del 13,5%. Anteriormente tenía una efectividad del 40%, después de la implementación fue del 53,5%. Como resultado, el sistema de comercio electrónico web/móvil incrementó el proceso de venta de Anser Muebles E.I.R.L.

El sistema de comercio electrónico web/móvil aumentó el crecimiento de las ventas en un 31,44 % con un 24,97 % antes de la implementación y un 56,41 % después de la implementación. Como resultado, el sistema de comercio electrónico web/móvil incrementó el proceso de venta de Anser Muebles E.I.R.L.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Para posteriores investigaciones para la mejora en los procesos de ventas u otros procesos que estén relacionados al principal, se le recomienda a la empresa “Anser Muebles E.I.R.L.” que haya capacitaciones hacia sus trabajadores ya que asimismo estarán optimizados con los procesos planteados y tengan el uso adecuado del sistema e-commerce web/móvil para que pueda tener un manejo de manera automatizada.

Los clientes pueden alcanzar sus objetivos, por lo que debe estar feliz de comunicarse con ellos y explicarles cómo será el proceso de ventas para lograr el éxito de su objetivo.

Finalmente, se recomienda configurar un sistema de comercio electrónico web/móvil para tipos de negocios similares, brindando revisiones y mejorando el proceso de ventas, lo que agiliza el proceso de ventas y satisface las necesidades de los trabajadores, especialmente de los clientes y trabajadores.

# REFERENCIAS

ABDALLAH, Ahmad. Software Thesis Document for project sentiment analysis for customer's reviews in an E-commerce Website. Tesis (Bachiller en ciencias de computación) Egipto: University for Modern Sciences and Arts, 2020.

Disponible en: <http://repository.msa.edu.eg/xmlui/handle/123456789/4350>.

ACOSTA, Marjorie [et al]. La administración de ventas: Conceptos clave en el siglo XXI. 1<sup>era</sup> edición, 2018, ISBN: 9788494825729.

Disponible en: <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2018/02/La-administracion-de-ventas.pdf>.

ARANGO, Martin, [et al]. Indicadores de desempeño para empresas del sector logístico: Un enfoque desde el transporte de carga terrestre. Vol. 25 Ni 4, Revista chilena de ingeniería, 2017.

Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0718-33052017000400707&lng=es&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-33052017000400707&lng=es&nrm=iso).

ARCILA, Lila. Desarrollo del plan de negocios para la puesta en marcha de un E-commerce tienda online para venta de productos de ferretería-Summport S.A.S. Tesis (Título de ingeniero industrial) Colombia, Bogotá: Universidad Católica de Colombia, 2018.

Disponible en: <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/16061/1/Desarrollo%20del%20plan%20de%20negocios%20para%20la%20puesta%20en%20marcha%20de%20un%20E-commerce.pdf>.

ARIAS, Jesús, VILLASIS, Miguel y MIRANDA, María. El protocolo de investigación III: la población de estudio. México, Ciudad de México: Revista Alergia México, 2016, ISSN: 00025151.

Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>.

BANKOV, B., 2019. Software evaluation of PHP MVC web applications. International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM [en línea]. S.l.: s.n., pp. 603-610. [Consulta: 28 octubre 2021]. ISBN 9786197408768. DOI 10.5593/sgem2019/2.1/s07.079.

Disponible en:

<https://www.proquest.com/openview/9e2139965613de5f4ad48c2b843014bd/1?q-origsite=gscholar&cbl=1536338>.

CASTRO, Jorge. Diseño de un ecosistema de software, para la interoperabilidad entre sistemas de E-commerce y Courier mediante Apis restful eficientes y seguras. Tesis (Título de ingeniero en Sistemas Computacionales) Ecuador, Ibarra: Universidad Técnica del Norte, 2021.

Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/10836>.

CONTRERAS, Fortunato, OLAYA, Julio y MATOS, Fausto. Gestión por procesos, indicadores y estándares para unidades de información, 1<sup>era</sup> edición, Perú, Lima: Biblioteca Nacional del Perú, 2017, ISBN: 9786120026069.

Disponible en: <http://eprints.rclis.org/31012/1/Gesti%C3%B3n%20por%20procesos%2C%20indicadores%20estandares.pdf>.

COLLANTES, Fuyu y VARGAS, John. Implementación de sistema E-commerce bajo el CMS Prestashop, para mejorar el proceso comercial de la empresa Munay Ki Perú S.A.C. Tesis (Título de ingeniero de sistemas). Perú, Lima: Universidad Autónoma del Perú, 2018.

Disponible en: <http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/AUTONOMA/514>.

CORAL, Irene e IZA, Carlos. Análisis, diseño y construcción de un sistema E-commerce para web y dispositivo Android. Tesis (Título de ingeniero de Sistemas) Ecuador, Quito: Universidad Politécnica Salesiana sede Quito, 2018.

Disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/15334>.

DAVIRAN, Jhon. E-commerce para el proceso de ventas en la empresa servicios San Roque. Tesis (Título de ingeniero de Sistemas) Perú, Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2018.

Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38015>.

DIMITROVA, D.S., KAISHEV, V.K. y TAN, S., 2020. Computing the Kolmogorov Smirnov distribution when the underlying cdf is purely discrete, mixed, or continuous. Journal of Statistical Software [en línea], vol. 95, pp. 1-42. [Consulta: 28 octubre 2021]. ISSN 15487660. DOI 10.18637/jss. v095.i10.

Disponible en: <https://www.jstatsoft.org/index.php/jss/article/view/v095i10>.

ELBAHRI, F.M., AL-SANJARY, O.I., ALI, M.A.M. y IBRAHIM, O.A., 2019. Technical comparison of cloud enterprise resource planning using web systems. Proceeding - 2019 IEEE 7th Conference on Systems, Process and Control, ICSPC 2019 [en línea]. S.l.: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., pp. 90-95. [Consulta: 11 septiembre 2021]. ISBN 9781728118260. DOI 10.1109/ICSPC47137.2019.9067997.

Disponible en: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9067997>.

ESCUADERO, Carlos y CORTEZ, Liliana. Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica, 1<sup>era</sup> edición, Machala, Ecuador: Universidad Técnica de Machala, 2018, ISBN: 9789942240927.

Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodoscualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>.

FERNANDEZ, Víctor. Tipos de justificaciones en la investigación científica. Perú, Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2020

Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/343022165\\_Tipos\\_de\\_justificacion\\_en\\_la\\_investigacion\\_cientifica](https://www.researchgate.net/publication/343022165_Tipos_de_justificacion_en_la_investigacion_cientifica).

GARCÍA-MINGUILLÁN, María. E-Commerce: Proyecto de una tienda de moda. Tesis (Grado en ingeniera informática). España: Universidad Politécnica de Valencia, Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática, 2017.

GUDIÑO, Nora. Marketing digital destinado al desarrollo del E-commerce en el sector del calzado. Tesis (Título de Magister en marketing digital y comercio electrónico). Ecuador, Ambato: Universidad Técnica de Ambato, 2018.

Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/28041>.

GUILLEN, Daniel y ROJAS, Diego Sistema web para el proceso de producción en la empresa "Carpintería Palomino S.R.L.". Tesis (Título de ingeniero de Sistemas). Perú, Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2020.

Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/56866>.



GUTARRA, Greysi. E-commerce basada en la metodología SCRUM para el proceso de ventas en la empresa Grupo Vialumix S.A.C. Tesis (Título de ingeniero de Sistemas). Perú, Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2019.

Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/49822>.

HUERTAS, Jennifer. Estrategias de marketing digital para empresas de E-commerce. Tesis (Facultad de ciencias económicas). Argentina, Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 2017.

Disponible en: [http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-1163\\_RojasHuertasJ.pdf](http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-1163_RojasHuertasJ.pdf).

INTRIAGO, Gino y ASTUDILLO, Andrés. Desarrollo de un prototipo de un sistema orientado a E-commerce del tipo B2E para una empresa de mercado multinivel en Ecuador. Tesis (Título de ingeniero en Sistemas Computacionales). Ecuador, Guayaquil: Universidad de Guayaquil, 2018.

Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/32707>.

LARA, Juan. Desarrollo de una Web App que gestione y agilice los procesos de venta de servicios de la empresa MULTICOPIAS SHARP. Tesis (Título de ingeniero de Sistemas). Colombia, Bogotá: Universidad Agustiniana, 2020.

Disponible en: <https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/1379/LaraGarcia-JuanManuel-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

LOPEZ, Pedro y FACHELLI, Sandra. Metodología de la investigación social cuantitativa. 1<sup>era</sup> edición Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona, 2015.

Disponible en: <https://ddd.uab.cat/record/129382>.

LUND, Charlotte. The effects of E-commerce on retail Property values. Stockholm, Sweden, 2020.

Disponible en: <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1445692/FULLTEXT01.pdf>.

MANZANARES, María. Metodología para la evaluación de la calidad de servicios, España, Burgos: Universidad de Burgos, 2018.

Disponible en: <https://riubu.ubu.es/handle/10259/4889>.

MEJIA, Carlos. Indicadores de Efectividad y Eficacia [en línea] [Fecha de consulta: 08 de mayo 2019].

Disponible en:

<http://www.ceppia.com.co/Herramientas/INDICADORES/Indicadores-efectividadeseficacia.pdf>

MOLINA, Jimmy y ZEA, Mariuxi. Comparación de metodologías en aplicaciones web edición 25, 2018 ISBN: 2254-4143.

Disponible en: <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2018/03/art1.pdf>.

OROPEZA, Doris. El comercio electrónico y principios económico-comerciales, México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2018.

Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4667/4.pdf>.

PACHECO, Javier. Técnica de ventas. España, Machala: Universidad Técnica de Machala, 2015.

Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/6707>.

Panorama del comercio electrónico: Políticas, tendencias y modelos de negocio, 2019. Disponible en: <https://www.oecd.org/sti/Panorama-del-comercio-electro%CC%81nico.pdf>.

PERALTA, Katherine. E-commerce para el proceso de ventas de la empresa RESINOX S.A.C. en el distrito de los Olivos. Tesis (Título de ingeniero de Sistemas). Perú, Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2016.

Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/18472>.

POORT, Christian. The impact of E-Commerce on the supply chain. Thesis (Bachelor thesis urban, port and transport economics). Holanda: Erasmus university Rotterdam. School of economics, 2017.

RAMOS, Jean. E-commerce para el proceso de ventas de la empresa Tendencias Siglo XXI. Tesis (Título de ingeniero de Sistemas). Perú, Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2017.

Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/1756>.

RETAIL, G., 2016. ¿Cómo calculo el porcentaje de crecimiento en ventas?,

REYES, Edgar. Comercio electrónico ventajas y desventajas. Tesis (Título de ciencias administrativas y económicas). Colombia, Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia, 2019.

Disponible en: <https://www.beetrack.com/es/blog/comercio-electronico-ventajas>.

RODRIGUEZ, K.G., ORTIZ, O.J., QUIROZ, A.I. y PARRALES, M.L., 2020. El ecommerce y las Mipymes en tiempos de Covid-19. Espacios [en línea], vol. 41 no. 42, pp. 100-118. ISSN 0798-1015. DOI 10.48082/espacios20v41n42p09.

Disponible en: <https://revistaespacios.com/a20v41n42/a20v41n42p09.pdf>.

ROSSI, Ana. Proposal of a performance measurement system for e-commerce SMEs in Denmark. Thesis (Bachelor thesis urban). Dinamarca: Aarhus School of Business and Social Sciences, Aarhus University, 2016.

SILVEIRA, B.M.F., PEREIRA, M.C.B., CARDOSO, D.R., RIBEIRO-SAMORA, G.A., MARTINS, H.R. y PARREIRA, V.F., 2021. New method for evaluating maximal respiratory pressures: Concurrent validity, test-retest, and inter-rater reliability. Brazilian Journal of Physical Therapy, ISSN 1413-3555. DOI 10.1016/J.BJPT.2021.04.012.

SOMALO, Ignacio. El comercio Electrónico. Una guía completa para gestionar la venta online. 1era Ed. España: Editorial ESIC. 2017. ISBN: 9788417129880

SOMMERVILLE, Ian. Ingeniería del software [en línea]. 7ª ed. Madrid: Pearson Educación, 2005 [fecha de consulta: 18 de mayo del 2019].

Disponible en

<https://books.google.com.pe/books?id=gQWd49zSut4C&pg=PA76&dq=que+es+rup&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwj6nbfW04niAhXOxlkKHepTCz8Q6AEILjAB#v=onepage&q=que%20es%20rup&f=false> ISBN: 8478290745.

SUBRA, Jean. VANNIEUWENHUYZE, Aurélien. Un método ágil para sus proyectos. España: Editorial ENI, 2018. ISBN: 9782409012921.

SCHWABER, Ken y SUTHERLAND, Jeff. La Guía Scrum. Noviembre, 2020.

Disponible en: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Spanish-European.pdf>.

TUSO, Álvaro y ZAPATA, Jonathan. Desarrollo de un sistema E-commerce para la gestión de ventas para el almacén de electrodomésticos “Comercial Alexis”. Tesis (Título de ingeniero de Sistemas). Ecuador, Quito: Universidad Tecnológica Israel, 2019.

Disponible en: <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2166>.

VASCONEZ, Bertha. Análisis del proceso de ventas y su incidencia en la rentabilidad de la empresa INFOQUALITY S.A. en la ciudad Quito. Ecuador, Quito: Universidad Internacional SEK, 2015.

Disponible en: <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/1683/1/TESIS%20-%20BERTHA%20V%C3%81SCONEZ.pdf>.

VILIS, Philippe. E-commerce shop and marketing plan for retro Rebuilds. Finlandia: Universidad de ciencias aplicadas, 2020. Disponible en: <https://www.theseus.fi/handle/10024/354932>.

VIVANCO, Manuel. Muestreo Estadístico. Diseño Y Aplicaciones. Santiago de Chile: Editorial universitaria, 2005. 209 pp.

Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=\\_gr5l3LbpIC&pg=PA82&dq=muestreo+estratificado+simple&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjsv\\_iY3JnjAhUuqlkKHYYkuBCoQ6AEILjAB#v=onepage&q=muestreo%20estratificado%20simple&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=_gr5l3LbpIC&pg=PA82&dq=muestreo+estratificado+simple&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjsv_iY3JnjAhUuqlkKHYYkuBCoQ6AEILjAB#v=onepage&q=muestreo%20estratificado%20simple&f=false) ISBN: 9561118033

Wongkhamdi, Nagul. E-commerce Competence assessment mobile application development for SMEs in Thailand. Tailandia, Bangkok: Universidad de Chulalongkorn, 2020.

Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/342850266\\_E-Commerce\\_Competence\\_Assessment\\_Mobile\\_Application\\_Development\\_for\\_SMEs\\_in\\_Thailand](https://www.researchgate.net/publication/342850266_E-Commerce_Competence_Assessment_Mobile_Application_Development_for_SMEs_in_Thailand).

YAÑEZ, Robinson. E-commerce para la venta de productos informáticos para la empresa Rysoft. Tesis (Maestría en ingeniería de Sistemas). Perú, Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2019.

Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/41942>.

YEAP, J.A.L., YAPP, E.H.T. y BALAKRISHNA, C., 2017b. User acceptance of on demand services. International Conference on Research and Innovation in Information Systems, ICRIIS [en línea]. S.l.: IEEE Computer Society, [Consulta: 11 septiembre 2021]. ISBN 9781509030354. DOI 10.1109/ICRIIS.2017.8002535.

Disponible en: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8002535/authors#authors>.

ZAFRA, Iesus. E-commerce basado en microservicios para el proceso de ventas en la empresa COMATPERU S.A.C. Tesis (Título de ingeniero de Sistemas). Perú, Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2020.

Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/51025#:~:text=La%20implementaci%C3%B3n%20del%20E%2Dcommerce,a%20un%20valor%20de%2067.25%25>.

ZAMORA, Ismael. E-commerce para el proceso de ventas en la empresa CESVI COMPUTER S.R.L. Tesis (Título de ingeniero de Sistemas). Perú, Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2017.

Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/1858>.

# **ANEXOS**

## ANEXO 01: ENTREVISTA

### ENTREVISTA

ENTREVISTADO:	Rodolfo Gonzales Pando
PUESTO:	Gerente General
LUGAR:	Anser Muebles E.I.R.L
ENTREVISTADOR:	Juan Luis Quista Peña

1) ¿A qué se dedica la empresa?

A la Fabricación de Muebles de Melamina, destinados para el Hogar u Oficina.

2) ¿Cuál es el tiempo de servicio y los objetivos de la empresa?

Estamos en el mercado 20 años, con la fabricación de muebles y los objetivos de la Empresa es continuar con el Fortalecimiento y llegar a más personas e incrementar la participación en nuevos Mercados.

3) ¿Qué proceso es con el que cuenta problema en la actualidad la empresa?

En la actualidad el proceso y problema, que mas frecuente se da es el incumplimiento de Proveedores de la materia prima, para lo cual retrasa la entrega de los muebles.

4) ¿Qué actores están involucrados en el proceso de ventas?

En el proceso de Ventas estan involucrados el Ejecutivo Encargado de Ventas, es quien tiene la responsabilidad de llevar a cabo dichas transacciones.

5) ¿Podría describir el flujo del proceso de ventas en la empresa?

El flujo en nuestra empresa es muy importante en el proceso de ventas, ya que tiene un control de calidad muy estricto, también para ello nuestro personal recibe la capacitación permanente para que el producto salga en buenas condiciones.

Esto es un proceso constante y repetitivo



**ANEXO 02: AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

**AUTORIZACION PARA LA REALIZACION Y DIFUSION DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACION**

Por el medio presente documento, Rodolfo Gonzales Panduro identificado con DNI N°25719817 y representante legal de Anser muebles E.I.R.L. autorizo a Juan Luis Ruesta Peña identificado con DNI N°73264508 a realizar la investigación titulada: "Sistema E-commerce para el proceso de ventas en la empresa Anser muebles E.I.R.L." y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre de Anser Muebles E.I.R.L.

Lima, 22 de Mayo del 2021

FIRMA



**ANSER MUEBLES E.I.R.L.**  
AL MEJOR ESTILO EN PERUANA

.....  
**Rodolfo M. Gonzales Panduro**  
GERENTE GENERAL

---

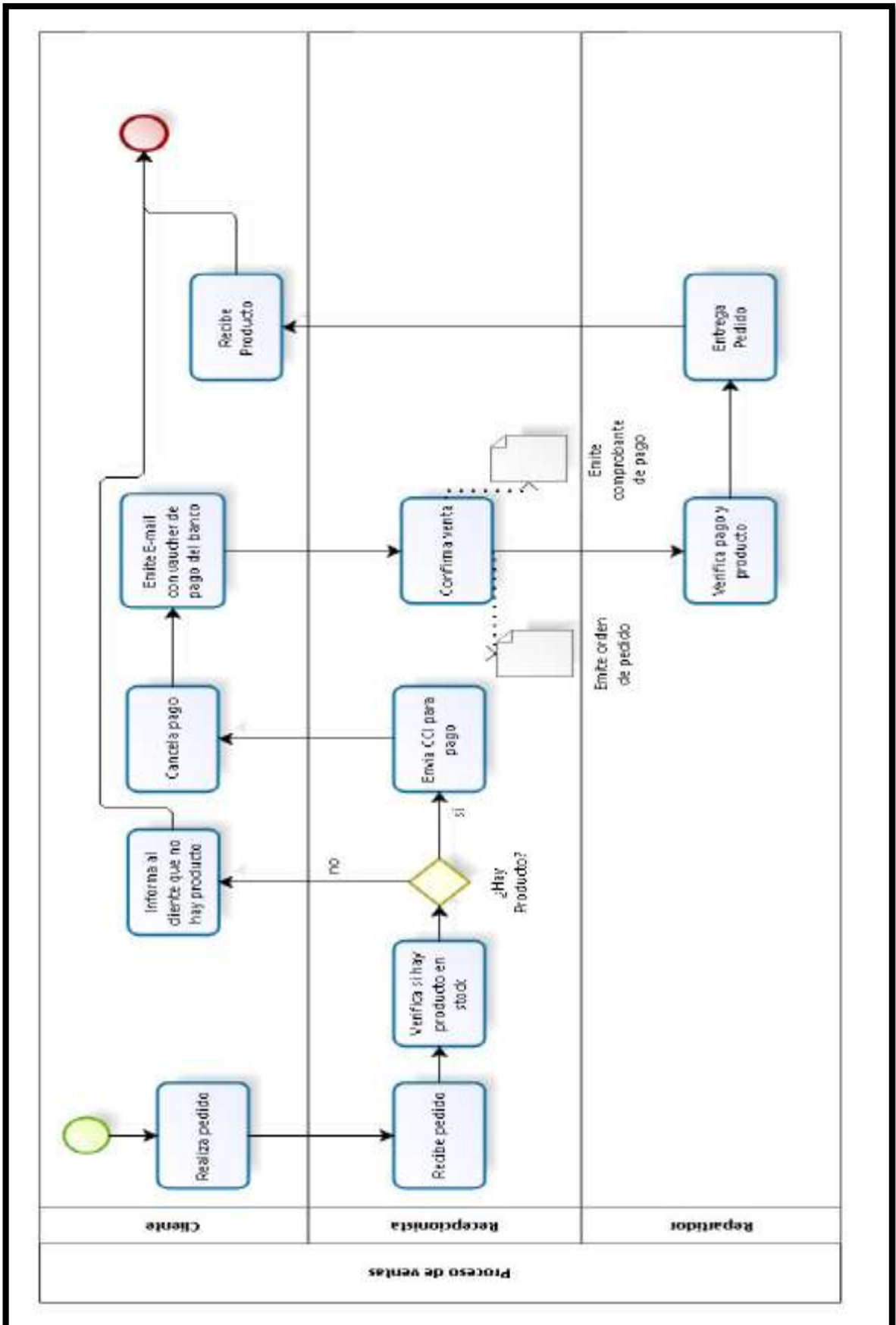
Rodolfo Gonzales Panduro

DNI N°

Gerente General

Anser Muebles E.I.R.L.

**ANEXO 03: DIAGRAMA DE PROCESOS DE VENTAS**



### ANEXO 04: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	FÓRMULA	METODOLOGÍA
General	General	General	Independiente				Tipo de aplicación: Aplicada Diseño de investigación: Pre- experimental Método de investigación: Hipotético-deductivo Población: 100 ventas Muestra: Comprobantes de pagos
¿Cómo influye el sistema E-commerce web/móvil en los procesos de venta para la empresa Anser Muebles E.I.R.L.?	Determinar la influencia del sistema E-commerce web/móvil en el proceso de ventas en la empresa Anser Muebles E.I.R. L	El sistema E-commerce web/móvil mejora el proceso de ventas en la empresa Anser Muebles E.I.R.L.	Sistema E-commerce web/móvil (Basantes, 2016)				
Específicos	Específicos	Específicos	Dependiente				
¿Cómo influye el sistema E-commerce web/móvil en el nivel de eficacia en los procesos de venta en la empresa Anser Muebles E.I.R.L.?	Determinar la influencia en el nivel de eficacia de un sistema E-commerce web/móvil en el proceso de ventas en la empresa Anser Muebles E.I.R.L.	El sistema E-commerce web/móvil aumenta el nivel de eficacia en el proceso de ventas en la empresa Anser Muebles E.I.R.L.	Proceso de ventas (Pacheco, 2015)	Cierre	Nivel de eficacia (Contreras, 2017)	NE: Meta alcanzada/ Meta planeada *100	
¿Cómo influye el sistema E-commerce web/móvil en el porcentaje de crecimiento de ventas en los procesos de venta para la empresa Anser Muebles E.I.R.L.?	Determinar la influencia en el porcentaje de crecimiento de ventas de un sistema E-commerce web/móvil en el proceso de ventas en la empresa Anser Muebles E.I.R.L.	El sistema E-commerce web/móvil aumenta el porcentaje de crecimiento de ventas en el proceso de ventas en la empresa Anser Muebles E.I.R.L.		Seguimiento	Porcentaje de crecimiento de ventas (Retail, 2016)	PCV: (Valor reciente/Valor anterior)-1) * 100	

*Fuente: elaboración propia*

### ANEXO 05: MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

TIPO DE VARIABLE	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES
Variable Independiente	E-Commerce	El comercio electrónico es un mercado en franca expansión, ya que no es solamente un factor de crecimiento del comercio sino más bien una transformación del mismo y por ello tiende a incrementarse mucho más que la economía y a representar cada vez un porcentaje mayor que el comercio minorista. (Peña, 2019, p. 12).	Es una plataforma virtual que le permitirá a la empresa ANSER MUEBLES E.I.R.L. realizar sus ventas con el uso del internet, alcanzando una mejor forma en el proceso de ventas que se realiza de manera manual y con demoras.		
Variable Dependiente	Proceso de Venta	Según Gutarra (2019) quien cito a Arenal (2016) es el método de lo cual se lleva a cabo una venta en realizar puntos o pasos que nos permite lograr clientes potenciales, permitiendo definir tareas claves para lograr la venta establecida (p. 36).	Es todo proceso gestiona las ventas en la empresa ANSER MUEBLES E.I.R.L., ya que tiene como dimensiones del proceso de ventas como la dimensión cierre y seguimiento de la venta que contiene como indicadores el nivel de eficacia y el porcentaje de crecimiento de ventas.	Cierre	Nivel de eficacia
				Seguimiento	Porcentaje de crecimiento de ventas

*Fuente: Elaboración Propia*

**ANEXO 06: TABLA DE INDICADORES**

DIMENSION	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	U. DE MEDIDA	FÓRMULA
Cierre	Nivel de eficacia	La eficacia de una empresa se mide por la satisfacción de los objetivos establecidos en programas, o de los objetivos incluidos tacita o explícitamente en su misión. (Contreras, Olaya, Matos, 2017, p. 76).	Fichaje	Ficha de recolección de datos	Unidad	NE: $\frac{\text{Meta alcanzada}}{\text{Meta planeada}} * 100$
Seguimiento	Porcentaje de crecimiento de ventas	es aquel que te indica en cual porcentaje aumentó o disminuyó la actividad que se está midiendo, este resultado es el punto de inicio para analizar el comportamiento negativo o positivo en las transacciones generadas. (Retail, 2016, p. 32).	Fichaje	Ficha de recolección de datos	Unidad	PCV: $(\frac{\text{Valor reciente}}{\text{Valor anterior}} - 1) * 100$

*Fuente: Elaboración propia*

## ANEXO 07: JUICIO DE EXPERTOS DE LA METODOLOGÍA

### EVALUACION DE METODOLOGIA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

#### TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y nombres: Pérez Farfán, Iván Martín

Título y/o grado: Magister.....

Fecha: 05/06/2021

#### TITULO TESIS

**SISTEMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA  
ANSER MUEBLES E.I.R.L.**

### EVALUACION DE METODOLOGIA DE SOFTWARE

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante unas series de criterios con puntuación especificadas al final de la tabla. Asimismo le exhortamos en la correcta determinación de la metodología para desarrollar el Sistema E-commerce para el proceso de ventas en la empresa Anser Muebles E.I.R.L. y si hubiese algunas sugerencias.

ITEM	CRITERIOS	METODOLOGIA		
		XP	SCRUM	OOHDM
1	Efectivo en soportar múltiples dispositivos de sitios web	2	2	3
2	Orientado al funcionamiento dinámico orientado al usuario	2	2	3
3	Establece un desarrollo de aplicaciones hipermedia de 5 fases	2	2	3
4	Metodología orientada a objetos	3	3	3
5	Tener la posibilidad de crear estructuras de reuso, como los framework	3	3	3
6	Resultados rápidos	3	3	2
7	Lleva un control del desarrollo de las etapas y tiene la posibilidad real de realizar una rápida detección	2	2	2
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>19</b>

La escala a evaluar es de 1: Malo, 2: regular y 3: Bueno

Sugerencias:



Firma de experto

EVALUACION DE METODOLOGIA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: Cueva Villavicencio, Juanita Isabel.....

Título y/o grado: Magister.....

Fecha: 11/06/2021

TITULO TESIS

SISTEMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA ANSER MUEBLES E.I.R.L.

EVALUACION DE METODOLOGIA DE SOFTWARE

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante unas series de criterios con puntuación especificadas al final de la tabla. Asimismo le exhortamos en la correcta determinación de la metodología para desarrollar el Sistema E-commerce para el proceso de ventas en la empresa Anser Muebles E.I.R.L. y si hubiese algunas sugerencias.

ITEM	CRITERIOS	METODOLOGIA		
		XP	SCRUM	OOHDM
1	Efectivo en soportar múltiples dispositivos de sitios web	3	3	3
2	Orientado al funcionamiento dinámico orientado al usuario	2	3	2
3	Establece un desarrollo de aplicaciones hipermedia de 5 fases			
4	Metodología orientada a objetos	2	2	3
5	Tener la posibilidad de crear estructuras de reuso, como los framework	3	3	3
6	Resultados rápidos	3	3	3
7	Lleva un control del desarrollo de las etapas y tiene la posibilidad real de realizar una rápida detección	2	3	3
	<b>Total</b>			

La escala a evaluar es de 1: Malo, 2: regular y 3: Bueno

Sugerencias:

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



Firma de experto

EVALUACION DE METODOLOGIA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: Aradriel Castañeda,  
Hilario.....

Título y/o grado:  
Ingeniero.....

Fecha: 11/05/2021

TITULO TESIS

SISTEMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA  
ANSER MUEBLES E.I.R.L.

EVALUACION DE METODOLOGIA DE SOFTWARE

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante unas series de criterios con puntuación especificadas al final de la tabla. Asimismo le exhortamos en la correcta determinación de la metodología para desarrollar el Sistema E-commerce para el proceso de ventas en la empresa Anser Muebles E.I.R.L. y si hubiese algunas sugerencias.

ITEM	CRITERIOS	METODOLOGIA		
		XP	SCRUM	OOHDM
1	Efectivo en soportar múltiples dispositivos de sitios web	1	3	2
2	Orientado al funcionamiento dinámico orientado al usuario	1	3	2
3	Establece un desarrollo de aplicaciones hipermedia de 5 fases	1	3	2
4	Metodología orientada a objetos	1	3	2
5	Tener la posibilidad de crear estructuras de reuso, como los framework	1	3	2
6	Resultados rápidos	1	3	2
7	Lleva un control del desarrollo de las etapas y tiene la posibilidad real de realizar una rápida detección	1	3	2
	Total	7	21	14

La escala a evaluar es de 1: Malo, 2: regular y 3: Bueno

Sugerencias:



Firma de experto



## ANEXO 08: JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO (PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE VENTAS)

### TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: Cueva Villavicencio, Juanita Isabel

Título y/o grado: Magister.....

Universidad donde labora: Universidad Cesar Vallejo sede Lima-Norte.....

Fecha: 15/08/2021

### TITULO DE PROYECTO

SISTEMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA  
ANSER MUEBLES E.I.R.L.

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador Porcentaje de crecimiento de ventas

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de criterios marcando un valor en las columnas. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias.

ITEMS	CRITERIOS	VALORACION				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Esta compuesto con el lenguaje apropiado					85%
2	Tiempo de respuesta al propósito de trabajo bajo los objetivos a cumplir					85%
3	El instrumento es adecuado para la investigación					85%
4	Existe una organización lógica					85%
5	Adecuado para valorar los aspectos de sistema metodológico y científico					85%
6	Comprende los aspectos en cantidad y claridad					85%
7	Expresa una conducta observable					85%
8	Entre las dimensiones e indicadores					85%

  
Firma del experto

**TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS**

Apellidos y Nombres del Experto: Aradiel Castañeda,  
Hilario.....

Título y/o grado:  
Ingeniero.....

Universidad donde labora: Universidad Cesar Vallejo sede Lima-Norte.....

Fecha: 11/06/2021

**TITULO DE PROYECTO**

**SISTEMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA  
ANSER MUEBLES E.I.R.L.**

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador Porcentaje de crecimiento de ventas

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de criterios marcando un valor en las columnas. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias.

ITEMS	CRITERIOS	VALORACION				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Está compuesto con el lenguaje apropiado				80	
2	Tiempo de repuesta al propósito de trabajo bajo los objetivos a cumplir				80	
3	El instrumento es adecuado para la investigación				80	
4	Existe una organización lógica				80	
5	Adecuado para valorar los aspectos de sistema metodológico y científico				80	
6	Comprende los aspectos en cantidad y claridad				80	
7	Expresa una conducta observable				80	
8	Entre las dimensiones e indicadores				80	



\_\_\_\_\_  
Firma del experto

**TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS**

Apellidos y nombres: Pérez Farfán, Iván Martín

Título y/o grado: Magister.....

Universidad donde labora: Universidad Cesar Vallejo sede Lima-Norte.....

Fecha: 05/08/2021

**TITULO DE PROYECTO**

**SISTEMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA  
ANSER MUEBLES E.I.R.L.**

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador Porcentaje de crecimiento de  
ventas

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de criterios marcando un valor en las columnas. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias.

ITEMS	CRITERIOS	VALORACION				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Esta compuesto con el lenguaje apropiado				71%	
2	Tiempo de repuesta al propósito de trabajo bajo los objetivos a cumplir				71%	
3	El instrumento es adecuado para la investigación				71%	
4	Existe una organización lógica				71%	
5	Adecuado para valorar los aspectos de sistema metodológico y científico				71%	
6	Comprende los aspectos en cantidad y claridad				71%	
7	Expresa una conducta observable				71%	
8	Entre las dimensiones e indicadores				71%	



\_\_\_\_ Firma del experto

## ANEXO 09: JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO (NIVEL DE EFICACIA)

### TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: Aradriel Castañeda,  
Hilario.....

Título y/o grado:  
Ingeniero.....

Universidad donde labora: Universidad Cesar Vallejo sede Lima-Norte.....

Fecha: 11/06/2021

### TITULO DE PROYECTO

SISTEMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA  
ANSER MUEBLES E.I.R.L.

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador Nivel de eficacia

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de criterios marcando un valor en las columnas. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias.

ITEMS	CRITERIOS	VALORACION				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Está compuesto con el lenguaje apropiado				80	
2	Tiempo de repuesta al propósito de trabajo bajo los objetivos a cumplir				80	
3	El instrumento es adecuado para la investigación				80	
4	Existe una organización lógica				80	
5	Adecuado para valorar los aspectos de sistema metodológico y científico				80	
6	Comprende los aspectos en cantidad y claridad				80	
7	Expresa una conducta observable				80	
8	Entre las dimensiones e indicadores				80	



\_\_\_\_\_  
Firma del experto

**TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS**

Apellidos y nombres: Pérez Farfán, Iván Martín

Título y/o grado: Magister.....

Universidad donde labora: Universidad Cesar Vallejo sede Lima-Norte.....

Fecha: 05/06/2021

**TITULO DE PROYECTO**

**SISTEMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA  
ANSER MUEBLES E.I.R.L.**

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador Nivel de eficacia

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de criterios marcando un valor en las columnas. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias.

ITEMS	CRITERIOS	VALORACION				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Esta compuesto con el lenguaje apropiado				71%	
2	Tiempo de respuesta al propósito de trabajo bajo los objetivos a cumplir				71%	
3	El instrumento es adecuado para la investigación				71%	
4	Existe una organización lógica				71%	
5	Adecuado para valorar los aspectos de sistema metodológico y científico				71%	
6	Comprende los aspectos en cantidad y claridad				71%	
7	Expresa una conducta observable				71%	
8	Entre las dimensiones e indicadores				71%	



\_\_\_\_\_  
Firma del experto

**TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS**

Apellidos y Nombres del Experto: Cueva Villavicencio, Juanita Isabel.....

Título y/o grado: Magister.....

Universidad donde labora: Universidad Cesar Vallejo sede Lima-Norte.....

Fecha: 05/06/2021

**TITULO DE PROYECTO**

**SISTEMA E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA  
ANSER MUEBLES E.I.R.L.**

Tabla de Evaluación de Expertos para el Indicador Nivel de eficacia

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar los instrumentos utilizados para medir un indicador, mediante una serie de criterios marcando un valor en las columnas. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias.

ITEMS	CRITERIOS	VALORACION				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	Está compuesto con el lenguaje apropiado					85%
2	Tiempo de respuesta al propósito de trabajo bajo los objetivos a cumplir					85%
3	El instrumento es adecuado para la investigación				80%	
4	Existe una organización lógica					85%
5	Adecuado para valorar los aspectos de sistema metodológico y científico					85%
6	Comprende los aspectos en cantidad y claridad					85%
7	Expresa una conducta observable					85%
8	Entre las dimensiones e indicadores					85%

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma del experto

## ANEXO 10: FICHA DE REGISTRO – NIVEL DE EFICACIA

Ficha de Registro				
Investigador	Juan Luis Ruesta Peña	Tipo de prueba		Pre-Test
Empresa investigada	ANSER MUEBLES E.I.R.L.			
Fecha de inicio		Fecha fin		
Variable	Indicador	Medida	Formula	
Procesos de ventas	Nivel de eficacia	unidad	NE: Meta alcanzada/ Meta planeada *100	
ítem	Fecha	Meta alcanzada	Meta planeada	Nivel de eficacia
1	1/04/2022	3	10	30
2	2/04/2022	4	10	40
3	3/04/2022	4	10	40
4	5/04/2022	3	10	30
5	6/04/2022	2	10	20
6	7/04/2022	3	10	30
7	8/04/2022	5	10	50
8	9/04/2022	2	10	20
9	10/04/2022	2	10	20
10	12/04/2022	3	10	30
11	13/04/2022	4	10	40
12	14/04/2022	4	10	40
13	15/04/2022	5	10	50
14	16/04/2022	6	10	60
15	17/04/2022	4	10	40
16	19/04/2022	5	10	50
17	20/04/2022	4	10	40
18	21/04/2022	6	10	60
19	22/04/2022	5	10	50
20	23/04/2022	4	10	40

Ficha de Registro				
<b>Investigador</b>	Juan Luis Ruesta Peña	<b>Tipo de prueba</b>		Post-Test
<b>Empresa investigada</b>	ANSER MUEBLES E.I.R.L.			
<b>Fecha de inicio</b>		<b>Fecha fin</b>		
<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Medida</b>	<b>Formula</b>	
Procesos de ventas	Nivel de eficacia	unidad	NE: Meta alcanzada/ Meta planeada *100	
<b>ítem</b>	<b>Fecha</b>	<b>Meta alcanzada</b>	<b>Meta planeada</b>	<b>Nivel de eficacia</b>
1	1/10/2022	6	10	60
2	2/10/2022	6	10	60
3	3/10/2022	4	10	40
4	5/10/2022	7	10	70
5	6/10/2022	5	10	50
6	7/10/2022	5	10	50
7	8/10/2022	6	10	60
8	9/10/2022	2	10	20
9	10/10/2022	8	10	80
10	12/10/2022	5	10	50
11	13/10/2022	4	10	40
12	14/10/2022	4	10	40
13	15/10/2022	6	10	60
14	16/10/2022	6	10	60
15	17/10/2022	4	10	40
16	19/10/2022	8	10	80
17	20/10/2022	4	10	40
18	21/10/2022	5	10	50
19	22/10/2022	7	10	70
20	23/10/2022	5	10	50



## ANEXO 11: FICHA DE REGISTRO – PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE VENTAS

Ficha de Registro				
Investigador	Juan Luis Ruesta Peña	Tipo de prueba		Pre-Test
Empresa investigada	ANSER MUEBLES E.I.R.L.			
Fecha de inicio		Fecha fin		
Variable	Indicador	Medida	Formula	
Procesos de ventas	Porcentaje de crecimiento de ventas	unidad	PCV: (Valor reciente/Valor anterior)-1) * 100	
ítem	Fecha	Valor reciente	Valor anterior	PCV
1	1/04/2022	580	450	28.9
2	2/04/2022	720	550	30.9
3	3/04/2022	450	350	28.6
4	5/04/2022	440	350	25.71
5	6/04/2022	680	550	23.6
6	7/04/2022	420	350	20.00
7	8/04/2022	520	430	20.93
8	9/04/2022	550	430	27.91
9	10/04/2022	640	500	28.00
10	12/04/2022	500	370	35.14
11	13/04/2022	480	352.2	36.29
12	14/04/2022	366.2	298.6	22.64
13	15/04/2022	500	395	26.58
14	16/04/2022	540	445.9	21.10
15	17/04/2022	490.5	410	19.63
16	19/04/2022	560	490	14.29
17	20/04/2022	444.5	389	14.27
18	21/04/2022	730	590.5	23.62
19	22/04/2022	720	590	22.03
20	23/04/2022	750	580	29.31

Ficha de Registro				
Investigador	Juan Luis Ruesta Peña	Tipo de prueba		Post-Test
Empresa investigada	ANSER MUEBLES E.I.R.L.			
Fecha de inicio		Fecha fin		
Variable	Indicador	Medida	Formula	
Procesos de ventas	Porcentaje de crecimiento de ventas	unidad	PCV: (Valor reciente/Valor anterior)-1) * 100	
ítem	Fecha	Valor reciente	Valor anterior	PCV
1	1/10/2022	800	530	50.9
2	2/10/2022	850	550	54.5
3	3/10/2022	950	580	63.8
4	5/10/2022	840	520	61.54
5	6/10/2022	1150	750	53.3
6	7/10/2022	1360	800	70.00
7	8/10/2022	1120	760	47.37
8	9/10/2022	1050	660	59.09
9	10/10/2022	1150	740	55.41
10	12/10/2022	950	635.8	49.42
11	13/10/2022	1250	850	47.06
12	14/10/2022	1350	730	84.93
13	15/10/2022	980	574	70.73
14	16/10/2022	770	450.8	70.81
15	17/10/2022	890	645	37.98
16	19/10/2022	720	550	30.91
17	20/10/2022	1150	730	57.53
18	21/10/2022	1000	690	44.93
19	22/10/2021	1245	780	59.62
20	23/10/2022	1300	820	58.54

## ANEXO 12: DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA SCRUM

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

### EQUIPO SCRUM

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

Los miembros del mencionado equipo son los siguientes:

EQUIPO SCRUM	
CARGO	INTEGRANTE
Product Owner	Rodolfo Gonzales
Equipo de desarrollo	Juan Luis Ruesta
	Rubén Alvarado
Scrum Master	Rubén Alvarado

### PRODUCT BACKLOG

El encargado de la empresa empleó a establecer el Product Backlog, con el cual se determinará los requerimientos indispensables como entregables, en donde la investigación se asocia con el E-commerce.

PRODUCT BACKLOG (LISTA DE PRODUCTO)		
N°	REQUERIMIENTO	DESCRIPCIÓN
1	VISUALIZAR CATALOGOS DE PRODUCTOS	El sistema debe permitir al usuario visualizar el listado de productos registrados en el sistema.
2	CONSULTAR PRECIOS	El sistema debe permitir al usuario consultar el costo del producto.
3	REGISTRO DE COMPRAS	El sistema debe tener la opción de registrar todas las compras

		efectuadas por cada usuario, tanto como la fecha y la hora de la compra.
4	CREACION DE USUARIOS POR EL CLIENTE	El sistema debe permitir al usuario crearse una cuenta tomando datos primordiales como nombres, apellidos, DNI, correo y numero de celular.
5	PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE VENTAS	El sistema debe tener la opción de calcular el porcentaje de crecimiento de ventas, de tal manera que permitirá ver cuánto aumentaron o disminuyeron las ventas.
6	NIVEL DE EFICACIA	El sistema debe tener la opción de dar seguimiento a la venta, de tal manera se permitirá ver las ventas finalizadas.
7	REGISTRAR LOS PRODUCTOS Y SUS CARACTERISTICAS	El sistema debe permitir registrar productos nuevos, ingresando a su vez las características del producto.
8	ACTUALIZAR EL STOCK DE LOS PRODUCTOS	El sistema debe permitir actualizar el stock (cantidad) de los productos registrados.
9	REGISTRAR CATEGORIAS DE LOS PRODUCTOS	El sistema debe permitir clasificar los productos por categoría, filtrando al elegir la categoría de los productos.
10	PERMITIR A CADA USUARIO GENERAR CARRITO DE COMPRAS	El sistema debe permitir generar un carrito de compras, de tal manera se almacenará cada producto

		seleccionado previamente para finalizar la compra.
11	FINALIZACIÓN DE LA VENTA	El sistema debe permitir generar la finalización de la venta en base al carrito de compras del cliente, mediante un botón de finalizar compra y emitiendo una boleta/factura de venta hacia el correo del cliente.

## HISTORIAS DE USUARIO

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

Historia de usuario	
<b>Número:</b> 1	<b>Nombre:</b> Visualizar catálogo de productos
<b>Usuario:</b> Administrador	
<b>Modificación de Historia de usuario:</b> -	<b>Iteración asignada:</b> ---
<b>Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja):</b> Alta	<b>Puntos estimados:</b> ---
<b>Riesgo en desarrollo (Alta / Medio / Bajo):</b> Bajo	<b>Puntos reales:</b> ---
<b>Descripción:</b> Permitir al usuario visualizar el listado de productos registrados en el sistema, de tal forma que permitirá al usuario ver todos los productos añadidos en el sistema.	

Historia de usuario	
<b>Número:</b> 2	<b>Nombre:</b> Consultar precios
<b>Usuario:</b> Administrador	
<b>Modificación de Historia de usuario:</b> -	<b>Iteración asignada:</b> ---
<b>Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja):</b> Alta	<b>Puntos estimados:</b> ---
<b>Riesgo en desarrollo (Alta / Medio / Bajo):</b> Bajo	<b>Puntos reales:</b> ---
<b>Descripción:</b> El sistema debe permitir al usuario consultar el costo del producto en el cual esté interesado. Mostrándole el precio exacto en la moneda nacional.	

Historia de usuario	
<b>Número:</b> 3	<b>Nombre:</b> Registro de compras
<b>Usuario:</b> Administrador	
<b>Modificación de Historia de usuario:</b> -	<b>Iteración asignada:</b> ---
<b>Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja):</b> Alta	<b>Puntos estimados:</b> ---
<b>Riesgo en desarrollo (Alta / Medio / Bajo):</b> Bajo	<b>Puntos reales:</b> ---
<b>Descripción:</b> El sistema debe tener la opción de registrar todas las compras efectuadas por cada usuario, tanto como la fecha y la hora de la compra.	

Historia de usuario	
<b>Número:</b> 4	<b>Nombre:</b> Creación de usuarios por el cliente
<b>Usuario:</b> Administrador	
<b>Modificación de Historia de usuario:</b> -	<b>Iteración asignada:</b> ---
<b>Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja):</b> Alta	<b>Puntos estimados:</b> ---
<b>Riesgo en desarrollo (Alta / Medio / Bajo):</b> Bajo	<b>Puntos reales:</b> ---
<b>Descripción:</b> El sistema debe permitir al usuario crearse una cuenta tomando datos primordiales como nombres, apellidos, dni, correo y número de celular.	

Historia de usuario	
<b>Número:</b> 5	<b>Nombre:</b> Porcentaje de crecimiento de ventas
<b>Usuario:</b> Administrador	
<b>Modificación de Historia de usuario:</b> -	<b>Iteración asignada:</b> ---
<b>Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja):</b> Alta	<b>Puntos estimados:</b> ---
<b>Riesgo en desarrollo (Alta / Medio / Bajo):</b> Bajo	<b>Puntos reales:</b> ---
<b>Descripción:</b> El sistema debe tener la opción de calcular el porcentaje de crecimiento de ventas, de tal manera que permitirá ver cuánto aumentaron o disminuyeron las ventas en un determinado lapso de tiempo escogido.	

<b>Historia de usuario</b>	
<b>Número:</b> 6	<b>Nombre:</b> Nivel de eficacia
<b>Usuario:</b> Administrador	
<b>Modificación de Historia de usuario:</b> -	<b>Iteración asignada:</b> ---
<b>Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja):</b> Alta	<b>Puntos estimados:</b> ---
<b>Riesgo en desarrollo (Alta / Medio / Bajo):</b> Bajo	<b>Puntos reales:</b> ---
<b>Descripción:</b> El sistema debe tener la opción de calcular el nivel de eficacia, de tal manera que permitirá ver cuánto aumentaron o disminuyeron las ventas en un determinado lapso de tiempo escogido.	

<b>Historia de usuario</b>	
<b>Número:</b> 7	<b>Nombre:</b> Registrar los productos y sus características
<b>Usuario:</b> Administrador	
<b>Modificación de Historia de usuario:</b> -	<b>Iteración asignada:</b> ---
<b>Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja):</b> Alta	<b>Puntos estimados:</b> ---
<b>Riesgo en desarrollo (Alta / Medio / Bajo):</b> Bajo	<b>Puntos reales:</b> ---
<b>Descripción:</b> El sistema debe permitir registrar productos nuevos, ingresando a su vez las características del producto.	



Historia de usuario	
<b>Número:</b> 8	<b>Nombre:</b> Actualizar el stock de los productos
<b>Usuario:</b> Administrador	
<b>Modificación de Historia de usuario:</b> -	<b>Iteración asignada:</b> ---
<b>Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja):</b> Alta	<b>Puntos estimados:</b> ---
<b>Riesgo en desarrollo (Alta / Medio / Bajo):</b> Bajo	<b>Puntos reales:</b> ---
<b>Descripción:</b> El sistema debe permitir actualizar el stock (cantidad) de los productos registrados.	

Historia de usuario	
<b>Número:</b> 10	<b>Nombre:</b> Permitir a cada usuario generar carrito de compras
<b>Usuario:</b> Administrador	
<b>Modificación de Historia de usuario:</b> -	<b>Iteración asignada:</b> ---
<b>Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja):</b> Alta	<b>Puntos estimados:</b> ---
<b>Riesgo en desarrollo (Alta / Medio / Bajo):</b> Bajo	<b>Puntos reales:</b> ---
<b>Descripción:</b> El sistema debe permitir generar un carrito de compras, de tal que permitirá almacenar cada producto seleccionado previamente para finalizar la compra.	

<b>Historia de usuario</b>	
<b>Número:</b> 11	<b>Nombre:</b> Finalización del venta
<b>Usuario:</b> Administrador	
<b>Modificación de Historia de usuario:</b> -	<b>Iteración asignada:</b> ---
<b>Prioridad en Negocio (Alta / Media / Baja):</b> Alta	<b>Puntos estimados:</b> ---
<b>Riesgo en desarrollo (Alta / Medio / Bajo):</b> Bajo	<b>Puntos reales:</b> ---
<b>Descripción:</b> El sistema debe permitir generar la finalización de la venta en base al carrito de compras del cliente, mediante un botón de finalizar compra y emitiendo una boleta/factura de venta hacia el correo del cliente.	

## **SPRINT BACKLOG**

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

<b>SPRINT BACKLOG</b>			
<b>N° SPRINT</b>	<b>HISTORIAS DE USUARIO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>ESTIMACIÓN (# días)</b>
<b>0</b>	-	Se procederá a diseñar la planificación del proyecto junto a los esquemas de prototipo para el desarrollo de este. Durante este tiempo también se llevará a cabo el diseño de la base de datos, prototipo de interfaz para el administrador y el usuario y diagramas de procesos como casos de uso.	-
<b>1</b>	<b>H5-H8-H9-H10</b>	Se procederá a desarrollar el mantenimiento de las categorías de los productos, como el mantenimiento de los productos y sumando a ello se desarrollará el registro de usuarios por el cliente.	-
<b>2</b>	<b>H1-H2-H4</b>	Se procederá a desarrollar la vista del catálogo de productos, la respectiva consulta de los precios de los productos junto con su descripción.	-
<b>3</b>	<b>H11-H3-H6-H7</b>	Se procederá a desarrollar el carrito de compras, el registro de compras por el cliente y la finalización de la venta, generándola a partir del carrito de compras del cliente, al finalizar la venta esta emitirá una boleta/factura hacia el correo del cliente. Adicional a ello se desarrollará el reporte del porcentaje de crecimiento de ventas y el reporte de nivel de eficacia del e-commerce.	-

<b>N° SPRINT</b>	<b>HISTORIA DE USUARIO</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>ESTIMACIÓN (# DÍAS)</b>	<b>TOTAL (# DÍAS)</b>
0		REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN	1	7
		CREACIÓN DE PROTOTIPOS DE VISTAS	1	
		CREACIÓN DE MODELO DE BASE DE DATOS	2	
		CREACIÓN DE BASE DE DATOS	2	
		REUNIÓN DE SPRINT	1	
1	HU5 – CREACIÓN DE USUARIOS POR EL CLIENTE	REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN	1	40
		CREAR VISTAS	1	
		CREACIÓN DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS	2	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	2	
		PRUEBA DE CREACIÓN DE USUARIOS POR EL CLIENTE	3	
	HU8-REGISTRAR LOS PRODUCTOS Y SUS CARACTERÍSTICAS	CREAR VISTA	2	
		CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	2	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	
	HU9-ACTUALIZAR EL STOCK DE LOS PRODUCTOS	PRUEBA DE REGISTRO LOS PRODUCTOS Y SUS CARACTERÍSTICAS	4	
		CREAR VISTA	1	
		CREACIÓN DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS	2	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	
			PRUEBA DE ACTUALIZACIÓN DE STOCK DE LOS PRODUCTOS	

	HU10-REGISTRAR CATEGORÍAS DE LOS PRODUCTOS	CREAR VISTA	2		
		CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	1		
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	1		
		PRUEBA DE REGISTRO DE CATEGORÍAS DE LOS PRODUCTOS	4		
	-	REVISIÓN DE SPRINT	1		
2	HU1-VISUALIZAR CATÁLOGO DE PRODUCTOS	REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN	1	25	
		CREAR VISTA	1		
		CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	2		
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	2		
	HU2-CONSULTAR PRECIOS	PRUEBA DE VISUALIZACIÓN DEL CATÁLOGO DE PRODUCTOS	4		
		CREAR VISTA	1		
		CREACIÓN DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS	1		
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	2		
	3	HU11-PERMITIR A CADA USUARIO GENERAR CARRITO DE COMPRAS	PRUEBA DE CONSULTA DE PRECIOS		3
			REVISION DE SPRINT		1
REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN			1	55	
CREAR VISTA			2		
CREACIÓN DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS		2			
PRUEBA DE INGRESO DE DATOS		3			
HU3-REGISTRO DE COMPRAS	PRUEBA DE GENERACIÓN DE CARRITO DE COMPRAS	4			
	CREAR VISTA	1			
		CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	2		

		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3
		PRUEBA DE REGISTRO DE COMPRAS	3
	HU12- FINALIZACIÓN DE LA VENTA	CREAR VISTA	2
		CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	2
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3
		PRUEBA DE FINALIZACIÓN DE LA VENTA	5
	HU6-PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE VENTAS	CREAR VISTA	2
		CREACIÓN DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS	2
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3
		PRUEBA DE PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE VENTAS	4
	HU7-NIVEL DE EFICACIA	CREAR VISTA	2
		CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	1
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3
		PRUEBA DE NIVEL DE EFICACIA	4
		REVISIÓN DE SPRINT	1

## SPRINT 0

N° SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES	ESTIMACIÓN (#DÍAS)	TOTAL (#DÍAS)
0	-	REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN	1	7
		CREACIÓN DE PROTOTIPOS DE VISTAS	1	
		CREACIÓN DE MODELO DE BASE DE DATOS	2	
		CREACIÓN DE BASE DE DATOS	2	
		REVISIÓN DE SPRINT	1	

### Reunión de planificación

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

### Acta de reunión

ACTA DE REUNIÓN	
<b>Comité o grupo:</b> Equipo Scrum	<b>Acta No:</b> 1
<b>Citada por:</b> -	<b>Fecha:</b> 11-09-2022
<b>Coordinador:</b> Juan Luis Ruesta Peña	<b>Hora de inicio:</b> 9:00am <b>Fin:</b> 12:00pm
<b>Secretario:</b> -	<b>Lugar:</b> Anser Muebles E.I.R.L.

<b>PARTICIPANTES</b>			
<b>No</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Teléfono</b>
1	Rodolfo Gonzales Panduro	Product Owner	
2	Juan Luis Ruesta Peña	Desarrollador	
3	Rubén Alvarado	Scrum Master	
<b>PUNTOS DE DISCUSIÓN</b>			
1	Entablar metas para el cumplimiento de los objetivos		
2	Repartición de tareas para el equipo de desarrollo		
3	Proyección de las fechas de entrega		

<b>DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>	
<p>1.El gerente Rodolfo Gonzales el cual presenta como el rol de Product Owner mencionó los factores que a su criterio son los más resaltantes para el cumplimiento y desarrollo del proyecto, los cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cada integrante debe estar comprometido con el objetivo final del proyecto, debido a que es de suma importancia que cada uno de las partes ejecuten sus tareas fijadas, por lo que, si alguno presenta algún tipo de complicación, esta debe reportarse, de tal forma que se puedan realizar modificaciones en las tareas y metas fijadas para que su desarrollo sea más factible.</li> <li>-El gerente resalto a su vez lo importante que es trabajar mutuamente en equipo, ya que esto presenta una unión perenne ante el desarrollo del proyecto. Esto permitirá presentar un avance en conjunto, por lo que cuando no se presenta este trabajo en conjunto y cada integrante trabaja por su cuenta generaría avances deficientes y carentes de objetividad.</li> <li>-También señalo que es importante mantener la tolerancia en el trabajo, en equipo, debido a que cada integrante es diferente, y esta diversidad es importante para enriquecer mediante experiencia el objetivo final que todos se trazan el cual es presentar un proyecto desarrollado a partir de un ambiente agradable en el que cada uno pueda presentar sus ideas y acotaciones manteniendo el respeto.</li> </ul>	
<p>2.El Scrum Master Rubén Alvarado presentó las tareas a realizar para los entregables correspondientes en el progreso del sprint 0. Mezclando la parte de la planificación del proyecto, creación de prototipos, modelado de base de datos, creación de la base de datos, diagramas de modelado del sistema. Al</p>	



terminar, se detallaron las tareas que se involucrarían en el desarrollo de este sprint y la repartición de cada una de esas.

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

- Balsamiq
- Rational Rose
- Mockup builder
- Star UML

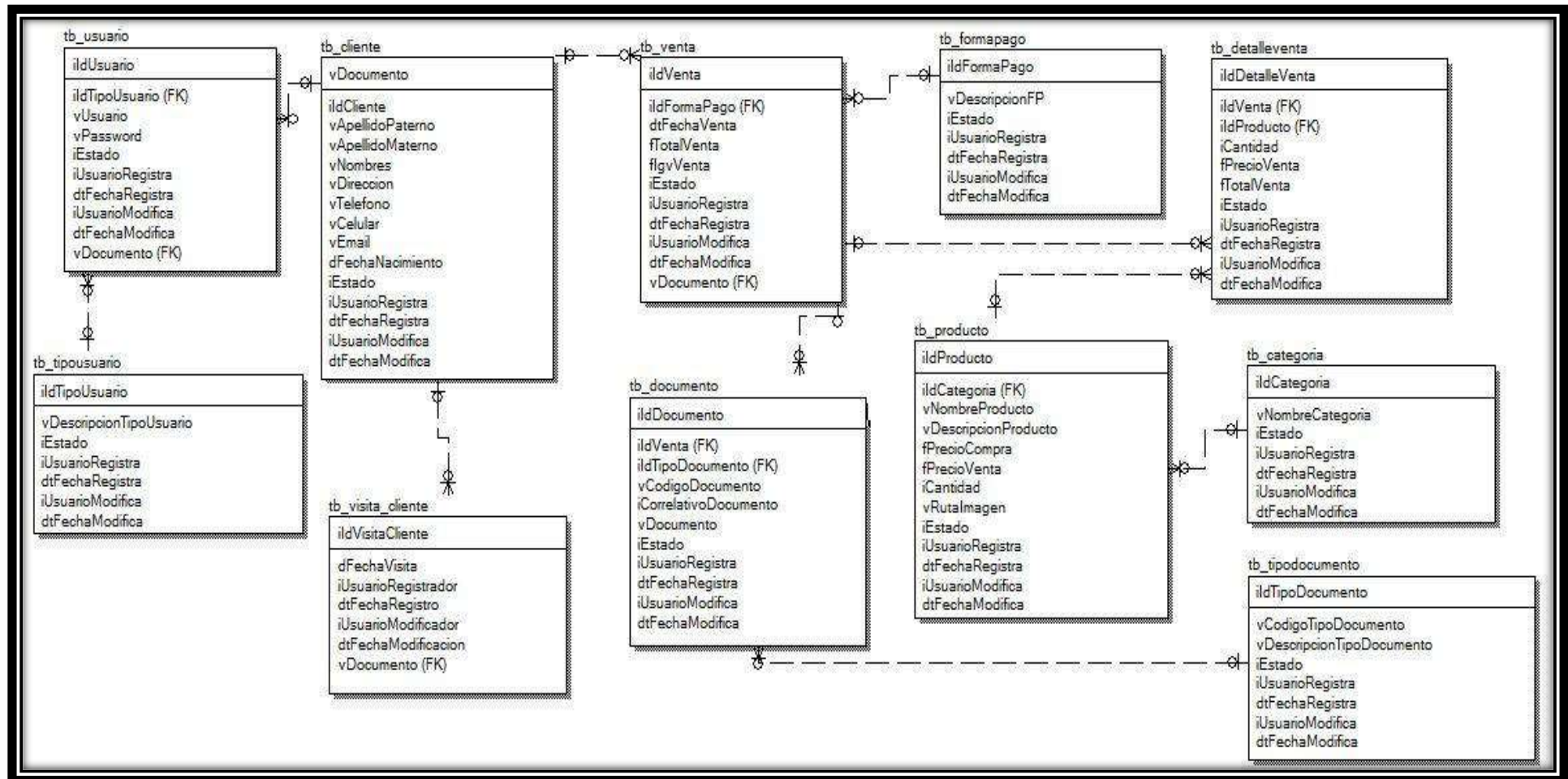
Observaciones

### CONCLUSIONES

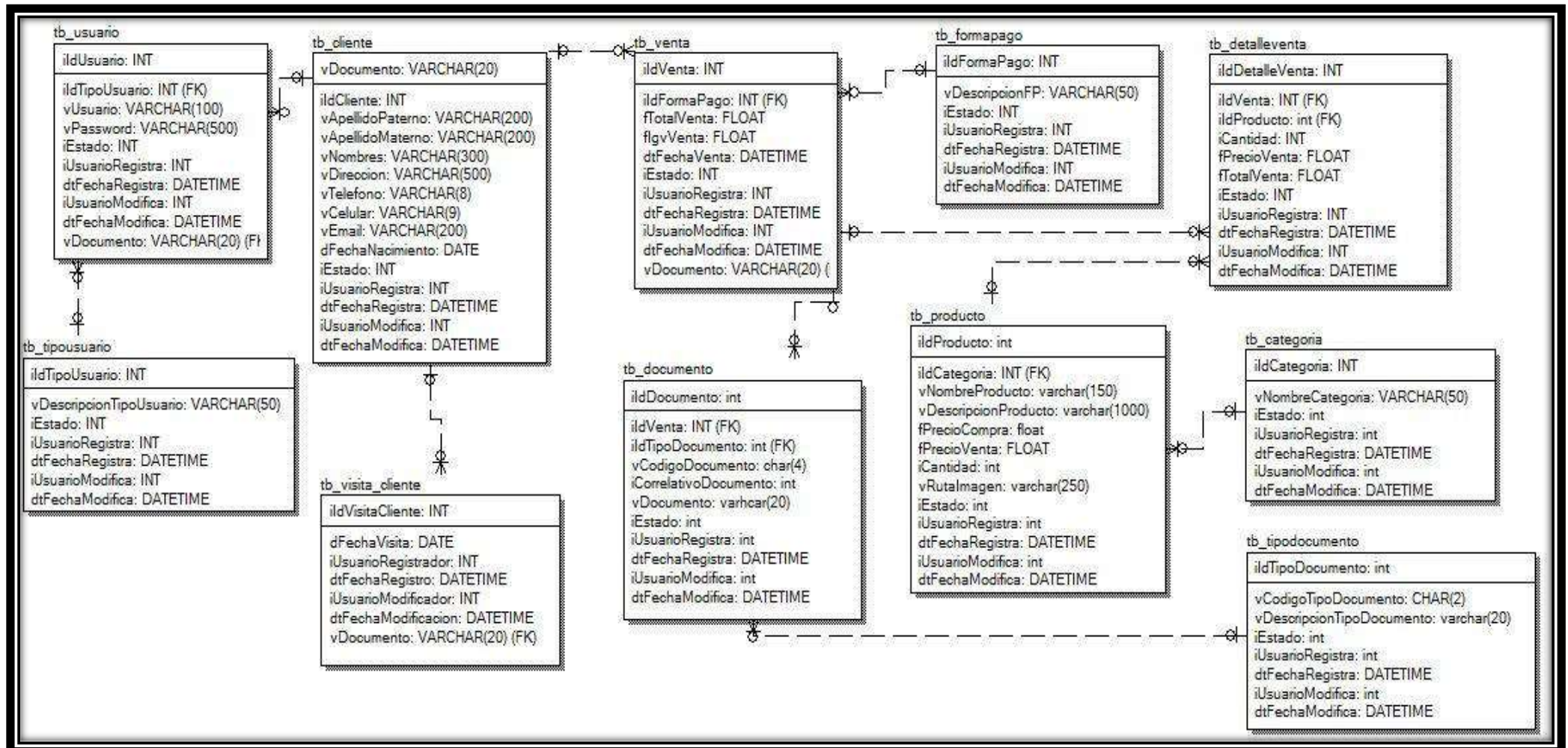
No	Tarea	Responsable	Periodo de cumplimiento	Observaciones
1	Diseño de prototipos de interfaz gráfica de sistema.	Rubén Alvarado	1 día	
2	Modelado de base de datos	Juan Luis Ruesta Peña	2 días	
3	Creación de la base de datos	Juan Luis Ruesta Peña	2 días	

## Diagrama de base de datos

### -Diagrama de base de datos lógico

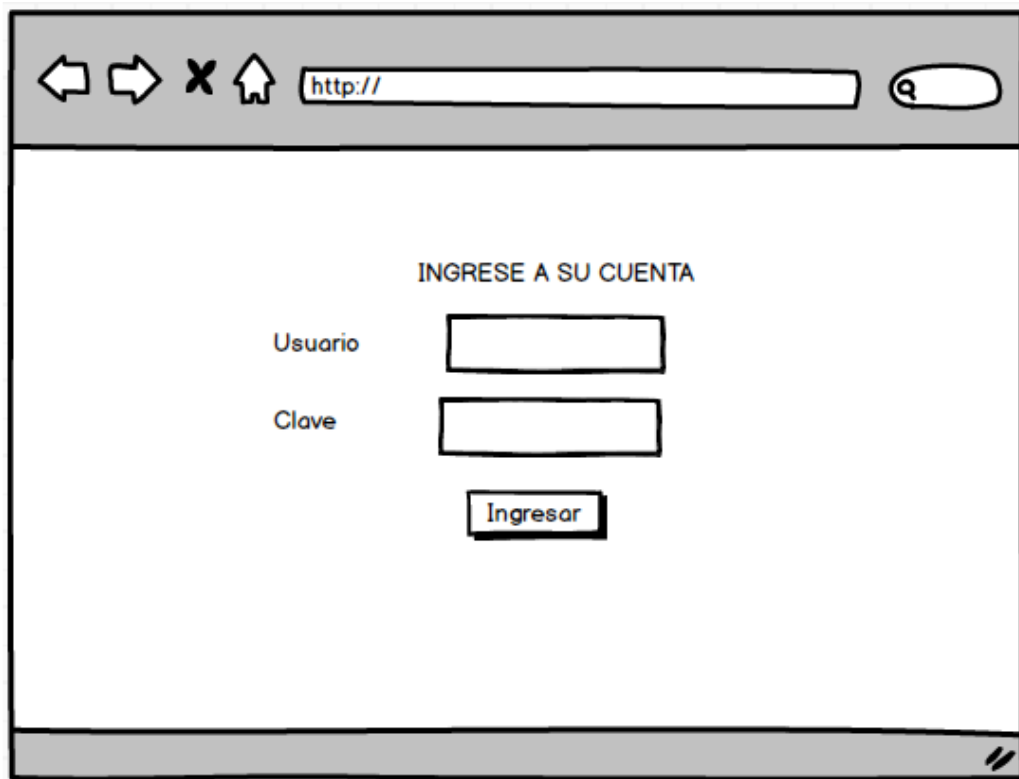


## -Diagrama de base de datos físico



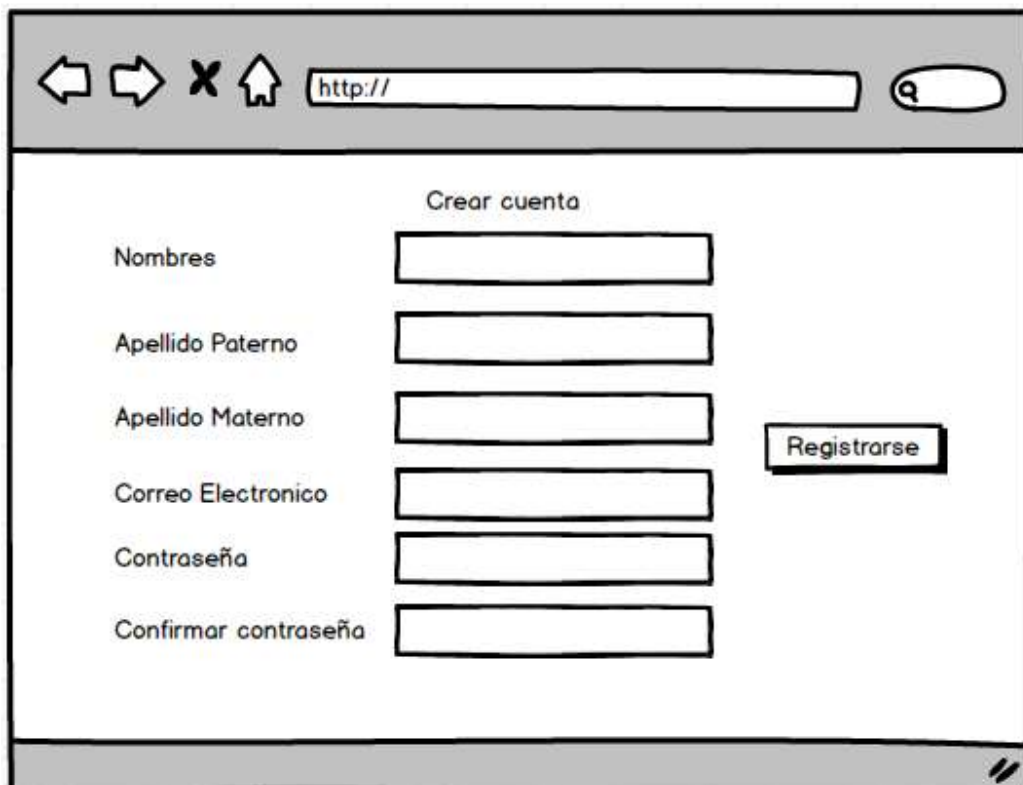
## Prototipos de interfaces

### -Inicio de sesión



Prototipo de interfaz de inicio de sesión. La ventana muestra una barra de direcciones con "http://" y un botón de búsqueda. El contenido principal es un formulario con el título "INGRESE A SU CUENTA". El formulario incluye dos campos de entrada etiquetados "Usuario" y "Clave", y un botón "Ingresar".

### -Registro de usuarios por el cliente



Prototipo de interfaz de registro de usuarios. La ventana muestra una barra de direcciones con "http://" y un botón de búsqueda. El contenido principal es un formulario con el título "Crear cuenta". El formulario incluye seis campos de entrada etiquetados "Nombres", "Apellido Paterno", "Apellido Materno", "Correo Electronico", "Contraseña" y "Confirmar contraseña", y un botón "Registrarse".

**-Registro de usuarios por el administrador**

A Web Page

http://

Nuevo Grabar Listar

Tipo de Usuario:

Seleccione

ADMINISTRADOR  
USUARIO

Email:

Contraseña:

**-Lista de usuarios**

A Web Page

http://

Nuevo Listar Listar

Tipo de Usuario:

Seleccione

ADMINISTRADOR  
USUARIO

#	Usuario	Fecha de registro	Opciones
1	admin	00/00/0000	Editar   Eliminar
2	admin1	00/00/0000	Editar   Eliminar
3	admin2	00/00/0000	Editar   Eliminar
4	admin3	00/00/0000	Editar   Eliminar

## -Registro de productos

A Web Page

http://

Nuevo Grabar Listar

Nombre Producto Descripción del Producto

Precio Compra Precio Venta Cantidad Categoría

Imagen del Producto

Seleccionar archivo

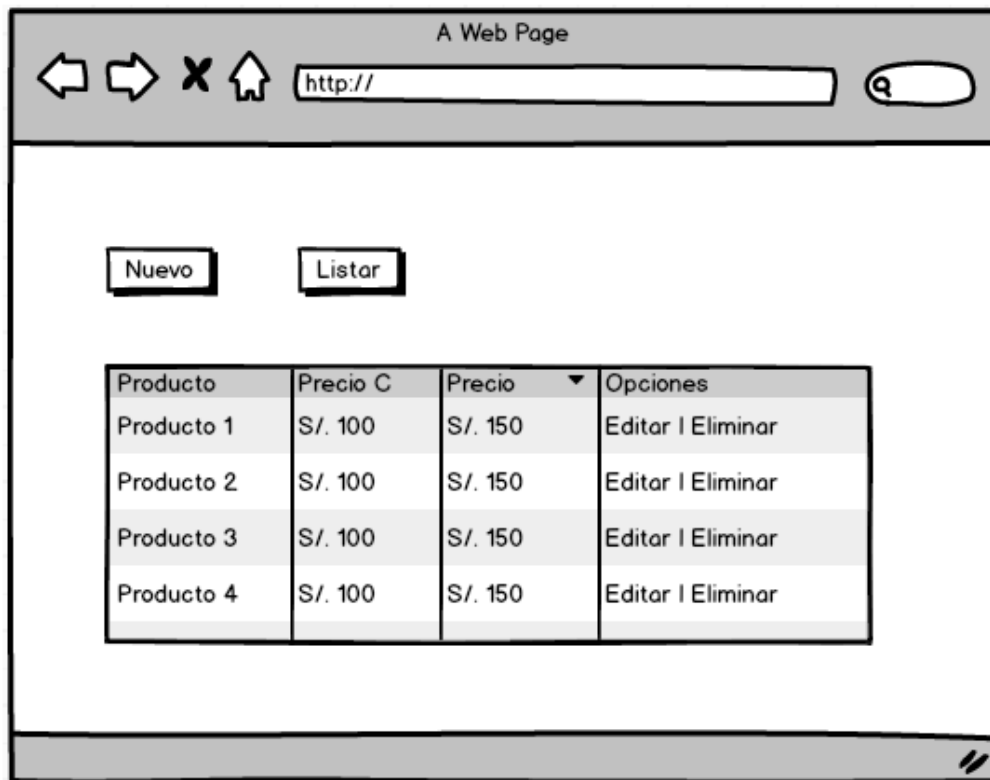
Category 1

## -Catalogo

Buscar

Productos	Precio	Descripcion
<a href="#">Producto 1</a>	S/.150	<a href="#">ver</a>
<a href="#">Producto 2</a>	S/.50	<a href="#">Ver</a>
<a href="#">Producto 3</a>	S/.50	<a href="#">Ver</a>
<a href="#">Producto 4</a>	S/.50	<a href="#">Ver</a>

## -Lista de productos



## -Detalle del producto



## -Registro de categorías

A screenshot of a web browser window. The address bar contains "http://". The page content includes three buttons: "Nuevo", "Grabar", and "Listar". Below these buttons is a text input field labeled "Nombre Categoría".

## -Lista de categorías

A screenshot of a web browser window titled "A Web Page". The address bar contains "http://". The page content includes two buttons: "Nuevo" and "Listar". Below the buttons is a table with the following data:

N°	Descripcion Categoría	Opciones
1	Categoría 1	Editar   Eliminar
2	Categoría 2	Editar   Eliminar
3	Categoría 3	Editar   Eliminar
4	Categoría 4	Editar   Eliminar



### -Carrito de compra

The screenshot shows a browser window with a shopping cart page. The browser's address bar contains "http://". The page title is "Carrito de compra". The cart contains one item: "Producto 1" with a price of "S/.150", a quantity of "1", and a total of "S/.150". There is an "Eliminar" button next to the item. Below the item list, there is a summary table:

Producto	Precio	Cantidad	Total	Opcion
	S/.150	1	S/.150	<input type="button" value="Eliminar"/>
Sub-total			S/.123	
IGV			S/.27	
Total			S/.150	

At the bottom of the cart, there are two buttons: "Continuar Comprando" and "Finalizar Compra".

### -Contáctenos

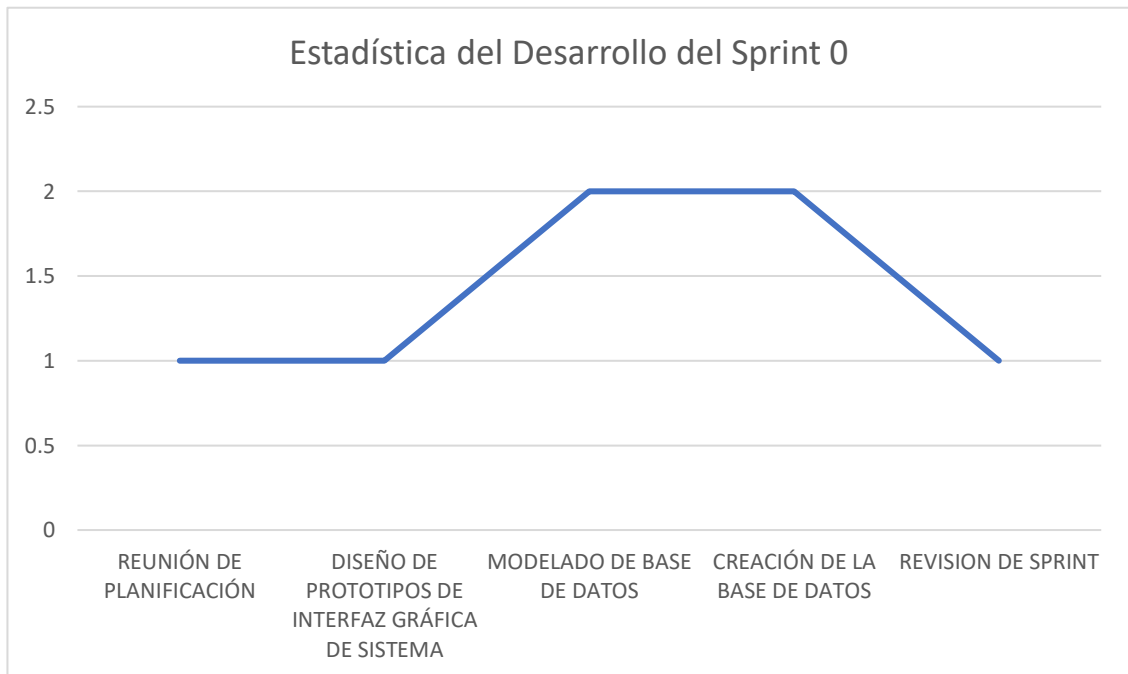
The screenshot shows a browser window with a contact form page. The browser's address bar contains "http://". The page title is "A Web Page". The page content is titled "Contactenos". The form consists of four input fields and one submit button:

- Input field labeled "Ingrese su nombre"
- Input field labeled "Ingrese su correo electronico"
- Input field labeled "Ingrese el asunto"
- Input field labeled "Ingrese su mensaje"
- Submit button labeled "Enviar mensaje"

### Revisión del Sprint 0

N °	ACTIVIDADES A REALIZAR	DURACION (#días)	ESTADO	OBSERVACION	DURACION FINAL (#días)
1	REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN	1	TERMINADO TOTAL		1
2	DISEÑO DE PROTOTIPOS DE INTERFAZ GRÁFICA DE SISTEMA	1	TERMINADO TOTAL		1
3	MODELADO DE BASE DE DATOS	2	TERMINADO TOTAL		2
4	CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS	2	TERMINADO TOTAL		2
5	REVISIÓN DE SPRINT	1	TERMINADO TOTAL		1

### -Desarrollo del Sprint 0



### Acta de reunion de revisión del Sprint 0


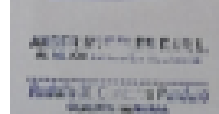
Fecha:	18-09-2022
Coordinador:	Juan Luis Ruesta Peña
Product Owner:	Rodolfo Gonzales Panduro

Mediante a la presente acta se valida y se da conformidad que el Sr. Juan Luis Ruesta Peña presento, diseño de prototipos de interfaz gráfica de sistema, modelado de base de datos, creación de la base de datos. Los cuales se determinaron como objetivos del Sprint 0.

Dentro del Sprint 0 se elaboró lo siguiente

Nº SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES
0	-	REUNION DE PLANIFICACION
		CREACION DE PROTOTIPOS DE VISTAS
		CREACION DE MODELO DE BASE DE DATOS
		CREACION DE BASE DE DATOS
		REVISION DE SPRINT

Firma de conformidad.

ANSER MUEBLES E.R.L.

RODOLFO GONZALES PANDURO

Gerente General

## SPRINT 1

N° SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES	ESTIMACIÓN (#DÍAS)	TOTAL (#DÍAS)
1		REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN	1	40
	HU5-CREACIÓN DE USUARIOS POR EL CLIENTE	CREAR VISTA	1	
		CREACIÓN DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS	2	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	2	
		PRUEBA DE CREACIÓN DE USUARIOS POR EL CLIENTE	3	
	HU8-REGISTRAR LOS PRODUCTOS Y SUS CARACTERÍSTICAS	CREAR VISTA	2	
		CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	2	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	
		PRUEBA DE REGISTRO LOS PRODUCTOS Y SUS CARACTERÍSTICAS	4	
	HU9-ACTUALIZAR EL STOCK DE LOS PRODUCTOS	CREAR VISTA	1	
		CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	2	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	
		PRUEBA DE ACTUALIZACIÓN DE STOCK DE LOS PRODUCTOS	4	
	HU10-REGISTRAR CATEGORÍAS DE LOS PRODUCTOS	CREAR VISTA	2	
		CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	1	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	2	
		PRUEBA DE REGISTRO DE CATEGORÍAS DE LOS PRODUCTOS	4	
		REVISIÓN DE SPRINT	1	

### **-Reunión de planificación**

Se determinó la reunión para el desarrollo del Sprint 1, con todos los miembros del equipo Scrum, con el objetivo de planificar todas las tareas y habilidades a ejecutarse durante el desarrollo de este entregable.

### **Acta de reunión**

<b>ACTA DE REUNIÓN</b>	
<b>Comité o Grupo:</b> Equipo Scrum	<b>Acta No:</b> 2
<b>Citada por:</b> -	<b>Fecha:</b> 25-09-2022
<b>Coordinador:</b> Juan Luis Ruesta Peña	<b>Hora inicio:</b> 9:00am <b>Fin:</b> 12:00pm
<b>Secretario:</b> -	<b>Lugar:</b> Google Meet (ANSER MUEBLES)

<b>PARTICIPANTES</b>			
<b>No</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Teléfono</b>
<b>1</b>	Rodolfo Gonzales Panduro	Product Owner	-
<b>2</b>	Rubén Alvarado	Scrum Master	-
<b>3</b>	Juan Luis Ruesta Peña	Desarrollador	-

<b>PUNTOS DE DISCUSIÓN</b>	
<b>1</b>	Revisión de la base de datos del E-commerce
<b>2</b>	Avance de la interfaz del usuario
<b>3</b>	Avance de la interfaz del administrador
<b>4</b>	Designación del creador de procedimientos almacenados y funciones en la base de datos
<b>5</b>	Avance de la lógica del sistema
<b>6</b>	Testeo de cada módulo avanzado
<b>7</b>	Alcance del patrón de arquitectura acogido
<b>8</b>	Supervisión del plazo de tiempo previsto

<b>DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>
1.El Scrum master detallo y designo cada una de las tareas a ejecutarse durante el desarrollo del sprint 1. Durante este sprint se encuentra involucrado el avance del sistema y su fase de codificación lógica. Todo esto fue presentado mediante un e-mail al Product Owner el cual dio la conformidad mediante el mismo medio.
2.El equipo de desarrollo procedió en colaboración con el Scrum master presento cada miembro del presente equipo se le asignara la tarea para la que mejor se desenvolvería.
3.El Product Owner mencionó que debe de cumplirse el plazo de tiempo alcanzado para el avance de cada módulo.
Observaciones

<b>CONCLUSIONES</b>				
<b>No</b>	<b>Tarea</b>	<b>Responsable</b>	<b>Periodo de cumplimiento</b>	<b>Observaciones</b>
1	Crear vista	Juan Luis Ruesta Peña	1 día	
2	Creación de funciones en la base de datos	Juan Luis Ruesta Peña	2 días	
3	Prueba de ingreso de datos	Juan Luis Ruesta Peña	2 días	
4	Prueba de creación de usuarios por el cliente	Juan Luis Ruesta Peña	3 días	
5	Crear vista	Juan Luis Ruesta Peña	2 días	
6	Creación de procedimientos en la base de datos	Juan Luis Ruesta Peña	2 días	
7	Prueba de ingreso de datos	Juan Luis Ruesta Peña	3 días	
8	Prueba de registro los productos y sus características	Juan Luis Ruesta Peña	4 días	
9	Crear vista	Juan Luis Ruesta Peña	1 día	
10	Creación de funciones en la base de datos	Juan Luis Ruesta Peña	2 días	
11	Prueba de ingreso de datos	Juan Luis Ruesta Peña	3 días	
12	Prueba de actualización de stock de los productos	Juan Luis Ruesta Peña	4 días	
13	Crear vista	Juan Luis Ruesta Peña	2 días	

14	Crear vista creación de procedimientos en la base de datos	Juan Luis Ruesta Peña	1 día	
15	Prueba de ingreso de datos	Juan Luis Ruesta Peña	2 días	
16	Prueba de registro de categorías de los productos	Juan Luis Ruesta Peña	4 días	

### Vista de creación de usuarios por el cliente

Registrar una nueva membresía

---

Ya tengo una cuenta

[Inicio](#)





## Creación de funciones en la base de datos


```
28         'mensaje_exito' => success ??,
29     }
30 }
31
32 <div class="register-box-body">
33     <div class="login-box-msg">Registrar una nueva membresía/</div>
34
35     <form action="register.php" method="POST">
36         <div class="form-group has-feedback">
37             <input type="text" class="form-control" name="firstname" placeholder="Nombre(s)" value=""</?php echo (isset($
38                 SESSION['firstname'])) ? $SESSION['firstname'] : '' ?> required>
39             <span class="glyphicon glyphicon-user form-control-feedback"></span>
40         </div>
41     </div>
42     <div class="form-group has-feedback">
43         <input type="text" class="form-control" name="lastname" placeholder="Apellidos" value=""</?php echo (isset($
44             SESSION['lastname'])) ? $SESSION['lastname'] : '' ?> required>
45         <span class="glyphicon glyphicon-user form-control-feedback"></span>
46     </div>
47     <div class="form-group has-feedback">
48         <input type="email" class="form-control" name="email" placeholder="Correo" value=""</?php echo (isset($
49             SESSION['email'])) ? $SESSION['email'] : '' ?> required>
50         <span class="glyphicon glyphicon-envelope form-control-feedback"></span>
51     </div>
52     <div class="form-group has-feedback">
53         <input type="password" class="form-control" name="password" placeholder="Contraseña" required>
54         <span class="glyphicon glyphicon-lock form-control-feedback"></span>
55     </div>
56     <div class="form-group has-feedback">
57         <input type="password" class="form-control" name="repassword" placeholder="Repetir la Contraseña" required>
58         <span class="glyphicon glyphicon-log-in form-control-feedback"></span>
59     </div>
60
61     <div>
62         <div class="row">
63             <div class="col-xs-4">
64                 <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block btn-flat" name="signup"><i class="fa fa-pencil">
```


## Prueba de creación de usuarios por el cliente


### Registrar una nueva membresía







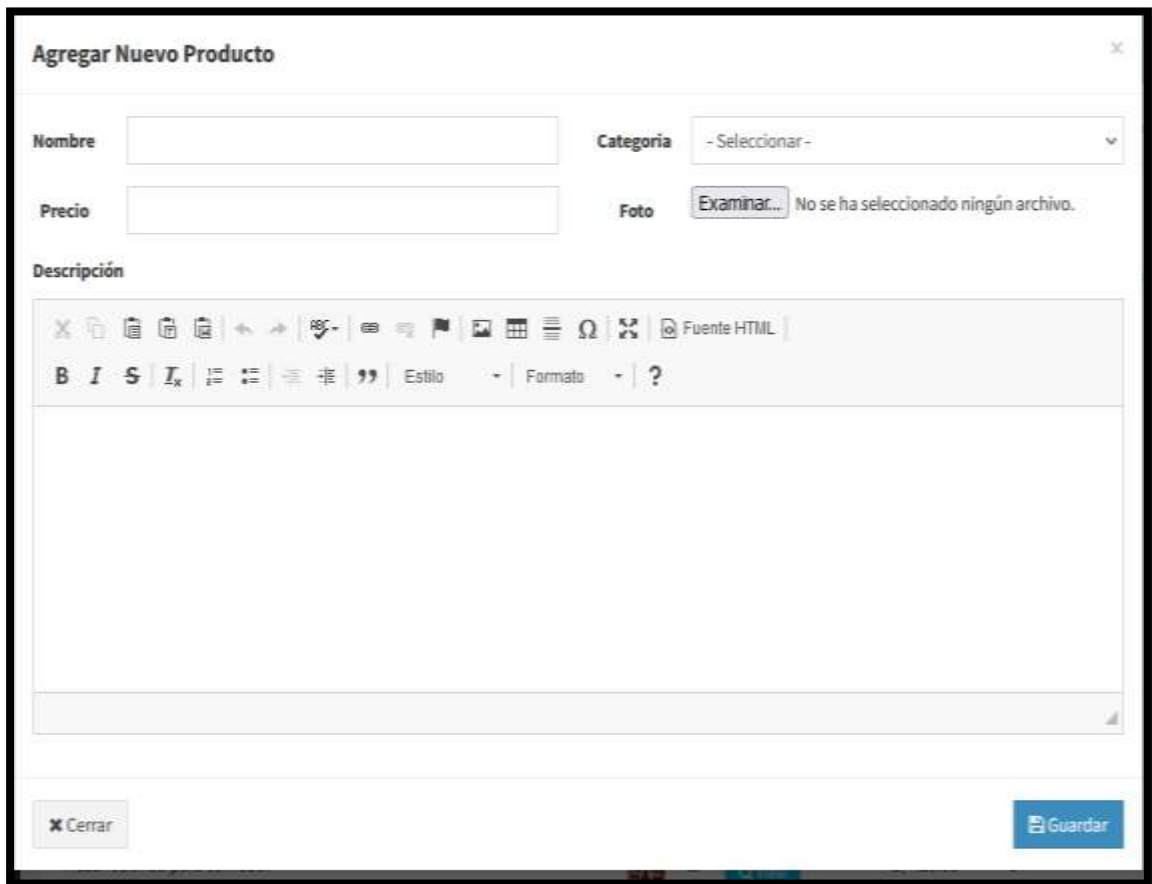




[Ya tengo una cuenta](#)

[!\[\]\(a5f3a15c4c0c2ae36cdf90af492d5708\_img.jpg\) Inicio](#)

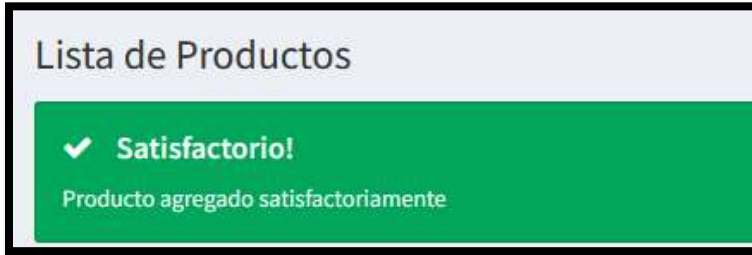
## Vista de registro de productos y sus características



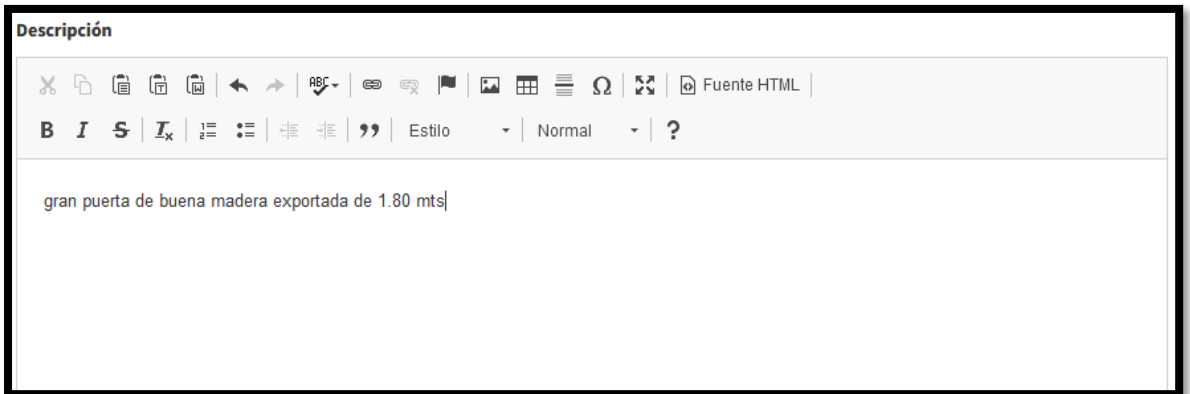
A screenshot of a web application form titled "Agregar Nuevo Producto". The form is enclosed in a white box with a black border. It contains the following fields and elements:

- Nombre:** A text input field.
- Categoría:** A dropdown menu with the text "- Seleccionar -".
- Precio:** A text input field.
- Foto:** A button labeled "Examinar..." followed by the text "No se ha seleccionado ningún archivo."
- Descripción:** A rich text editor with a toolbar containing icons for undo, redo, bold, italic, strikethrough, text color, background color, bulleted list, numbered list, indent, outdent, link, unlink, and source code. Below the toolbar is a large text area for the description.
- Buttons:** A "Cerrar" button in the bottom left and a "Guardar" button in the bottom right.





Prueba de registro de productos y sus características



Vista de registro de las categorías de los productos



## Creación de procedimientos en la base de datos

```
2 <?php
3 include 'includes/session.php';
4
5 if(isset($_POST['add'])){
6     $name = $_POST['name'];
7
8     $conn = $pdo->open();
9
10    $stmt = $conn->prepare("SELECT *, COUNT(*) AS numrows FROM category WHERE name=:name");
11    $stmt->execute(['name'=>$name]);
12    $row = $stmt->fetch();
13
14    if($row['numrows'] > 0){
15        $_SESSION['error'] = 'La categoría ya existe';
16    }
17    else{
18        try{
19            $stmt = $conn->prepare("INSERT INTO category (name) VALUES (:name)");
20            $stmt->execute(['name'=>$name]);
21            $_SESSION['success'] = 'Categoría agregada correctamente';
22        }
23        catch(PDOException $e){
24            $_SESSION['error'] = $e->getMessage();
25        }
26    }
27
28    $pdo->close();
29 }
30 else{
31     $_SESSION['error'] = 'Primero llene el formulario de categoría';
32 }
33
34 header('location: category.php');
```

## Prueba de ingreso de datos

### Añadir nueva categoría ×

**Nombre**

Prueba de registro de categorías de los productos

### Añadir nueva categoría ×

**Nombre**

✕ Cerrar Guardar

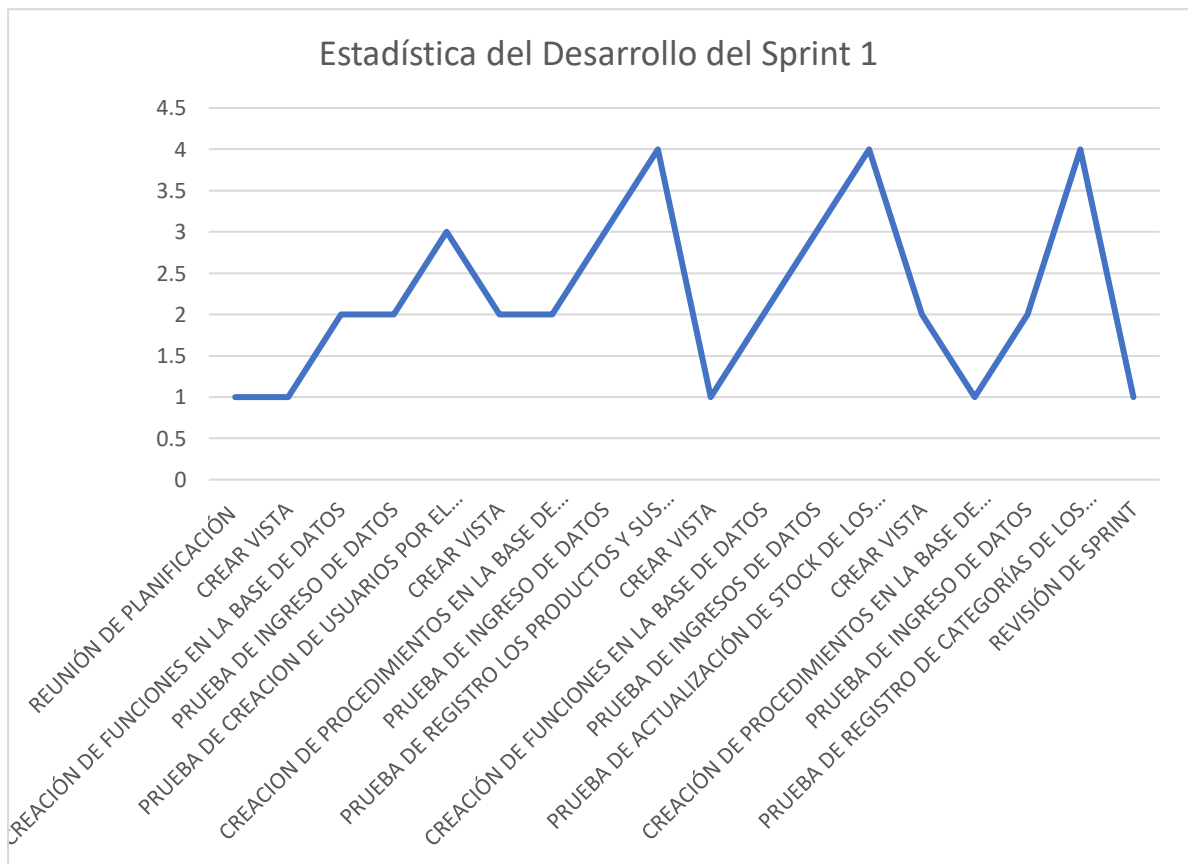


### Revisión del sprint 1

N°	ACTIVIDADES A REALIZAR	DURACION (#días)	ESTADO	OBSERVACIÓN	DURACIÓN FINAL (#días)
1	REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN	1	TERMINADO TOTAL	-	1
2	CREAR VISTA	1	TERMINADO TOTAL	-	1
3	CREACIÓN DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS	2	TERMINADO TOTAL	-	2
4	PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	2	TERMINADO TOTAL	-	2
5	PRUEBA DE CREACION DE USUARIOS POR EL CLIENTE	3	TERMINADO TOTAL	-	3
6	CREAR VISTA	2	TERMINADO TOTAL	-	2
7	CREACION DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	2	TERMINADO TOTAL	-	2
8	PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	TERMINADO TOTAL	-	3
9	PRUEBA DE REGISTRO LOS PRODUCTOS Y SUS CARACTERÍSTICAS	4	TERMINADO TOTAL	-	4
10	CREAR VISTA	1	TERMINADO TOTAL	-	1
11	CREACIÓN DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS	2	TERMINADO TOTAL	-	2
12	PRUEBA DE INGRESOS DE DATOS	3	TERMINADO TOTAL	-	3

13	PRUEBA DE ACTUALIZACIÓN DE STOCK DE LOS PRODUCTOS	4	TERMINADO TOTAL	-	4
14	CREAR VISTA	2	TERMINADO TOTAL	-	2
15	CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	1	TERMINADO TOTAL	-	1
16	PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	2	TERMINADO TOTAL	-	
17	PRUEBA DE REGISTRO DE CATEGORÍAS DE LOS PRODUCTOS	4	TERMINADO TOTAL	-	4
18	REVISIÓN DE SPRINT	1	TERMINADO TOTAL	-	1

### Desarrollo del Sprint 1





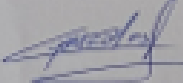
### Acta de reunion de revisión del Sprint 1

Fecha:	25-09-2022
Coordinador:	Juan Luis Ruesta Peña
Product Owner:	Rodolfo Gonzales Panduro

Mediante a la presente acta se valida y se da conformidad que el Sr. Juan Luis Ruesta Peña presento, creación de usuarios por el cliente, registro los productos y sus características, actualización de stock de los productos y registro de categorías de los productos. Los cuales se determinaron como objetivos del Sprint 1.

Dentro del Sprint 1 se elaboró lo siguiente

Nº SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES	
1		REUNION DE PLANIFICACION	
	HUS-CREACION DE USUARIOS POR EL CLIENTE	CREAR VISTA	
		CREACION DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	
		PRUEBA DE CREACION DE USUARIOS POR EL CLIENTE	
	HUS-REGISTRAR LOS PRODUCTOS Y SUS CARACTERÍSTICAS	CREAR VISTA	
		CREACION DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	
		PRUEBA DE REGISTRO LOS PRODUCTOS Y SUS CARACTERISTICAS	
	HUS-ACTUALIZAR EL STOCK DE LOS PRODUCTOS	CREAR VISTA	
		CREACION DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	
		PRUEBA DE ACTUALIZACION DE STOCK DE LOS PRODUCTOS	
	HUS-REGISTRAR CATEGORÍAS DE LOS PRODUCTOS	CREAR VISTA	
		CREACION DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	
		PRUEBA DE REGISTRO DE CATEGORIAS DE LOS PRODUCTOS	
			REVISION DE SPRINT



RODOLFO GONZALES PANDURO  
 PRODUCT OWNER

## SPRINT 2

N° SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES	ESTIMACIÓN (#DÍAS)	TOTAL (#DÍAS)
2	-	REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN	1	25
	HU1- VISUALIZAR CATÁLOGO DE PRODUCTOS	CREAR VISTA	2	
		CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	1	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	2	
		PRUEBA DE VISUALIZACIÓN DEL CATÁLOGO DE PRODUCTOS	4	
	HU2- CONSULTAR PRECIOS	CREAR VISTA	1	
		CREACION DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS	1	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	2	
		PRUEBA DE CONSULTA DE PRECIOS	3	
	-	REVISION DE SPRINT	1	

## Reunión de planificación

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

<b>ACTA DE REUNIÓN</b>	
<b>Comité o Grupo:</b> Equipo Scrum	<b>Acta No:</b> 3
<b>Citada por:</b> -	<b>Fecha:</b> 28-10-2022
<b>Coordinador:</b> Juan Luis Ruesta Peña	<b>Hora inicio:</b> 9:00am <b>Fin:</b> 12:00pm
<b>Secretario:</b> -	<b>Lugar:</b> Google Meet (ANSER MUEBLES)

<b>PARTICIPANTES</b>			
<b>No</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Teléfono</b>
1	Rodolfo Gonzales Panduro	Product Owner	-
2	Rubén Alvarado	Scrum Master	-
3	Juan Luis Ruesta Peña	Desarrollador	-

<b>PUNTOS DE DISCUSIÓN</b>	
1	Análisis de la base de datos del E-commerce
2	Avance de la interfaz del Usuario
3	Avance de la interfaz del administrador
4	Designación del creador de procedimientos almacenados y funciones en la base de datos
5	Avance de la lógica del sistema
6	Testeo de cada módulo avanzado
7	Alcance del patrón de arquitectura acogido
8	Supervisión del plazo de tiempo previsto

## DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1.El Scrum master detalló que se ejecutaría un análisis de la base de datos que se utilizará, debido a que en esta se alojara data de relevancia involucrada al proceso principal al que se enfoca el e-commerce, el cual es la venta. Esta parte es de suma importancia ya que almacenara todos los datos del cliente hasta su compra final.

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

-Juan Luis Ruesta Peña: avance de la lógica del sistema y de las interfaces del administrador y del usuario.

-Rubén Alvarado: creador de la lógica de la base de datos, procedimientos y funciones de este mismo.

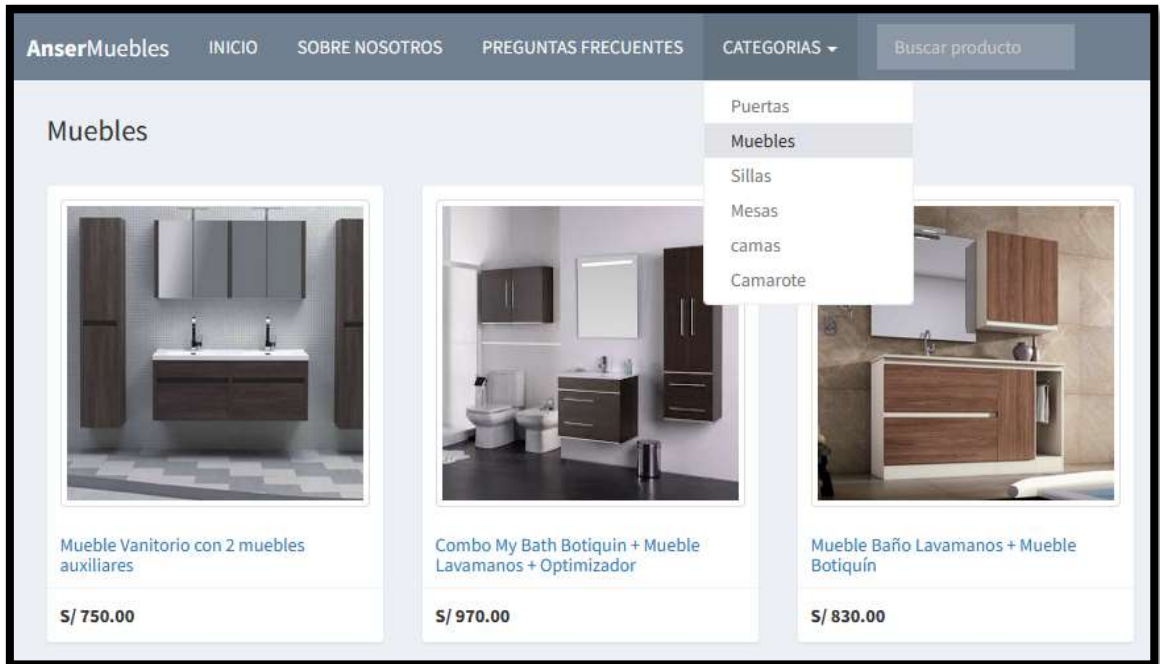
-Rubén Alvarado: Tester de cada módulo avanzado.

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

Observaciones

<b>CONCLUSIONES</b>				
<b>No</b>	<b>Tarea</b>	<b>Responsable</b>	<b>Periodo de cumplimiento</b>	<b>Observaciones</b>
<b>1</b>	Crear vista	Juan Luis Ruesta Peña	2	
<b>2</b>	Creación de procedimientos en la base de datos	Juan Luis Ruesta Peña	1	
<b>3</b>	Prueba de ingreso de datos	Juan Luis Ruesta Peña	2	
<b>4</b>	Prueba de visualización del catálogo de productos	Juan Luis Ruesta Peña	4	
<b>5</b>	Crear vista	Juan Luis Ruesta Peña	1	
<b>6</b>	Creación de funciones en la base de datos	Juan Luis Ruesta Peña	1	
<b>7</b>	Prueba de ingreso de datos	Juan Luis Ruesta Peña	2	
<b>8</b>	Prueba de consulta de precios	Juan Luis Ruesta Peña	3	
<b>9</b>	Crear vista	Juan Luis Ruesta Peña	1	
<b>10</b>	Creación de funciones en la base de datos	Juan Luis Ruesta Peña	1	
<b>11</b>	Prueba de ingreso de datos	Juan Luis Ruesta Peña	2	

## Vista de catálogos del producto



-Creación de procedimientos en la base de datos

```
25
26 <div class="content-wrapper">
27 <div class="container">
28
29 <!-- Main content -->
30 <section class="content">
31 <div class="row">
32 <div class="col-sm-9">
33 <h3 class="page-header"><?php echo $cat['name']; ?></h3>
34 </div>
35
36 $conn = $pdo->getConnection();
37
38 try{
39     $inc = 1;
40     $stmt = $conn->prepare("SELECT * FROM products WHERE category_id = :catid");
41     $stmt->execute(['catid' => $catid]);
42     foreach ($stmt as $row) {
43         $image = (empty($row['photo'])) ? 'images/' . $row['photo'] : 'images/noimage.jpg';
44         $inc = ($inc == 3) ? 1 : $inc + 1;
45         if($inc == 1) echo "<div class='row'>";
46         echo "
47             <div class='col-sm-4'>
48                 <div class='box box-solid'>
49                     <div class='box-body prod-body'>
50                         <img src='".$image."' width='100%' height='230px' class='thumbnail'>
51                         <h5><a href='product.php?product=".$row['slug']."'>".$row['name'].
52                             </h5>
53                     </div>
54                     <div class='box-footer'>
55                         <h5>S/ " . number_format($row['price'], 2) . "</h5>
56                     </div>
57                 </div>
58             </div>";
59     }
60 }
```

## Vista de consulta de precios del producto



Combo My Bath Botiquin + Mueble Lavamanos + Optimizador

**S/ 970.00**

Categoría: Huebles

Descripción:

Material: caoba

Material de manijas: Aluminio

Ancho: 63 cm

Profundidad: 25.5 cm

Incluye: Botiquin + Mueble Lavamanos + Optimizador

Características: Combo My Bath

Medida de caja: 150 x 52 x 20 cm

Familia: Baños y cocinas

- 1 + [Agregar al carrito](#)

## -Creación de funciones en la base de datos

```

<span class="input-group-btn">
  <button type="button" id="minus" class="btn btn-default btn-flat btn-lg"><i
  class="fa fa-minus"></i></button>
</span>
<input type="text" name="quantity" id="quantity" class="form-control input-lg"
  value="1">
<span class="input-group-btn">
  <button type="button" id="add" class="btn btn-default btn-flat btn-lg"><i
  class="fa fa-plus"></i></button>
</span>
<input type="hidden" value="{?php echo $product['prodid']; ?}" name="id">
</div>
<button type="submit" class="btn btn-primary btn-lg btn-flat"><i class="fa
  fa-shopping-cart"></i> Agregar al carrito</button>
</div>
</form>
</div>
<div class="col-sm-6">
  <h1 class="page-header">{?php echo $product['prodname']; ?}</h1>
  <h2><b>S/ <?php echo number_format($product['price'], 2); ?</b></h2>
  <p><b>Categoría:</b> <a href="{category.php/category-<?php echo $product['cat_slug']; ?}">
  <?php echo $product['catname']; ?</a></p>
  <p><b>Descripción:</b></p>
  <p>{?php echo $product['description']; ?}</p>
</div>
</div>
<div class="fb-comments" data-href="http://localhost/ecommerce/product.php?product={?php echo $slug
; ?}" data-numposts="18" width="100%"></div>
</div>
<div class="col-sm-3">
  <?php include 'includes/sidabar.php'; ?>
</div>
</div>
</div>

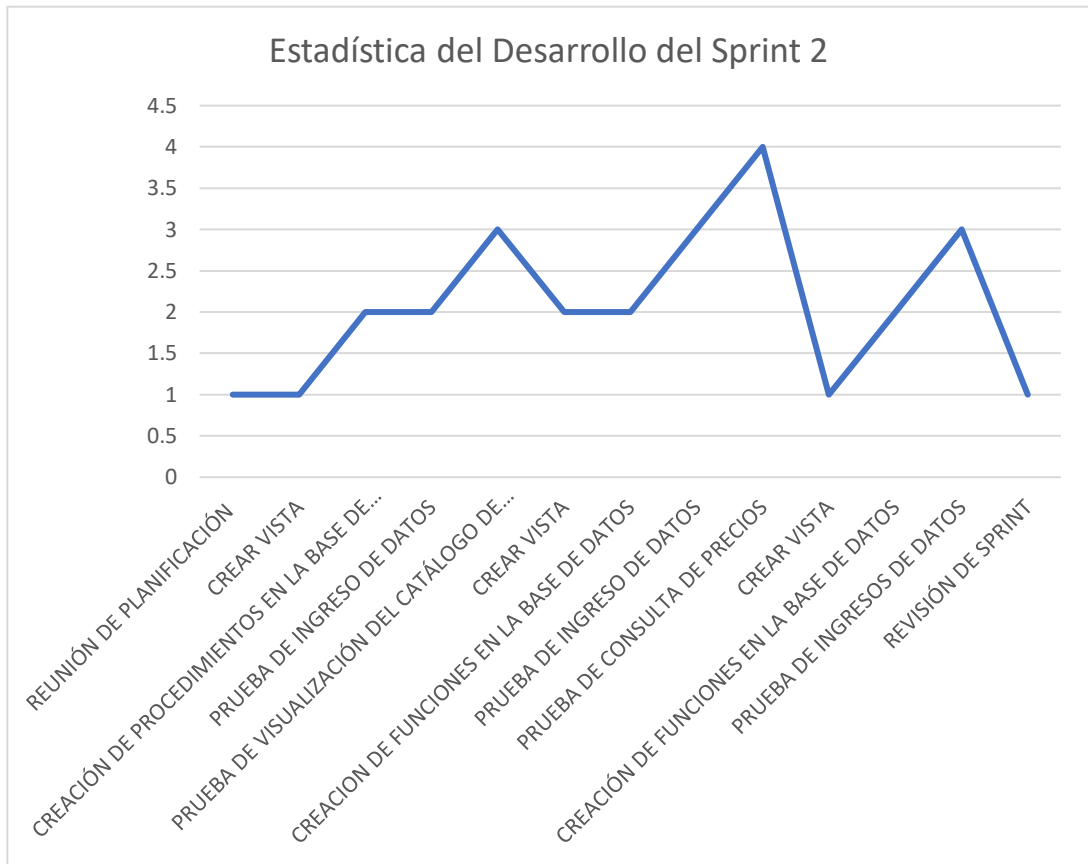
```

## Revisión del sprint 2

N°	ACTIVIDADES A REALIZAR	DURACION (#días)	ESTADO	OBSERVACIÓN	DURACIÓN FINAL (#días)
1	REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN	1	TERMINADO TOTAL	-	1
2	CREAR VISTA	1	TERMINADO TOTAL	-	1
3	CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	2	TERMINADO TOTAL	-	2
4	PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	2	TERMINADO TOTAL	-	2
5	PRUEBA DE VISUALIZACIÓN DEL CATÁLOGO DE PRODUCTOS	3	TERMINADO TOTAL	-	3
6	CREAR VISTA	2	TERMINADO TOTAL	-	2
7	CREACION DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS	2	TERMINADO TOTAL	-	2
8	PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	TERMINADO TOTAL	-	3
9	PRUEBA DE CONSULTA DE PRECIOS	4	TERMINADO TOTAL	-	4
10	CREAR VISTA	1	TERMINADO TOTAL	-	1
11	CREACIÓN DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS	2	TERMINADO TOTAL	-	2
12	PRUEBA DE INGRESOS DE DATOS	3	TERMINADO TOTAL	-	3
13	REVISIÓN DE SPRINT	1	TERMINADO TOTAL	-	1



## Desarrollo del Sprint 2



### Acta de reunion de revisión del Sprint 2


Fecha:	25-10-2022
Coordinador:	Juan Luis Ruesta Peña
Product Owner:	Rodolfo Gonzales Panduro

Mediante a la presente acta se valida y se da conformidad que el Sr. Juan Luis Ruesta Peña presento, visualización catálogos de productos, consultas de precios. Los cuales se determinaron como objetivos del Sprint 2.

Dentro del Sprint 2 se elaboró lo siguiente

Nº SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES
2	-	REUNION DE PLANIFICACION
	HU1-VISUALIZAR CATALOGO DE PRODUCTOS	CREAR VISTA
		CREACION DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS
		PRUEBA DE VISUALIZACION DEL CATALOGO DE PRODUCTOS
	HU2- CONSULTAR PRECIOS	CREAR VISTA
		CREACION DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS
		PRUEBA DE CONSULTA DE PRECIOS
	-	REVISION DE SPRINT

Firma de conformidad.



RODOLFO GONZALES PANDURO  
 PRODUCT OWNER

### SPRINT 3

N° SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES	ESTIMACIÓN (#DÍAS)	TOTAL (#DÍAS)
	-	REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN	1	55
	HU11-PERMITIR A CADA USUARIO GENERAR CARRITO DE COMPRAS	CREAR VISTA	2	
		CREACIÓN DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS		
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	
		PRUEBA DE GENERACIÓN DE CARRITO DE COMPRAS	4	
	HU3-REGISTRO DE COMPRAS	CREAR VISTA	1	
		CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	2	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	
		PRUEBA DE REGISTRO DE COMPRAS	3	
	HU12-FINALIZACION DE LA VENTA	CREAR VISTA	2	
		CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	2	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	
		PRUEBA DE FINALIZACIÓN DE LA VENTA	5	
	HU6-PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE VENTAS	CREAR VISTA	2	
		CREACIÓN DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS	2	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	
		PRUEBA DE PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE VENTAS	4	
	HU7-NIVEL DE EFICACIA	CREAR VISTA	2	
		CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	1	
		PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	
		PRUEBA DE NIVEL DE EFICACIA	4	
		REVISION DE SPRINT	1	

## Reunión de planificación

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

<b>ACTA DE REUNIÓN</b>	
<b>Comité o Grupo:</b> Equipo Scrum	<b>Acta No:</b> 4
<b>Citada por:</b> -	<b>Fecha:</b> 15-11-2022
<b>Coordinador:</b> Juan Luis Ruesta Peña	<b>Hora inicio:</b> 9:00am <b>Fin:</b> 12:00pm
<b>Secretario:</b> -	<b>Lugar:</b> Google Meet (ANSER MUEBLES)

<b>PARTICIPANTES</b>			
<b>No</b>	<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Teléfono</b>
1	Rodolfo Gonzales Panduro	Product Owner	-
2	Rubén Alvarado	Scrum Master	-
3	Juan Luis Ruesta Peña	Desarrollador	-

<b>PUNTOS DE DISCUSIÓN</b>	
1	Desarrollo del carrito de compras
2	Desarrollo del registro de compras
3	Desarrollo de la finalización de la venta
4	Desarrollo del reporte de porcentaje de crecimiento de ventas
5	Desarrollo del reporte de nivel de eficacia
6	Pruebas de cada módulo finalizado
7	Alcance del patrón de arquitectura acogido
8	Supervisión del plazo de tiempo previsto

## DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1.El Scrum master detalló que este sprint es el cual requiere más labor y esfuerzo del equipo debido a que es da con la finalidad del proyecto y debe determinarse en el plazo de tiempo detallado o en menor de ser posible. A su vez se involucrará más al Product Owner debido a que en esta sección del sprint se compromete a la finalización de la venta y se debe evaluar con él los resultados obtenidos.

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

-Juan Luis Ruesta Peña: Al ser encargado del avance de la lógica del sistema y de las interfaces del administrador y del usuario, requirió una reunión con el Product Owner para detallar más a fin el diseño de la interfaz que tendrá el sistema en cada sección de este sprint, debido a que implica que sea amigable con el usuario y fácil de entender.

-Juan Luis Ruesta Peña: Al ser creador de la lógica de la base de datos, procedimientos y funciones de este mismo, se encontraba realizando los detalles finales para ejecutar el proceso de la venta el estado que se brindara tanto como para el usuario y el administrador.

-Rubén Alvarado: Al ser Tester de cada módulo avanzado, se enfocó en determinar los posibles errores de campos que puedan figurar durante el llenado del proceso de logeo, registro y finalización de la venta.

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

Observaciones

<b>CONCLUSIONES</b>				
<b>No</b>	<b>Tarea</b>	<b>Responsable</b>	<b>Periodo de cumplimiento</b>	<b>Observaciones</b>
1	Crear vista	Juan Luis Ruesta Peña	2	
2	Creación de funciones en la base de datos	Juan Luis Ruesta Peña	2	
3	Prueba de ingreso de datos	Juan Luis Ruesta Peña	3	
4	Prueba de generación de carrito de compras	Juan Luis Ruesta Peña	4	
5	Crear vista	Juan Luis Ruesta Peña	1	
6	Creación de procedimientos en la base de datos	Juan Luis Ruesta Peña	2	
7	Prueba de ingreso de datos	Juan Luis Ruesta Peña	3	
8	Prueba de registro de compras	Juan Luis Ruesta Peña	3	
9	Crear vista	Juan Luis Ruesta Peña	2	
10	Creación de procedimientos en la base de datos	Juan Luis Ruesta Peña	2	
11	Prueba de ingreso de datos	Juan Luis Ruesta Peña	3	
12	Prueba de finalización de la venta	Juan Luis Ruesta Peña	5	
13	Crear vista	Juan Luis Ruesta Peña	2	
14	Creación de funciones en la base de datos	Juan Luis Ruesta Peña	2	
15	Prueba de ingreso de datos	Juan Luis Ruesta Peña	3	

16	Prueba de porcentaje de crecimiento de ventas	Juan Luis Ruesta Peña	4	
17	Crear vista	Juan Luis Ruesta Peña	2	
18	Creación de procedimientos en la base de datos	Juan Luis Ruesta Peña	1	
19	Prueba de ingreso de datos	Juan Luis Ruesta Peña	3	
20	Prueba de nivel de eficacia	Juan Luis Ruesta Peña	4	

### Vista de carrito de compras

**TU CARRITO**

Foto	Nombre	Precio	Cantidad	Subtotal
Shopping cart empty				

You need to [Login](#) to checkout.



**Combo My Bath Botiquin + Mueble Lavamanos + Optimizador**

**S/ 970.00**

**Categoría:** [Muebles](#)

**Descripción:**

Material: caoba

Material de manijas: Aluminio

Ancho: 63 cm

Profundidad: 25.5 cm

Incluye: Botiquin + Mueble Lavamanos + Optimizador

Características: Combo My Bath

Medida de caja: 150 x 52 x 20 cm

Familia: Baños y cocinas

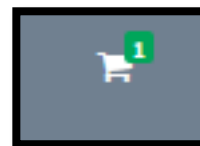
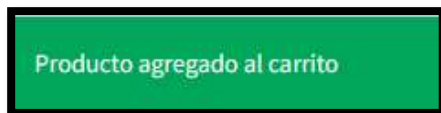
– 1 +

🛒
Agregar al carrito

## Creación de funciones en la base de datos

```
55 </div>
56
57 <?php include 'includes/scripts.php'; ?>
58 <script>
59 var total = 0;
60 $(function(){
61     $(document).on('click', '.cart_delete', function(e){
62         e.preventDefault();
63         var id = $(this).data('id');
64         $.ajax({
65             type: 'POST',
66             url: 'cart_delete.php',
67             data: {id:id},
68             dataType: 'json',
69             success: function(response){
70                 if(!response.error){
71                     getDetails();
72                     getCart();
73                     getTotal();
74                 }
75             }
76         });
77     });
78 }
```

## Prueba de ingreso de datos



## Prueba de carrito de compras

TU CARRITO

Foto	Nombre	Precio	Cantidad	Subtotal
	 Combo My Bath Botiquin + Mueble Lavamanos + Optimizador	S/ 970.00	<input type="text" value="1"/>	S/ 970.00
<b>Total</b>				<b>S/ 970.00</b>

 **PayPal** Pagar




## Vista de registro de compra

AnserMuebles INICIO SOBRE NOSOTROS PREGUNTAS FRECUENTES CATEGORIAS ▾

### TU CARRITO

Foto	Nombre	Precio	Cantidad	Subtotal
	 Combo My Bath Botiquin + Mueble Lavamanos + Optimizador	S/ 970.00	<input type="button" value="-"/> <input type="text" value="1"/> <input data-bbox="1225 544 1257 589" type="button" value="+"/>	S/ 970.00
<b>Total</b>				<b>S/ 970.00</b>

 **PayPal** Pagar





### Pagar con PayPal

Para comenzar, introduce tu dirección de correo electrónico.

---


[Cancelar y volver a neovic seller Devierte's Test Store](#)

Español | English

  \$115.00

### Pagar con tarjeta de crédito

No compartiremos su información financiera con el vendedor.



### Dirección de la tarjeta

## Creación de procedimientos en la base de datos

```
8 <div class="content-wrapper">
9 <div class="container">
10
11 <!-- Main content -->
12 <section class="content">
13 <div class="row">
14 <div class="col-sm-9">
15 <h1 class="page-header">TU CARRITO</h1>
16 <div class="box box-solid">
17 <div class="box-body">
18 <table class="table table-bordered">
19 <thead>
20 <th></th>
21 <th>Foto</th>
22 <th>Nombre</th>
23 <th>Precio</th>
24 <th width="20%">Cantidad</th>
25 <th>Subtotal</th>
26 </thead>
27 <tbody id="tbody">
28 </tbody>
29 </table>
30 </div>
31 </div>
32 <?php
33 if(isset($_SESSION['user'])){
34     echo "
35         <div id='paypal-button'></div>
36     ";
37 }
38 else{
39     echo "
40         <h4>You need to <a href='login.php'>Login</a> to checkout.</h4>
41     ";
42 }
```

## Prueba de ingreso de datos

Payment form titled "Pagar con tarjeta de crédito". It includes fields for card number (5143 2677 4268 9522), expiration date (01/23), CVC (404), name (Juan Luis), and address (Rusata Palla). The form also shows a shipping address in Colombia and a phone number (+51).

Confirmation screen for PayPal account creation. It asks "¿Quieres abrir una cuenta de PayPal? (Solo tienes un minuto)." and offers two options: "Sí, quiero abrir una cuenta de PayPal" and "No, no quiero abrir una cuenta en este momento." The "No" option is selected. A "Continuar" button is visible at the bottom.

## Prueba de registro de compras

Historial de Ventas

Inicio - Ventas

12/06/2022 - 12/06/2022 [Impresión](#)

Show 10 entries Search:

Día	Nombre del Comprador	Transacción#	Monto	Detalles
Dec 07, 2022	Juan Luis Ruesta Peña	PAYID-MOH76VYORP77949P2028732E	S/ 970.00	<a href="#">Q View</a>
Dec 07, 2022	Juan Luis Ruesta Peña	PAYID-MOIAKNI6KJ26851PE1474011	S/ 115.00	<a href="#">Q View</a>
Dec 03, 2020	Daniel Guillen	PAYID-L7EDMLABYH3B401M3514303R	S/ 750.00	<a href="#">Q View</a>
Dec 03, 2020	Daniel Guillen	PAYID-L7EELGQ1UW03646JK177823C	S/ 210.00	<a href="#">Q View</a>
Dec 02, 2020	Daniel Guillen	PAYID-L7EAYPA3PYS1381J5035540A	S/ 115.00	<a href="#">Q View</a>
May 10, 2018		PAY-1RT494832H294925RLL27TZZA	S/ 0.00	<a href="#">Q View</a>
May 10, 2018		PAY-21700797GV667562HLL27ZY	S/ 0.00	<a href="#">Q View</a>

## Vista de finalización de la venta

Transacción exitosa. Gracias.

Nombre: Juan Luis Ruesta Peña [Editar](#)

Correo: jruestapena@gmail.com

Celular: 913448143

Dirección: av. colonial 3395

Miembro desde: 07 de Dec del 2022

**Historial de Transacciones**

Show 10 entries Search:

Día	Transacciones#	Monto	Detalles
07 Dec, 2022	PAYID-MOH76VYORP77949P2028732E	S/ 970.00	<a href="#">Q View</a>
07 Dec, 2022	PAYID-MOIAKNI6KJ26851PE1474011	S/ 115.00	<a href="#">Q View</a>

Showing 1 to 2 of 2 entries [Previous](#) **1** [Next](#)

### Detalles de la Transacción ×

Día: Dec 07, 2022 Transacción#: PAYID-MOIAKNI6KJ26851PE1474011

Producto	Precio	Cantidad	Subtotal
Puerta contraplacada Triplay 65x207 cm	S/ 115.00	1	S/ 115.00
<b>Total</b>			<b>S/ 115.00</b>

✕ Cerrar

Creación de procedimientos en la base de datos

```

43     profile.log', ?> width="100%";
44     </div>
45     <div class="col-sm-9">
46         <div class="row">
47             <div class="col-sm-3">
48                 <div class="form-group">
49                     <input type="text" value="" />
50                 </div>
51                 <div class="form-group">
52                     <input type="text" value="" />
53                 </div>
54                 <div class="col-sm-9">
55                     <div class="text">
56                         <span class="float-right">
57                             <a href="#" class="btn btn-success btn-flat btn-sm" data-toggle="
58                                 modal" > <i class="fa fa-edit"></i> Editar</a>
59                         </span>
60                     </div>
61                     <div class="text">
62                         <div class="form-group">
63                             <input type="text" value="" />
64                         </div>
65                         <div class="form-group">
66                             <input type="text" value="" />
67                         </div>
68                         <div class="form-group">
69                             <input type="text" value="" />
70                         </div>
71                         <div class="form-group">
72                             <input type="text" value="" />
73                         </div>
74                         <div class="form-group">
75                             <input type="text" value="" />
76                         </div>
77                         <div class="form-group">
78                             <input type="text" value="" />
79                         </div>
80                         <div class="form-group">
81                             <input type="text" value="" />
82                         </div>
83                         <div class="form-group">
84                             <input type="text" value="" />
85                         </div>
86                         <div class="form-group">
87                             <input type="text" value="" />
88                         </div>
89                         <div class="form-group">
90                             <input type="text" value="" />
91                         </div>
92                         <div class="form-group">
93                             <input type="text" value="" />
94                         </div>
95                         <div class="form-group">
96                             <input type="text" value="" />
97                         </div>
98                         <div class="form-group">
99                             <input type="text" value="" />
100                        </div>
101                    </div>
102                </div>
103            </div>
104        </div>
105    </div>
106    <div class="box box-solid">
107        <div class="box-header with-border">
108            <h3 class="box-title"> <i class="fa fa-calendar"></i> Historial de Transacciones </h3>
109        </div>
110    </div>

```

## Vista de porcentaje de crecimiento de ventas



Historial de Ventas

12/06/2022 - 12/06/2022

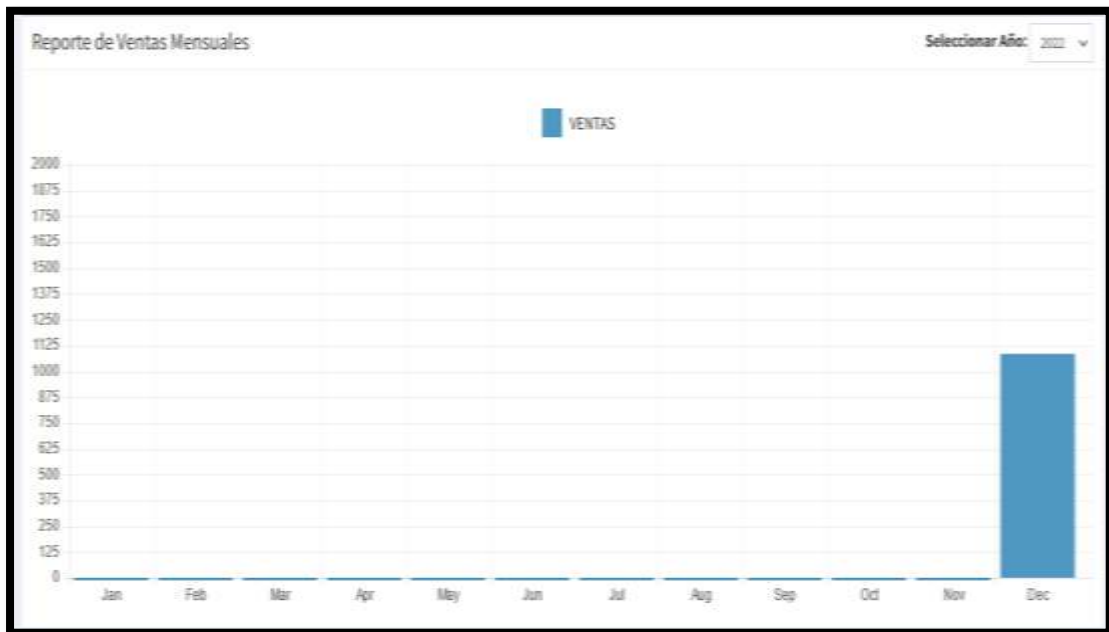
Show 10 entries

Día	Nombre del Comprador	Transacción	Monto	Detalles
Dec 07, 2022	Juan Luis Ruesta Peña	PAYID-MOH76VYORP77949P2028732E	S/ 970.00	Q ver
Dec 07, 2022	Juan Luis Ruesta Peña	PAYID-MOIAKNI6KJ26851PE1474011	S/ 115.00	Q ver
Dec 03, 2020	Daniel Guillen	PAYID-LTEDMLA8YH38401M351430JR	S/ 750.00	Q ver

## Creación de funciones en la base de datos

```
1 <?php
2 include 'includes/session.php';
3
4 function generateRow($from, $to, $conn){
5     $contents = '';
6
7     $stmt = $conn->prepare("SELECT *, sales.id AS salesid FROM sales LEFT JOIN users ON users.id=sales.user_id WHERE
8     sales_date BETWEEN '$from' AND '$to' ORDER BY sales_date DESC");
9     $stmt->execute();
10    $total = 0;
11    foreach($stmt as $row){
12        $stmt = $conn->prepare("SELECT * FROM details LEFT JOIN products ON products.id=details.product_id WHERE
13        sales_id=:id");
14        $stmt->execute([':id'=>$row['salesid']]);
15        $amount = 0;
16        foreach($stmt as $details){
17            $subtotal = $details['price']*$details['quantity'];
18            $amount += $subtotal;
19        }
20        $total += $amount;
21        $contents .= '
22        <tr>
23            <td>date("M d, Y", strtotime($row["sales_date"]))</td>
24            <td>'.$row['firstname'].' '.$row['lastname'].'</td>
25            <td>'.$row['pay_id'].'</td>
26            <td align="right">S/; '.number_format($amount, 2). '</td>
27        </tr>
28        '
29    }
30    $contents .= '
31    <tr>
32        <td colspan="3" align="right"><b>Total</b></td>
33        <td align="right"><b>S/; '.number_format($total, 2). '</b></td>
34    </tr>
```

## Vista de nivel de eficacia



## Creación de procedimientos en la base de datos

```
197
198 <!-- Chart Data -->
199 <?php
200 $months = array();
201 $sales = array();
202 for( $m = 1; $m <= 12; $m++ ) {
203     try{
204         $stmt = $conn->prepare("SELECT * FROM details LEFT JOIN sales ON sales.id=details.sales_id LEFT JOIN products ON
205             products.id=details.product_id WHERE MONTH(sales_date)=$month AND YEAR(sales_date)=$year");
206         $stmt->execute(['month'=>$m, 'year'=>$year]);
207         $total = 0;
208         foreach($stmt as $row){
209             $subtotal = $row['price']*$row['quantity'];
210             $total += $subtotal;
211         }
212         array_push($sales, round($total, 2));
213     }
214     catch(PDOException $e){
215         echo $e->getMessage();
216     }
217     $num = str_pad( $m, 2, 0, STR_PAD_LEFT );
218     $month = date("R", mktime(0, 0, 0, $m, 1));
219     array_push($months, $month);
220 }
221
222 $months = json_encode($months);
223 $sales = json_encode($sales);
224
225 ?>
226 <!-- End Chart Data -->
227
228 <?php $pdo->close(); ?>
229 <?php include 'includes/scripts.php'; ?>
230 </script>
```

### Revisión del sprint 3

N°	ACTIVIDADES A REALIZAR	DURACION (#días)	ESTADO	OBSERVACIÓN	DURACIÓN FINAL (#días)
1	REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN	1	TERMINADO TOTAL	-	1
2	CREAR VISTA	2	TERMINADO TOTAL	-	2
3	CREACIÓN DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS	2	TERMINADO TOTAL	-	2
4	PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	TERMINADO TOTAL	-	3
5	PRUEBA DE GENERACIÓN DE CARRITO DE COMPRAS	4	TERMINADO TOTAL	-	4
6	CREAR VISTA	1	TERMINADO TOTAL	-	1
7	CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	2	TERMINADO TOTAL	-	2
8	PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	TERMINADO TOTAL	-	3
9	PRUEBA DE REGISTRO DE COMPRAS	3	TERMINADO TOTAL	-	3
10	CREAR VISTA	2	TERMINADO TOTAL	-	2
11	CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	2	TERMINADO TOTAL	-	2
12	PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	TERMINADO TOTAL	-	3
13	PRUEBA DE FINALIZACIÓN EN LA VENTA	5	TERMINADO TOTAL	-	5
14	CREAR VISTA	2	TERMINADO TOTAL	-	2
15	CREACIÓN FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS	2	TERMINADO TOTAL	-	2
16	PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	TERMINADO TOTAL	-	3

17	PRUEBA DE PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE VENTAS	4	TERMINADO TOTAL	-	4
18	CREAR VISTA	2	TERMINADO TOTAL	-	2
19	CREACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS	1	TERMINADO TOTAL	-	1
20	PRUEBA DE INGRESO DE DATOS	3	TERMINADO TOTAL	-	3
21	PRUEBA DE NIVEL DE EFICACIA	4	TERMINADO TOTAL	-	4
22	REVISIÓN DE SPRINT	1	TERMINADO TOTAL	-	1

### Desarrollo del sprint





**Acta de reunion de revelación del Sprint 3**

<b>Fecha:</b>	15-11-2022
<b>Coordinador:</b>	Juan Luis Ruesta Peña
<b>Product Owner:</b>	Rodolfo Gonzales Panduro

Mediante a la presente acta se valida y se da conformidad que el Sr. Juan Luis Ruesta Peña presento, permitir a cada usuario generar carrito de compras, registro de compras, finalización de la venta, porcentaje de crecimiento de ventas y nivel de eficacia. Los cuales se determinaron como objetivos del Sprint 3.

Dentro del Sprint 3 se elaboró lo siguiente

Nº SPRINT	HISTORIA DE USUARIO	ACTIVIDADES
	-	REUNION DE PLANIFICACION
	HU11-PERMITIR A CADA USUARIO GENERAR CARRITO DE COMPRAS	CREAR VISTA CREACION DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS PRUEBA DE INGRESO DE DATOS PRUEBA DE GENERACION DE CARRITO DE COMPRAS
	HU3-REGISTRO DE COMPRAS	CREAR VISTA CREACION DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS PRUEBA DE INGRESO DE DATOS PRUEBA DE REGISTRO DE COMPRAS
	HU12-FINALIZACION DE LA VENTA	CREAR VISTA CREACION DE PROCEDIMIENTOS EN LA BASE DE DATOS PRUEBA DE INGRESO DE DATOS PRUEBA DE FINALIZACION DE LA VENTA
	HU8-PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE VENTAS	CREAR VISTA CREACION DE FUNCIONES EN LA BASE DE DATOS PRUEBA DE INGRESO DE DATOS



ANTE MIOTI EN EL L.  
 AL SEÑOR Rodolfo Gonzales Panduro  
 PRODUCT OWNER

## ANEXO 15: CONSTANCIA DE IMPLEMENTACIÓN

CONSTANCIA DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA E-COMMERCE  
WEB/MOVIL PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA ANSER  
MUEBLES E.I.R.L.

RODOLFO GONZALES PANDURO

GERENTE GENERAL

HACE CONSTAR:

Que el Sr. Juan Luis Ruesta Peña identificado con número de DNI: 73284508 de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo; ha implementado el "sistema e-commerce web/móvil para el proceso de ventas en la empresa Anser Muebles E.I.R.L.". La mencionada implementación fue realizada para el área de ventas en el mes de diciembre del año 2022.

Se expide la presente constancia de implementación, para lo fines que considere pertinentes.

Lima, 01 de diciembre del 2022



---

ANSER MUEBLES E.I.R.L.

RODOLFO GONZALES PANDURO

Gerente General



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, ROMAN NANO FRANKLIN RODOLFO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Sistema E-commerce web/móvil para el proceso de ventas en la empresa Anser Muebles E.I.R.L.", cuyo autor es RUESTA PEÑA JUAN LUIS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 01 de Diciembre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
ROMAN NANO FRANKLIN RODOLFO <b>DNI:</b> 06158550 <b>ORCID:</b> 0000-0001-7397-6993	Firmado electrónicamente por: FROMANN el 26-12- 2022 20:21:52

Código documento Trilce: TRI - 0467165