

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**TESIS**

**DISEÑO DE UN E-COMMERCE CON UX Y LAS VENTAS DE PRODUCTOS  
ARTESANALES EN LA ASOCIACIÓN DE ARTESANAS ACEDES PERÚ**

**AUTORA:**

MAYTHE SOLANGE ÑAUPARI OSORIO

**ASESOR:**

Ing. JUAN CARLOS DE LOS SANTOS GARCÍA

Registro CIP 20326

**Huacho – Perú**

**2018**

**TESIS**

**DISEÑO DE UN E-COMMERCE CON UX Y LAS VENTAS DE PRODUCTOS  
ARTESANALES EN LA ASOCIACIÓN DE ARTESANAS ACEDES PERÚ**

**Miembros del jurado**

---

**Dr. Sosa Palomino, Alcibiades**  
**Presidente**

---

**Dr. Jamanca Alberto, Teodorico**  
**Secretario**

---

**Mg. Quispe Soto, Eddy Ivan**  
**Vocal**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, a mis padres y a todas las personas que me apoyaron en mi vida profesional y personal.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios y a mi familia que son los pilares de mi vida, por haberme brindado las herramientas que necesitaba para desarrollarme como profesional, por seguir impulsándome a ser mejor persona.

Al asesor Ing. JUAN CARLOS DE LOS SANTOS GARCÍA, por su apoyo para poder desarrollar y culminar la tesis.

A la asociación de artesanas ACEDES PERÚ, por haberme brindado la oportunidad de realizar mi tesis en esta institución, así como también a las artesanas que intervinieron en el desarrollo de esta tesis.

Dar las gracias a los docentes de la Escuela de Ingeniería Informática que a lo largo del camino estudiantil me brindaron una buena enseñanza y además aportaron en mí, valores y ética profesional.

## INDICE

<b>Dedicatoria</b> .....	<b>iii</b>
<b>Agradecimiento</b> .....	<b>iv</b>
<b>INDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>viii</b>
<b>INDICE DE TABLAS</b> .....	<b>ix</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xi</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>2</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	2
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos .....	3
1.3. Objetivos de la investigación .....	4
1.3.1. Objetivo general .....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	4
1.4. Justificación de la investigación.....	4
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>6</b>
2.1 Antecedentes de la investigación .....	6
2.1.1 Antecedentes nacionales.....	6
2.1.2 Antecedentes internacionales .....	9
2.2 Bases teóricas .....	13
2.2.1 Diseño.....	13
2.2.2 Diseño Gráfico .....	16
2.2.3 E-commerce.....	18
2.2.4 UX.....	25
2.2.5 Periodo de Desarrollo de una pagina digital o Aplicación .....	26
2.2.6 Ventas.....	34
2.2.7 Ventas Artesanales en la Actualidad .....	36
2.2.8 ACEDES Perú .....	37
2.3. Definiciones conceptuales.....	39
2.3.1. Eficiencia.....	39
2.3.2. Rentabilidad.....	40
2.3.3. Adaptabilidad .....	40

2.3.4.	Productividad.....	40
2.3.5.	Análisis.....	41
2.3.6.	Tecnología.....	41
2.3.7.	Junco.....	41
2.3.8.	Comercio.....	41
2.3.9.	Oferta.....	42
2.3.10.	Demanda.....	42
2.3.11.	Precio.....	42
2.4.	Formulación de la hipótesis.....	42
2.4.1.	Hipótesis general.....	42
2.4.2.	Hipótesis específicas.....	43
<b>CAPÍTULO III: METODOLÓGÍA .....</b>		<b>44</b>
3.1.	Diseño metodológico.....	44
3.1.1.	Tipo de la investigación.....	44
3.1.2.	Enfoque.....	44
3.1.3.	Método de la investigación.....	45
3.1.4.	Diseño de la investigación.....	45
3.2.	Población y muestra.....	46
3.2.1.	Población.....	46
3.2.2.	Muestra.....	46
3.3.	Operacionalización de variables e indicadores.....	47
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	48
3.4.1.	Técnicas a emplear.....	48
3.4.2.	Descripción de los instrumentos.....	49
3.5.	Técnicas para el procesamiento de la información.....	50
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADO .....</b>		<b>51</b>
4.1.	Diseño de la propuesta de E-commerce.....	51
4.1.1.	Sketch.....	52
4.1.2.	Wireframe.....	52
4.1.3.	Mockup.....	55
4.1.4.	Prototipo.....	58
4.2.	Prueba de Validez y Confiabilidad del instrumento de recolección de datos.....	59
4.2.1.	Confiabilidad del instrumento.....	59
4.2.2.	Validez del instrumento.....	60
4.3.	Descripción de variables de estudio.....	61
4.3.1.	Mejora del tiempo de respuesta para la venta de productos artesanales.....	61

4.3.2.	Brinda la capacidad de Stock para atender los pedidos de las ventas .....	62
4.3.3.	Una tecnología Ágil para adaptarse a las ventas .....	63
4.3.4.	Entorno amigable que hace propicio su buen manejo .....	64
4.3.5.	Soporta una gran cantidad de usuarios .....	65
4.3.6.	Incrementa los ingresos financieros .....	66
4.3.7.	Cantidad de productos Ofertados .....	67
4.3.8.	Demanda atendida .....	68
4.3.9.	Precio en el mercado .....	69
4.4.	Constrastación de hipótesis .....	71
4.4.1.	Hipótesis General .....	71
4.4.2.	Hipótesis Especificas.....	74
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>		<b>81</b>
5.1.	Discusión.....	81
5.2.	Conclusiones. ....	82
5.3.	Recomendaciones.....	84
<b>CAPÍTULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN .....</b>		<b>85</b>
6.1.	Fuentes bibliográficas.....	85
6.2.	Fuentes electrónicas. ....	87
<b>ANEXOS .....</b>		<b>88</b>

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Cuadro de UX .....	34
Figura 2: Fases de Desarrollo de un sitio Web.....	35
Figura 3: Sketch del E-commerce propuesto. ....	59
Figura 4: Wireframe de la Portada propuesta.....	60
Figura 5: Wireframe del Producto Detallado .....	60
Figura 6: Wireframe del Producto Añadido.....	61
Figura 7: Wireframe de Carrito de compras.....	61
Figura 8: Wireframe Inicio de Sesión o Registro.....	61
Figura 9: Mockup de la Portada propuesta.....	62
Figura 10: Mockup de la categoría de los productos .....	63
Figura 11: Mockup Detalle del Producto .....	63
Figura 12: Mockup de Productos en el Carrito .....	64
Figura 13: Mockup de Proceso de compra.....	64
Figura 14: Prototipo propuesto a la asociación .....	65
Figura 15: Mejora el Tiempo de Respuesta .....	68
Figura 16: Capacidad de Stock .....	69
Figura 17: Tecnología Ágil .....	70
Figura 18: Entorno Amigable.....	71
Figura 19: Soporte de Usuarios.....	72
Figura 20: Incremento de Ingresos.....	73
Figura 21: Productos Ofertados.....	74
Figura 22: Demanda atendida .....	75
Figura 22: Precio de Producto .....	76

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de Variables. ....	54
Tabla 2: Resumen del procesamiento de los casos .....	66
Tabla 3: Estadísticos de fiabilidad .....	66
Tabla 4: Matriz de Análisis de Juicio de expertos .....	67
Tabla 5: Mejora del tiempo de respuesta .....	68
Tabla 6: Capacidad de Stock.....	69
Tabla 7: Tecnología Ágil.....	70
Tabla 8: Entorno amigable .....	71
Tabla 9: Soporte de Usuarios. ....	72
Tabla 10: Incremento de Ingresos .....	73
Tabla 11: Productos Ofertados.....	74
Tabla 12: Demanda atendida.....	75
Tabla 13: Precio de Producto .....	76
Tabla 14: Tabla de contingencia Resultado E-commerce - Resultado Ventas .....	78
Tabla 15: HG Pruebas de Chi-cuadrado.....	79
Tabla 16: Tabla de contingencia Resultado de Eficiencia - Resultado Ventas.....	81
Tabla 17: HE1 Pruebas de Chi-cuadrado .....	81
Tabla 18: Tabla de contingencia Resultado Adaptabilidad - Resultado Ventas .....	83
Tabla 19: HE2 Pruebas de Chi-cuadrado .....	84
Tabla 20: Tabla de contingencia Resultado de Rentabilidad - Resultado.....	86
Tabla 21: HE3 Pruebas de Chi-cuadrado .....	86

## RESUMEN

La presente tesis tuvo como objetivo principal el determinar la relación que existe entre un E-commerce y las ventas de productos artesanales de la Asociación de artesanas ACEDES PERÚ ubicado en el Distrito de Santa María. Fue de tipo aplicada, nivel correlacional, enfoque cuantitativo, método deductivo y diseño no experimental y transversal. Fue necesario recopilar información a través de cuestionarios de una encuesta aplicado a mi muestra de estudio de 96 clientes, con la finalidad de poder contrastar las hipótesis planteadas. Se concluyó mediante la prueba de hipótesis que el E-commerce se relaciona con las ventas de productos artesanales de la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.

En el **capítulo I** se presenta el planteamiento del problema, formulación del problema general y específicos, objetivo general y específicos y la justificación de la investigación.

En el **capítulo II** se presenta todo lo relacionado con el marco teórico, el cual abarca los antecedentes de la investigación, bases teóricas del E-commerce, ventas, así como también definiciones conceptuales y la formulación de la hipótesis general y específicos.

En el **capítulo III** se presenta la metodología de la investigación, consiste en el diseño metodológico, la población, muestra, la Operacionalización de las variables, técnicas e instrumentos y técnicas para el procesamiento de la información.

En el **capítulo IV** se presentan los resultados de la investigación, donde se detalla los resultados de la investigación de campo a través de las encuestas realizadas, el cual sirvió para conocer la relación del E-commerce y las ventas de productos artesanales.

En el **capítulo V** se presenta la discusión, conclusiones y recomendaciones para trabajos futuros relacionados al tema planteado en esta investigación.

Y finalmente en el **capítulo VI** se mencionan las fuentes bibliográficas que fueron base de consultas para la presente investigación.

Palabras Claves: Diseño, E-commerce, ux, ventas y productos artesanales.

## ABSTRAC

The main objective of this thesis was to determine the relationship that exists between an electronic commerce and the sales of handicraft products of the Association of crafts. ACEDES PERU located in the District of Santa Maria. It was applied type, correlational level, quantitative approach, deductive method and non-experimental and transversal design. It was necessary to collect information through the questionnaires of a survey applied to my study of 96 clients, in order to be able to contrast the hypotheses. It was concluded through the test of hypothesis that the E-commerce is related to the sales of artisan products of the artisan association ACEDES PERÚ.

In the **chapter I** presenting the statement of the problem, formulation of the general and specific problem, general and specific objective and the justification of the research.

**Chapter II** presents everything related to the theoretical framework, which covers the background of the research, theoretical bases of electronic commerce, sales, as well as conceptual definitions and the formulation of the general and specific hypothesis.

**Chapter III** presents the methodology of the research, consisting of the methodological design, the population, the sample, the operationalization of the variables, the techniques and the instruments and the techniques for the processing of the information.

**Chapter IV** presents the results of the research, which details the results of field research through surveys, which served to know the relationship of electronic commerce and sales of handicrafts.

**Chapter V** presents the discussion, conclusions and recommendations for future work related to the topic raised in this research.

And finally, in **chapter VI**, the bibliographic sources that were the basis of consultations for the present investigation are mentioned.

Keywords: Design, E-commerce, ux, sales and artisan products.

## INTRODUCCIÓN

Maythe (2018) realizó su investigación titulado “Diseño de un E-Commerce con Ux y las ventas de productos artesanales en la asociación de Artesanas Acedes Perú”. aprobado por la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, que tuvo como propósito encontrar la relación entre un diseño de E-Commerce y las ventas de productos artesanales de dicha asociación; para que la gestión de ventas (E-Commerce) permita a los clientes registrarse, seleccionar los productos, comprarlos y pagarlos en línea, además, utilizando los medios como los correos electrónicos, redes sociales, se puede incrementar las visitas y también las ventas.

En esta misma dirección también se fijó como otro objetivo el hecho de determinar el grado de relación que se da entre la eficiencia del E-Commerce y las ventas de productos artesanales. La conclusión a la que se llegó fue que, para la asociación, implementar un sistema de tienda virtual genera muchos beneficios como: manejar un registro de clientes, manejar un registro de ventas, permitir emitir reportes de ventas, clientes y productos actualizados que ayudan a los socios a tomar mejores decisiones a corto y a largo plazo.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática:**

Actualmente, el crecimiento de la competitividad y la velocidad de la globalización con el fin de formalizar negocios lograron fomentar el crecimiento del comercio electrónico, cambiando la manera de comprar y vender servicios o productos en Internet. No obstante, es semejante al trueque de bienes materiales o servicios en el periodo neolítico, la diferencia que hoy en día cambiaron las características de tiempo y espacio, sin mediador.

Para muchas empresas artesanales, las posibilidades de llevar a la práctica el comercio se ajustan en sus localidades, lo cual significa que el artesano debe esperar que una persona local o turista se aproxime a establecimiento y observe sus productos.

La promoción de nuevas ideas con finalidad de producir competitividad, posee mejor perceptibilidad de sus productos no solo en el entorno local, permitiendo llegar a cualquier parte del mundo, varias manifestaciones culturales, fragmento de nuestro patrimonio folclórico, las modernas plataformas digitales destacan el aprovechamiento, las cualidades de su cultura, inclusive los parajes que uno puede desconocer, las modernas plataformas logran difundir la zona que los artesanos consiguen la materia prima.

ACEDES PERÚ, es una asociación central de emprendedoras de una economía solidaria que se dedica a la producción de artesanías de fibra vegetal (junco), cuenta con 14 artesanas de la localidad, está ubicada en la Av. Centenario 1129 cuadra 11, Santa María, Huaura, Lima. En la localidad existen más de 3 asociaciones dedicadas a este rubro, incrementando la competencia en el mercado local. Las ventas que realiza la asociación es a través de las ferias a las que son invitadas; ya sea por la

municipalidad o por la Región; dichas ferias no son frecuentes; La necesidad de las artesanas de vender sus productos es amplia ya que, en su mayoría, ellas son las encargadas de llevar el sustento a sus hogares; Actualmente la asociación no está a la vanguardia con el Comercio Electrónico, siendo esto una vitrina en la cual se mostraría los productos variados, no solo en el nivel local sino también a nivel global, teniendo como resultado el incremento de las ventas y de los clientes.

Por todo lo mencionado anteriormente ha surgido la iniciativa de llevar a cabo el diseño de un E-commerce con la experiencia de Usuario y establecer el grado de relación con las ventas de los productos artesanales para la asociación ACEDES Perú, con la finalidad de proponer el comercio electrónico mejorando sus ventas; Para lo cual se utilizará todas las técnicas metodológicas y herramientas necesarias que permitan el cumplimiento de esta investigación.

## **1.2 Formulación del problema:**

### **1.2.1 Problema general:**

¿En qué medida el diseño de un E-commerce se relaciona con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ?

### **1.2.2 Problemas específicos:**

1. ¿Cuál es el grado de relación entre la eficiencia del E-commerce y las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACCEDES PERÚ?
2. ¿Cuál es el grado de relación que se da entre la adaptabilidad del E-commerce y las ventas de Productos Artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ?

3. ¿Cuál es el grado de relación que se da entre la rentabilidad del E-commerce y las ventas de productos artesanales de la asociación de artesanas ACEDES PERÚ?

### **1.3 Objetivos de la investigación:**

#### **1.3.1 Objetivo general:**

Determinar la relación que existe entre el diseño de un E-commerce y las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.

#### **1.3.2 Objetivos específicos:**

1. Determinar el grado de relación que se da entre la eficiencia del E-commerce y con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.
2. Determinar el grado de relación que existe entre la adaptabilidad del E-commerce y las ventas de Productos Artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.
3. Determinar el grado de relación que existe entre la rentabilidad del E-commerce y las ventas de productos artesanales de la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.

### **1.4 Justificación de la investigación:**

El proyecto de investigación está basado en una necesidad importante de encontrar la relación que existe entre el E-commerce y las ventas de productos artesanales, la presente se justifica ya que gracias a ello podremos determinar si lo

implementado cubre las necesidades de la asociación; como mejorar las ventas y la ampliación del mercado logrando ventajas competitivas.

El proyecto servirá para que la asociación evalúe si el E-commerce ayuda a resolver su problemática.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación:

#### 2.1.1 Antecedentes nacionales:

- i. Altamirano Guzmán & Andrés Anyosa, (2017) *Análisis y diseño de un E-commerce constructor para Mejorar el sistema de ventas en la empresa comercial Santa Rosa de la ciudad de Ica*. Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas. Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Perú.

**Objetivo General:** Determinar la medida en que el Comercio Electrónico influye en el Proceso de Ventas de la Empresa Comercial Santa Rosa de la Ciudad de Ica.

**Metodología:** El método de investigación es científico, con enfoque sistémico.

#### **Conclusiones:**

1. Los tiempos del proceso de ventas con el comercio electrónico son más favorables, reduciéndose de una media de 8.03378378 a 4.50675676 el promedio del tiempo del proceso de ventas, con una reducción del 43.90% del tiempo con el e-commerce para el tiempo máximo.
2. Se comprueba que el costo del proceso de ventas muestra una reducción significativa, para la empresa en estudio siendo las medias de los costos 0.42425629 a 0.30871105, con una reducción del costo del proceso de 27.23 %.

- ii. Ramos Cairo, (2017). *E-commerce para el proceso de ventas de la empresa tendencias Siglo XXI*. Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero de Sistemas. Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

**Objetivo General:** Determinar la influencia de un E-Commerce en el proceso de ventas en la empresa Tendencias Siglo XXI.

**Metodología:** Cuantitativo, ya que es pre-experimental y se obtienen estadísticas que ayuden a comprobar si la hipótesis es correcta.

**Conclusiones:**

1. Se concluye que el índice de venta por pedido mejoró considerablemente. Por tanto, podemos asegurar que el sistema influyo favorablemente en la mejora de las ventas por pedido en la empresa Tendencias Siglo XXI.
  2. Se demostró también que el índice de ventas por cliente mejoró, ya que al tener una forma de medir la acogida del E-commerce hacia nuevos realizando un cálculo exacto de cuanto crece la empresa con respecto a años anteriores.
- iii. Gómez Sánchez, (2015) *Portal E-commerce b2c para mejorar la comercialización de la Asociación Arte milenario Muchik en la ciudad de Trujillo*. Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero de Sistemas. Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

**Objetivo General:** Mejorar la comercialización de la Asociación Arte Milenario Muchik de la ciudad de Trujillo, mediante la implementación de un Portal E-Commerce B2c.

**Metodología:** Experimental, puesto que existe una relación de causa y efecto entre las variables.

### **Conclusiones:**

1. Con la implantación del Portal E-Commerce B2C se mejoró la comercialización de la asociación Arte Milenario Muchik.
  2. Se incrementó el número de productos vendidos en un 24% después de haber implantado el Portal E-Commerce B2c ya que el portal pudo reunir en un solo lugar todos los productos de los artesanos asociados.
- iv. Aliaga Castro & Flores Acuña, (2017) *Influencia del E-commerce en el Desempeño de las MYPES del sector textil peruano en el Emporio Comercial de Gamarra*. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Internacional Business. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

**Objetivo General:** Analizar la influencia del E-commerce en la Reputación e imagen de la marca de las MYPES en el emporio comercial de Gamarra.

**Metodología:** La presente investigación tuvo un enfoque Descriptivo-cuantitativo.

### **Conclusiones:**

1. Se ha podido determinar que el E-commerce sí influye el desempeño de las MYPES del sector textil del Emporio Comercial de Gamarra al 2016.
2. Los resultados obtenidos guardan relación con las investigaciones de distintos autores. Los cuales concluyen que el E-commerce acelera el crecimiento de las MYPES, mejora la eficiencia de las operaciones y los costos se reducen.

- v. Canales Saravia, (2013) *Implementación de un E-Commerce basado en Inteligencia de Negocio*. Para obtener el Título profesional de Ingeniero de Sistemas. Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.

**Objetivo General:** Averiguar la aceptación de cada una de las alternativas de Solución, estimar el número de compradores potenciales.

**Metodología:** La metodología cuantitativa, a través de sondeo presencial y por correo electrónico.

**Conclusiones:**

1. Perú es el país de Latinoamérica que presenta mayor avance en cuanto a la penetración de Internet. Asimismo, es el tercer país de la región que el índice de compras online y tiene un potencial de crecimiento de compras mensual.
2. La necesidad de los usuarios de comprar peluches para regalar. La búsqueda en Google Trends arroja que el Perú es el segundo país en Latinoamérica con mayor número de búsquedas de peluches, siendo el primero Ecuador.

### 2.1.2 Antecedentes internacionales

- i. Villadiego, (2015) *Desarrollo de una aplicación E-commerce enfocado en venta de productos con alta interactividad de los usuarios finales de la Empresa LA REGADERA DEL NORTE*. Para obtener el Título de Ingeniería de Sistemas. Universidad libre sede Bosque Popular, Bogotá D.C., Colombia.

**Objetivo General:** Desarrollar una E-commerce la empresa LA REGADERA DEL NORTE, que permita manejar las transacciones y trazabilidad de ventas efectuadas por los clientes en una interfaz web.

**Metodología:** Cuantitativa y analítico ya que actualmente se estudian los procesos de la empresa.

**Conclusiones:**

1. El E-commerce adaptado a la empresa “La Regadera del Norte” cambiara la forma de comprar y vender productos; brindando agilidad en los flujos de compras y ventas otorgando confiabilidad y seguridad a los clientes.
  2. La actual aplicación que se encuentra en la empresa produjo una estrategia en cuanto a los cliente y usuarios, aprovechando que la empresa se conozca a nivel local y nacional ya que diversas empresas de la localidad no cuentan con aplicaciones.
- ii. Contreras Calderon, (2017) *Diseño e implementación de una tienda en línea con tecnología Php para la comercialización de productos artesanales del departamento del Huila*. Para optar al título de Ingeniero de Sistemas. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, Huila, Colombia.

**Objetivo General:** Diseñar e implementar una tienda en línea con tecnología PHP para la comercialización de productos artesanales del departamento del Huila, mediante el uso de lineamientos, estándares y protocolos establecidos para el desarrollo de software.

**Metodología:** Cualitativa, que busca principalmente la disgregación o expansión de los datos o información.

### **Conclusiones:**

1. Se instauraron los requerimientos funcionales de la aplicación con el estudio. Teniendo en cuenta que las historias de usuarios ayudaron a organizar y plantear el diseño de la plataforma virtual realizando la satisfacción del cliente final.
  2. La aplicación tienda en línea estará a disposición, como vitrina para las diversas artesanías de todo el país; de igual manera, en un futuro se podrá acceder a estadísticas que servirán para futuros estudios optimizando la creación de artesanías.
- iii. Cabrera Rubiano, (2012) *Análisis y Aplicación de estrategias de E-Commerce en un portal Web para PyMes*. Tesis para obtener el Título de Ingeniería de Sistemas. Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador.

**Objetivo General:** Analizar y aplicar estrategias de E-commerce en un Portal Web para Pymes.

**Metodología:** El diseño de los modelos de caso de Usos, Secuencias, Estados y De Objetos.

### **Conclusiones:**

1. En el tiempo de la ejecución del proyecto, se realizó cada punto planteado y a la simultáneamente se consideró las partes fundamentales de la PyMEs familiar que se debe visualizar en el portal Web.

2. El proyecto ha cumplido con lo establecido, utilizando toda la información brindada de los estudiantes, mostrando su investigación en nuevos rubros, ofreciendo variedad de ventajas a los desarrolladores.
- iv. Gualotuña Collaguazo, (2013) *Integración de UXD (USER EXPERIENCE DESIGN) con una metodología Ágil de desarrollo de Software, Aplicada a un caso de Estudio*. Para obtener el título de ingeniero de Sistemas Informáticos y de Computación. Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador.

**Objetivo General:** Minimizar los errores, incrementando la satisfacción de los usuarios.

**Metodología:** La metodología Ágil de desarrollo de software SCRUM.

**Conclusiones:**

1. Se determinó la factibilidad en la incorporación de UXD con Software Project Life Cycle Model (SPLCM), su adaptación en proyectos de desarrollo de software reales es aceptable gracias al Framework ScrUXD.
  2. Existe una gran probabilidad de elaboración de aplicaciones usables, generando una experiencia eficiente en el cliente en las cuales se emplean el SPLCM Scrum-UXD con el framework ScrUXD,
- v. Núñez, J. (2012). *Diseño operacional de un E-commerce para una Tienda de Retail*. Para optar al Título de Ingeniero Civil Industrial. Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile.

**Objetivo General:** Elaborar y desarrollar el diseño operacional de un E-commerce para La Empresa, que permita incursionar por este canal y que establezca la base para una futura implementación.

**Metodología:** Metodología basada en BPM (Business Process Managment).

**Conclusiones:**

1. Esta investigación intenta implementar un nuevo canal de ventas a través de internet, rescatando factores internos y externos, alcanzando un modelo operacional adecuado a los requerimientos y a la realidad de la empresa.
2. Lo que propone este trabajo al responder este último objetivo específico, son las mejores alternativas en cómo podría solucionar La Empresa la implementación a nivel tecnológico, quedando abierta la resolución de esto.

## **2.2 Bases teóricas:**

### **2.2.1 Diseño:**

Gillam (1970) Es un acto fundamental de los seres humanos: diseñamos cada vez cuando realizamos algo por un motivo concreto. El cual simboliza que en la mayoría de nuestras tareas encontramos un poco de diseño: lavar los platos, tener una contabilidad o pintar un cuadro. No obstante, el término en un sentido especial se refiere a lo ya mencionado al respecto y a algo más. Algunas acciones son no sólo intencionales, sino que terminan por crear algo nuevo, es decir, son creadoras.

Por lo cual se tiene, una definición formal: diseño es el producto de una actividad creadora que cumple su propósito. De cualquier modo, las descripciones formales son demasiado confusas. En el diseño, la interpretación intelectual puede no llegar lejos sin el soporte del sentimiento. En otro orden de ideas, si anhelamos a sacar algún provecho de esta investigación, es fundamental que no sólo tratemos de hablar de las cosas sino además sentir las.

Crear representa elaborar algo nuevo ya sea por causa de alguna necesidad humana; individual o de origen social. Al nombrar a las necesidades, se logró alcanzar la sensación de que existe una amplia brecha entre las llamadas materiales y las que mencionamos no materiales. Se tiene por conocimiento del grado de complejidad que tiene las necesidades humanas. donde encontramos dos aspectos: uno funcional y otro expresivo. La relevancia correspondiente de ambos aspectos, función y expresión cambia según las necesidades.

Wong, (1991) La mayoría de las personas piensan en el diseño como en algún tipo de dedicación a embellecer la parte exterior de las cosas. Indudablemente, realizar el embellecimiento es solo una porción del diseño, sin embargo, el diseño es mucho más que eso.

Cuando observemos alrededor de nosotros, el diseño no solo es un adorno. En el caso de una silla, bien diseñada no solo tiene un aspecto visible atractivo, puesto que se conserva firme sobre el piso y da un confort atrayente a quien se sienta en ella. Adicionalmente, tiene que ser durable y segura, la producción seria forma adecuada, no obstante, debe cumplir la función específica por la cual fue diseñada.

Vélez & Gonzáles Pastor, (2001) El diseño es el resultado de una idea creada mentalmente, una solución competente, una consecuencia a un estudio intenso, una determinación y sus resultados convenientes frente al planteamiento de una incógnita, que de alguna manera integrada aparecerá en nuestras manos, fundamentado en una apropiada correspondencia entre el sentido y su apariencia.

El diseño lleva además una actividad sociable y de experiencia, que realiza alusión a las competencias a realizar con los propósitos planteados y la complacencia de los requisitos del usuario.

En la perspectiva del campo industrial, el diseño no sólo debe ser suspicaz de procedimiento, sino más bien, en sí mismo, debe considerar todas las condiciones económicas y humanas que pertenece a la elaboración, la asignación y el empleo positivo, con el potencial humano y del comercio.

A partir del alcance de la comunicación se puede mencionar, en cuanto al diseño, es el acoplamiento de la disposición de los conocimientos gráficos a algún mecanismo representativo, en la fecha fundamentados en el crecimiento de las nuevas tecnologías y la creciente transformación entorno a lo trascendental de nuestra cultura, en que la comunicación acoge la función de servicio. Es decir que esto ocurre en parte de la aparición pronta de nuevos nichos de trabajo, por otra parte, el diseñador se contrapone al reto de investigar todas las probabilidades que los recientes medios ofrecen.

La competencia del diseñador actual se ha engrosado desmedidamente con el incesante progreso de la economía, la industria y la electrónica audiovisual. Los actuales procedimientos industriales originan productos nuevos fabricados con nuevos materiales y con nuevos aspectos. Hoy en día el planteamiento de las incidencias al diseñador ha modificado, al igual que las exigencias que son cada vez mayores.

Ya no es suficiente con complacer la demanda presente en su profesión, sino también se hace imprescindible una particular evolución de su labor, en alusión hacia otros campos vinculados con aspectos comunicativos, psicológicos y sociales. En la actualidad el máximo objetivo ya no es la apariencia formal del objeto, ahora se concreta en la realización de componentes funcionales y comunicativos.

### **2.2.2 Diseño Gráfico:**

Frascara, (2005) Por ahora es complicado identificar una fecha exacta en la cual se pueda definir el nacimiento del diseño gráfico, son varias las opiniones encontradas con respecto a esto, ya que para muchos sus inicios datan del período de entreguerras; otros precisan que a fines del siglo XIX comienza identificarse el diseño como tal; por otra parte hay quienes encuentran el origen en las conocidas y famosas pinturas rupestres de la etapa paleolítica o en el inicio de la escritura en el tercer milenio a. de C.

Estas opiniones diferentes acerca de los inicios del diseño surgen porque están aquellos quienes consideran diseño gráfico a toda demostración gráfica, y otros a aquellas que manifiestan el resultado de la aplicación de un proceso industrial, en otras palabras, manifestaciones visuales elaboradas para diversas necesidades productivas, contextuales, prácticas, ergonómicas, etc.

El diseño gráfico es una especialidad o profesión teniendo como propósito complacer necesidades de comunicación visual, el hecho de crear, programar, planificar y desarrollar comunicaciones visuales, elaboradas por lo general por procedimientos industriales y designados a transferir mensajes particulares a grupos determinados.

Vélez & Gonzáles Pastor, (2001) En la década pasada, el acrecentamiento de las nuevas tecnologías de la información ha establecido la organización en tanto a ellas de los medios de comunicación y de la industria, alcanzando un cambio esencial en la sociedad; que, desempeñado por las industrias informáticas y audiovisuales ha ido modificando nuestro medio, y en el que las transformaciones escasamente constituidas, reiteran en el cambio, perjudicando a las personas que se relacionan con ellas.

El adaptarnos al tiempo que nos corresponde vivir es una necesidad, es un proceso de continuo reciclaje de nuestros hábitos, de la mano de aprender los nuevos modos que existen para vincularnos y trabajar.

Encargarse de resolver este reto pasa por proporcionar el alcance a productos y servicios propuestos dotándolos de disposición y comprensión a escala humanizada.

Esta es la razón de la inevitable y correcta interrelación de las máquinas actuales con el hombre, ya que nos hallamos frente a un adelanto técnico, el ordenador, que implicado en todos los ámbitos de la vida cotidiana, impulsa a los clientes del medio a alcanzar conocimientos compuestos y habilidades particulares que les permitan dialogar y obtener la información referente a sus necesidades y usos; principalmente, si partimos de la premisa de que de esta técnica, en la actualidad, gran parte de los consumidores no son expertos del campo.

Este es el origen por que se ha determinado el diálogo consumidor–ordenador a través de estructuras gráfico–simbólicas, y medio de comunicación, simplificando el intercambio de información logrando el encuentro entre ambos. Por tal motivo, un buen Diseño de Interfaz analizado desde perspectivas ergonómicas tendrá en cuenta las capacidades psicológicas y semiológicas del ser humano; facilitará el diálogo y la interacción hombre–ordenador, a lo que las ayudas gráficas logran cooperar, mejorando la adquisición de conocimientos y la comodidad visual, parámetros a tener en cuenta en el proyecto y diseño de una correcta Interfaz de Usuario.

### **2.2.3 E-commerce:**

#### **2.2.3.1. Definición**

Malca, (2001) La forma de hacer negocio en los últimos tiempos ha ido cambiando a escala global. El incremento potencial, la constante transformación de las expectativas de los clientes, el crecimiento del volumen de los suministradores y los adelantos tecnológicos producen esos cambios.

Dado esto, el comercio mundial está acondicionando su estructura y su forma de ejecutar: los procedimientos comerciales se están remodelando y las estructuras jerárquicas, los impedimentos entre las empresas y sus suministradores y clientes, están ausentándose. En cualquier forma el intercambio comercial donde las partes competentes se interrelacionan electrónicamente, en lugar del intercambio o contacto físico inmediato. Desde otra perspectiva, esta explicación no considera totalmente el espíritu del comercio electrónico, el cual brota de los cambios y la evolución de la tecnología, la cual está transformando la forma de hacer negocios.

El proceder del e-commerce gira alrededor del cliente, primero se trata de captar la atención del cliente hacia el sitio Web mediante la publicidad en medios tradicionales y por promociones en Internet. Teniendo en cuenta que el cliente conoce el asedio se trata de relacionarse con él, logrando ofrecerle la información que necesite, atendiendo y absolviendo sus dudas. En un tercer paso se le facilite todas las opciones de pago y de seguridad para que efectúe su transacción de manera conveniente y apropiada. Por último, se brinda al cliente servicios posventa para mantenerse entre sus preferidos y fortalecer su fidelidad, y así recomiende el sitio a otras personas.

Organización Mundial del Comercio, (2013) EL termino de comercio electrónico se entiende a la compra o venta de bienes o servicios efectuada a través de redes informáticas por métodos precisamente diseñados para recibir o colocar pedidos. A pesar de que cuando los pedidos de bienes o servicios se obtiene o colocan electrónicamente, no es fundamental que el pago y la entrega o asistencia final de los bienes o servicios se ejecute en línea.

En el comercio electrónico las transacciones lograrían ser en medio de empresas, unidades familiares, exclusivos, gobiernos y otras corporaciones públicas o privadas.

Esas transacciones electrónicas abarcan los pedidos solicitados a través de la Web, de Extranet o el intercambio electrónico de datos. El procedimiento empleado para localizar el pedido depende del tipo de negociación que se ejecutara.

#### **2.2.3.2. Ventajas del E-commerce:**

**Adquirir eficiencia y flexibilidad.** - Faculta a las empresas ser más eficientes y flexibles en sus procedimientos internos, tanto en los procesos productivos como operativos, porque se logra una mayor relación con usuarios y distribuidores al responder con mayor velocidad a sus requerimientos.

**Incrementar y penetrar mercados.** - Permite englobar un extenso mercado cómodamente y a un precio menor. Las probabilidades de preferencia se incrementarán y no se disminuirán a zonas geográficas, excepto que las empresas lograrán vender en un mercado global. Asimismo, es probable comunicarse con los mercados internacionales de modo tan asequible como si se realizara localmente.

**Transformar prontamente productos.** - Las telecomunicaciones han apresurado vertiginosamente la agilidad de las transformaciones, por esta razón es imprescindible sacar productos novedosos para conservar ventajas competitivas en un mercado abaratado de productos y servicios. Los periodos de vida de un producto se han disminuido.

**Facilitar la compra y venta.** - Las compras a través de Internet son efectivamente asequible. Incluso sus usuarios actuales logran conseguir sus artículos desde el confort de su hogar y recibirlos en su domicilio, lo cual fortalece la fidelidad de estos al revelar que ahora es mucho más asequible adquirir los productos que adquirirían regularmente.

**Preparado para el futuro.** - Las ventas en línea son ya una realidad, pero es indiscutible que en los próximos años se incrementarán a un ritmo acelerado.

**Acrecentar el contacto directo.** - El área comercial requiere tener la información renovada que colabora a cerrar operaciones. Se contempla el valor de esta información y de este servicio en su red de ventas, puede emplear su Web estando constantemente en contacto con ella y distribuir toda la información requerida.

**Publicar información estratégica.** - Se puede proyectar el instante exacto en que la información fundamental saldrá a la luz pública, con fotos, sonido, biografías y expedientes anexos. La disposición pública se encamina inmediatamente a los lugares en que esa información se divulga. Asimismo, Internet logra incorporar sonido, fotografías y cortos archivos de vídeo a la información de su empresa. Ningún catálogo formara esto a un importe inferior.

**Lograr el perfil de mercado codiciable.** - El perfil de un cliente de Internet aun es uno de los incrementos altos en relación a la escala adquisitiva. Comúnmente se tiene en cuenta de personas con enseñanzas universitaria o secundaria, con un buen jornal o con posibilidades de tener uno. Podrá alcanzar a esta sección de mercado de una manera económica por medio de Internet.

**Probar nuevos productos y servicios.** – Actualmente sabemos los importes que representa lanzar nuevos productos al mercado, así como, publicidad, relaciones públicas y más publicidad. Cuando ya tenga cierta experiencia en Internet y sepa qué esperar de los clientes de este entorno, tendrá a su relevancia al mercado más barato de atacar.

### **2.2.3.3. Tipos de E-commerce;**

Piccini, (2015) Dependiendo de la naturaleza de los integrantes que participan en la negociación, lograremos establecer estos tipos de e-commerce.

#### **1. B2B**

Se relaciona a Business to business (negocio a negocio). La transacción comercial se efectúa entre empresas que realizan en internet, sin que haya participación de consumidores.

Modalidades:

- Mercado dominado que exclusivamente acepta vendedores en sondeo de compradores.
- Mercado en el que el comprador sondea proveedores.
- El mercado en el que los mediadores buscan ocasionar un convenio comercial entre los vendedores y los compradores.

El propósito principal de ambas empresas que intervienen es la última venta al consumidor, en otro tipo de procedimiento.

El comercio electrónico a este nivel incrementa la eficiencia en la venta y conexión comercial entre empresas.

## **2. B2C**

Se menciona a Business to Consumer (negocio a consumidor). Es el tipo de e-commerce más renombrado y el que probablemente utilizas en tu tienda online.

Se lleva a cabo entre el negocio (la tienda virtual) y una persona atraída en comprar un producto u obtener un servicio. Si tú tienes una tienda virtual y clientes que consigan tus productos o servicios, correspondientes a este tipo de comercio.

## **3. B2E**

Se describe a Business to Employee (negocio a empleado). Ajustado especialmente entre una empresa y sus empleados, la empresa propone directamente a sus empleados precios especiales en su tienda online o sitio, lo que resultara para impulsar el progreso del desempeño laboral.

## **4. C2C**

Se expone a Consumer to Consumer (consumidor a consumidor). Un individuo que ya no usa o requiere un producto que ha conseguido y decide venderlo a través de internet para realizar el intercambio con otro consumidor. El primer consumidor brinda una buena oferta a otro consumidor atento en el producto que vende. Este tipo de comercio es el más frecuente en marketplaces como Mercado Libre, OLX, Ala Maula y otros sitios semejantes.

## **5. G2C**

Se relaciona a Government to Consumer (gobierno a consumidor). Cualquier tipo de gobierno concede que los ciudadanos efectúen sus gestiones online, y se puede transigir a información en cualquier instante. Esto adapta a trámites pagos, por lo que existe la transacción online. Teniendo como estos los tipos de comercio electrónico más usados habitualmente, aunque también existen otros.

El comercio electrónico no sólo comprende las ventas en tiendas online, incorpora además coyunturas más complejas, como el desarrollo interno de una empresa o las participaciones de un gobierno.

### **2.2.4 UX:**

Sánchez, (2014) En la actualidad esta teoría es amplia, en sus campos de acción y estudio la UX se descompone en múltiples actividades; es un subconjunto del concepto general que podemos llamar “experiencia”, pues la UX está directamente vinculado al uso de productos digitales, o sistemas, es primordialmente individual y única y está influenciada por experiencias anteriores y expectativas fundadas en experiencias pasadas en cuanto a lo que el usuario espera cuando se interactúa con un sistema o aplicación, servicio o cualquier otro producto digital, Tener en cuenta que la UX no es lo mismo que usabilidad, ya que es un aspecto contributivo a la UX, como lo es el diseño de interfaces (UI) pues la UX es más que sólo un diseño agradable.

La UX no es algo complicado y en el caso una Empresa emergente que no pueda asumir el costo de un profesional en UX en su equipo puede ir aplicando conceptos básicos que serán muy agradecidos cuando se cuente con recursos que permita proporcionar al equipo con un profesional que se dedique exclusivamente a ello y que sepa hacer investigación de usuarios, que acopie información de partes interesadas, encargado de hacer evaluaciones cuantitativas y cualitativas, tabular resultado de test con usuarios, y realizar actividades necesarias que un pequeño equipo y preocupado por desarrollar el producto mínimo factible no se ve capaz de realizar por costo y tiempo.

Es posible realizar UX con equipos pequeños y más aún si este equipo está desarrollando un producto con métodos ágiles de desarrollo, lo que integra perfectamente con la práctica conocida como Agile UX ya que ésta se enfoca al desarrollo de productos y su rápido despliegue, la UX es viable cuando existe el compromiso de implementarlo con buenas prácticas que hagan de nuestro producto fácil de usar y que los usuarios lo perciban como tal, siendo de esta forma capaces de percibir el rendimiento de nuestro sistema que le ayudará a solucionar uno o varios problemas y que por tanto se logre la facilidad de llevar hacer clic en el botón de pago.

Debemos entender que UX ayuda a conseguir los objetivos de negocio siendo el usuario el medio para cumplir estos objetivos, se tiene que proporcionar la mejor UX para que la empresa obtenga beneficios, para ello hay decenas de métodos que pueden ajustarse a las necesidades.

Treder, (2013) Desafortunadamente la UX se confunde fácilmente con el diseño visual, usabilidad y con otras cosas; Es una disciplina basada en el diseño completo de la experiencia de un determinado producto, significa planificar y actuar sobre un conjunto de acciones, obteniendo como resultado un cambio planificado en el comportamiento de un grupo objetivo.

La labor de un diseñador UX siempre debe originarse de los problemas de las personas y tienen como objetivo encontrar un solución placentera, atractiva e inspiradora. El resultado de ese trabajo debe ser medible a través de métricas que detallan el comportamiento del usuario. Los diseñadores UX utilizan el conocimiento y los métodos que se originan de psicología, antropología, sociología, informática, diseño gráfico, diseño industrial y ciencia cognitiva; cuando se diseña una experiencia, se planea un cambio en el comportamiento del objetivo en el grupo; La experiencia del usuario se encuentra en la encrucijada del arte y la ciencia y requiere un pensamiento analítico extremadamente agudo y creativo.



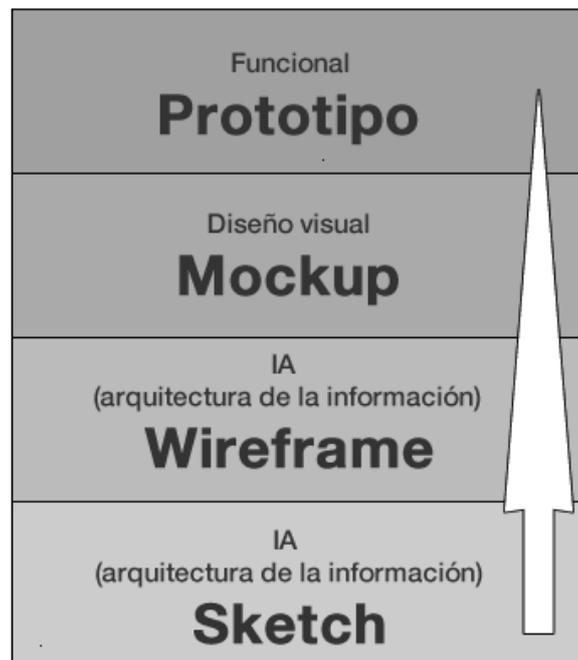
**Figura 01. Cuadro de UX.**

Fuente: Qué es: UX y UI, <https://blog.acantu.com/que-es-ux-y-ui>. Cantú, 2016.

### 2.2.5 Periodo de Desarrollo de una página digital o Aplicación

Salgado, (2015) En el proceso de productos y/o aplicaciones, ya correspondan para la web, como otra clase de aplicaciones informáticas, se tiene una secuencia de fases que se admite seguir, sin embargo, varios profesionales, en finalidad de la clase de proyecto logran obviar alguna o logran hacer aproximadamente hincapié en alguna fase. Teniendo por lo general los pasos a seguir:

- Elaboración de un sketch
- Elaboración de un wireframe
- Un mockup
- Desarrollar un prototipo



**Figura 02: Fases de Desarrollo de un sitio Web.**

Fuente: Creación, Diseño, Interfaces, <https://mosaic.uoc.edu/2015/09/15/proceso-de-desarrollo-de-un-proyecto-digital>. Salgado, 2015.

## SKETCH:

En el presente transcurrimos gran parte de nuestro tiempo delante a un monitor, no obstante, entorno de esta época digital, los óptimos aliados de un diseñador de páginas web o aplicaciones son artefactos mucho más asequibles y frecuentes, nos relacionamos al lápiz y papel, una sección del proceso creativo que diferentes diseñadores “no digitales” han estado empleando continuamente, dibujar.

El secreto para los bocetos atractivos es simplemente permitirse llevar, jugar con componentes del diseño como la apariencia en que los menús alcanzarían a mostrarse, o cómo hacer que aparezca una particularidad para una parte específica del contenido. El Sketch tiene que evidenciar las ideas generales con respecto al proyecto, debe de contestar en medio a otras cuestiones:

- En qué lugar colocaremos los elementos más particulares como logos.
- En qué lugar se encontrará la parte de navegación.
- En qué lugar se asignan los sistemas de ayuda para clientes.
- Se incorporarán usos de redes sociales.

## WIREFRAME:

Es un vocablo inglés que tiene como significado “alambre” esto ya nos da numerosos escenarios de a qué estamos considerando, es, en consecuencia; una imagen bidimensional de la interfaz en una página o una aplicación donde se focaliza concretamente en la asignación de espacio y la importancia del contenido, las funcionalidades utilizables, y la postura adecuada. Por estos argumentos, los wireframes comúnmente carecen de

distinción tipográfico, color o aplicaciones gráficas, ya que su primordial objetivo habita en la funcionalidad, actuación y jerarquía de contenidos. Los wireframes asimismo nos ayudan a instaurar relaciones entre las diferentes plantillas de un sitio web o aplicación. El wireframe enlaza la organización conceptual, o arquitectura de la información, con el diseño óptico de la web o aplicación. Apoyan a constituir la funcionalidad, y la correspondencia entre las distintas plantillas de pantallas. Los wireframes son utilizados para varios objetivos, apoyando a:

- Asignar relevancia a una cantidad definiendo la porción de espacio que se asignará a un componente dado y donde se localiza ese componente.
- Acoplar la arquitectura de la información del espacio para su diseño, orientando los enlaces entre las páginas.
- Dilucidar los espacios y estilos para la visibilizarían en ciertos tipos de información en relación con la interfaz de cliente.
- Establecer la operatividad disponible en la interfaz, la proporción de las funciones, o la consecuencia de los diferentes panoramas en la pantalla.

#### MOCKUPS:

El Mockup o maqueta en castellano es una presentación más adelantada del diseño gráfico y sociable de un esquema. Existen dos movimientos de entendimiento que se diversifican en qué manera comprenden la forma de producir un MockUp, aquellos que consideran que la maqueta debe interpretar el producto final justamente, y aquellos que visualizan la etapa de maqueta como más pasajero y no debe emplear tiempo desmesurado.

Lograríamos decir que habitualmente es, una elaboración gráfica integra que se empleó el wireframe como patrón insertando todos los principios gráficos y visuales, transformándose de esta manera en un modelo proporcional de un producto que se emplea con el fin de expresar y testear un diseño.

Es fundamental diferenciar un Mockup de un prototipo. Un prototipo está asignado a funcionar, pese a que sea parcialmente, entre tanto los Mockup no funcionan. Se constituye de las imágenes en pantallas fijas, sólo “parecen” la interfaz de cliente real.

Se incorporan componentes con mayor detalle:

- Contenidos (podrían ser imágenes y textos comunes en que no serán usados después de todo en el proceso)
- Paleta de colores, teniendo en relación lo institucional y el público final.
- Determinaciones CSS
- Capacidad de áreas de espacio y servicios
- Cuadros

En el tiempo que entregamos un diseño para el usuario, es fundamental tener un Mockup tan similar factible al producto final, resumiríamos en:

- **Concede conocer qué información esta y adónde va;** Conocemos adonde se traslada la información antes de comenzar a digitar el estudio funcional.
- **Puede ser empleado para la ejecución del diseño;** Lo que representa que es factible examinar su concepto de diseño y disposición antes de que digitemos una línea de código.

- **Es más específico para los desarrolladores.** El desarrollador puede visualizar cómo sería el producto final, lo que se denota que el MockUp de alta precisión puede ejercer como una hoja de detalles visuales.
- **Un instrumento dúctil;** Realzar cambios, descartar o incluso añadir más capacidad con nuestras ideas y nociones es posible cómodamente.
- **Es accesible presentar a los no diseñadores.** Los usuarios y partes involucradas optan por un MockUp de alta confianza ya que lo que ven es lo que alcanzará.
- **Puede ejercer como fracción de nuestro plan de presupuesto.** Si se relaciona de un gran usuario, y el trabajo puede ser beneficioso, de reputación, o atrayente por otras razones.

El manejo de los mockups es primordial, ya que nos apoya en elaborar el libro de estilo. Se tiene sentido si pensamos en ello, el MockUp es el documento visual del estilo del resultado, es por esta razón que podemos usar varios elementos y concebir una orientación de estilo rápido.

#### PROTOTIPO:

Un prototipo es un patrón (exhibición, demostración o simulación) cómodamente extensible y modificable de un sistema planteado, posiblemente incorporando su interfaz y su operatividad de entradas y salidas.

El prototipo es una exhibición de gran fragmento de un proyecto digital. En donde logramos reconocer y realizar:

- Procedimientos de navegación.
- Paleta de colores cuidadosa.

- Iconografía.
- Experimentos de usuario.
- Prestaciones de ayuda, búsqueda, comunicación.

Los prototipos son navegables, por lo que, ayudan a probar componentes de repetición como estados “encima” de botones, certificación de formularios, iconos, u otro elemento con el que el cliente se relacione. Por medio de la creación de prototipos, reconocemos y resolvemos problemas UX en los cuales están la transformación desde la página principal a las conclusiones de búsqueda sin abrumar al cliente con excesiva información. Es una situación que puede evitar en algunos proyectos, teniendo en consecuencia de gran provecho en otros, como aplicaciones móviles, videojuegos, grandes paginas digitales, etc.

Finalmente, alcanzamos a decir que la causa por la que fraccionamos el contenido en Sketch, wireframes, maquetas, y prototipos son fundamentados cada uno ya que se tiene un objetivo distinto a los otros. Los Sketch nos permiten inventar un pensamiento inicial de forma muy dinámico, elaborando una “tormenta de ideas”. Con los wireframes, al enfocarnos sólo en la distribución, somos competentes de inventar una configuración sólida sin despistarnos por el instante con las imágenes de un MockUp o con la operatividad de un prototipo. En tanto que el Sketch, wireframes y MockUps se influyen más hacia la creatividad y son más indeterminados, los prototipos precisan dirigir las ideas a la vida y son fundamentales para realizar demostraciones de usabilidad y UX.

### 2.2.6 Ventas:

León, (2017) Una definición general son las formas de intercambio de bienes, se origina con el trueque, raíz de lo que sería más tarde la venta directa. Es las entrañas de todos los negocios, es la función esencial de cualquier acontecimiento comercial. Se trata de juntar a compradores y vendedores, y la tarea de toda la organización es realizar lo primordial para que las ventas de sus productos sean exitosas.

En términos generales, es la práctica que se daba entre grupos sociales y grupos privados, no obstante, existía un inconveniente de localizar colaboradores interesados en el producto ofrecido. De la misma manera, era difícil para el participante, obtener el producto de su utilidad en la cantidad y forma que facilitaran el canje.

Seguidamente, se crearon formas de exponer la equidad de valor entre los productos entregados y recibidos. Entre ellas eran usados metales atractivos, como oro y plata. Los cuales comúnmente fueron aceptados entre los comerciantes, Allí se da el nacimiento al concepto del dinero o moneda, como pieza facilitadora del intercambio comercial.

Johnston & Marshall, (2009) A lo largo del tiempo, la disposición prevaleciente fue la de las ventas por medio de los intercambios; dicha práctica radica en una serie de transacciones, en las que participan diversas compañías para una transacción independiente, a fin de proveer un producto o servicio a cambio de una retribución. No obstante, en la actualidad el medio tan competitivo, los clientes saben que si colaboren relaciones con sus proveedores lograran alcanzar beneficios y se ha optado por la orientación de las ventas por medio de las relaciones.

En el presente, la tecnología ha conseguido tener un resultado muy fuerte en casi todos los factores de las ventas personales. Los ordenadores facilitan que el vendedor posea la información accesible a las bases de datos o a registros completos de los clientes; los teléfonos celulares hacen que haya una comunicación casi permanente con el vendedor; y otros equipos asociados intensifican la capacitación y son óptimos artefactos para transferir información. Evidentemente, la internet ha trasladado los intercambios entre el cliente y la corporación a otra dimensión, pues creó la posibilidad de estar en contacto con el cliente, siendo esto anteriormente imposible. Las compañías siguen conociendo cómo incorporar este tipo de tecnología para ganar mayor ganancia al negocio y, determinadamente, a las ventas individuales.

Es primordial destacar que, en la gestión de ventas en el siglo XXI, las empresas modernas conocen que las ventas son un elemento irremplazable de una buena dirección de marketing. Hoy en día es muy usual que las ventas se consideren como uno de los “temas de la sala de consejo”. Es decir, los altos ejecutivos identifican el papel fundamental de las ventas personales en delegación de las relaciones con los clientes, y los clientes han alcanzado a entregar en la competencia de una fuerza de ventas felizmente arreglada para resolver sus problemas. dedicando la facultad de hacer una trayectoria en ella, apasionante y llena de desafíos.

### **2.2.7 Ventas Artesanales en la Actualidad:**

Navarro, (2015) El desarrollo industrial desigual, ha hecho que los productos manufacturados no logran desplazar a los producidos en la economía de autoconsumo. Por tal que en los mercados populares de Latinoamérica logramos observar cómo conviven al mismo tiempo elementos artesanales e industriales elaborados para resolver las mismas necesidades, los productos artesanales seguirán siendo consumidos por las sociedades rurales, mientras éstos conserven un precio menor a los fabriles.

La necesidad económica de los artesanos actualmente ha ido creciendo, pese a la realidad no se observa que logren obtener los ingresos suficientes para resolver sus necesidades familiares. Así, el artesano busca producir más o ganar más, introduciendo cambios en las materias primas, formas de producción, diseño, en la forma y en el uso original de sus artesanías.

La producción artesanal se convierte en una de las fuentes de empleo en Latinoamérica, que es parte de programas de fomento y desarrollo y ha sido indiscutiblemente introducida al mercado. La participación de los productos en el mercado varía de acuerdo a la representación del producto.

Junta de Castilla y León, (2014) En el mundo digital, para las artesanías, es fundamental que se proporcione la capacidad de exponer su catálogo de productos a todas las personas que estén conectadas a Internet, obteniendo un potencial fundamental para las ventas de las artesanías y más si tenemos en cuenta que, en muchas ocasiones, el artesano tiene una capacidad limitada para exponer sus productos, ya sea en ferias y encuentros locales.

Los nuevos métodos de comunicación 2.0 nos brindan herramientas en las cuales se logra mostrar y comunicar los procesos de producción, sosteniendo un dialogo fluido con el cliente, capaz de difundir una opinión sobre nuestro artículo y, logrando tener una idea de cómo transformar nuestro género en el futuro para seguir mejorando el negocio e incrementar las ventas de las artesanías.

### **2.2.8 ACCEDES PERÚ**

La asociación central de Emprendedoras de Economía Solidaria – ACCEDES PERÚ, nace como organización para dar continuidad a experiencias iniciadas desde hace muchas generaciones en el arte del tejido en fibra vegetal (junco) y su comercialización respectiva.

ACCEDES es un grupo de mujeres emprendedoras con visión de futuro que con su arte forman parte importante en la economía de sus hogares.

En la actualidad nuestro Arte está en constante innovación cumpliendo los estándares de calidad.

ACCEDES, practica los principios de una Economía Solidaria como parte fundamental al interior de la Asociación y la reciprocidad entre sus integrantes.

#### **Misión:**

Crear y comercializar artesanías de calidad, innovando los mercados continuamente; identificado los mercados para incursionar con nuestra creatividad e identidad local y nacional.

#### **Visión:**

Que nuestra asociación practique la forma alternativa de hacer economía, basado en el trabajo y en la solidaridad.

Fundamentado en los valores éticos y morales que estamos seguros incrementara nuestra eficiencia económica; generando un conjunto de beneficios sociales y culturales a nuestros asociados.

**Fines de la Asociación:**

La promoción del diseño del arte y de la artesanía del Norte Chico del Perú, en aquellos campos donde la excelencia en el oficio sean un referente de la contemporaneidad y con una marcada preocupación por la poética de los materiales y la tradición de los oficios artísticos.

La investigación teórica o practica sobre todos aquellos ámbitos que faciliten la comprensión y el avance en el arte y la artesanía, incluyendo la recuperación patrimonial y las nuevas tecnologías.

La información y la formación adecuada del sector artesanal, así como de todas aquellas herramientas que faciliten el intercambio, el crecimiento personal y a generación de una comunidad cultural que cree opinión sobre el estado del diseño, del arte y la artesanía.

El fomento, promoción, defensa y comercialización de la artesanía, promoviendo sus peculiaridades y características diferentes y velando por el prestigio profesional de sus miembros, defendiendo su dignidad en la sociedad, además de impedir toda competencia ilícita y desleal, así como el intrusismo profesional.

La representación, gestión y defensa de los intereses profesionales comunes de sus miembros.

El desarrollo del espíritu de unión y solidaridad entre sus asociados, promoviendo entre ellos vínculos de cooperación y colaboración que favorezca la mejor defensa de sus intereses profesionales.

Fomento del intercambio y colaboración con otras Asaciones o artesanos de este o cualquier otro ámbito territorial, con la plena implicación de todos los miembros.

Establecer y facilitar servicios de interés común a los miembros de la Asociación.

En general, en el ámbito de su competencia, tiendan directamente a la más eficaz defensa de los intereses colectivos y en especial el apoyo incondicional al movimiento para la correcta aplicación de la Ley N° 29073 – LEY DEL ARTESANO Y DEL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL.

Nuestros Productos son un legado de generaciones de la cultura local y revaloriza a sus integrantes, principalmente a las mujeres como parte importante de las economías familiares y de las comunidades.

Difundir el arte local y nacional para que permanezca en las generaciones venideras.

## **2.3 Definiciones Conceptuales:**

A continuación, se definen los términos conceptuales utilizados en el presente trabajo:

### **2.3.1 Eficiencia:**

Chiavenato, (2004) El término eficiencia significa la utilización correcta de los recursos (medios de producción) disponibles. Puede definirse mediante la ecuación  $E=P/R$ , donde P son los productos resultantes y R los recursos utilizados.

Robbins & Coulter, (2005) Eficiencia es obtener los mayores resultados con la mínima inversión.

### **2.3.2 Rentabilidad:**

Boríssov, Zhamin, & Makárova, (2015) El concepto de rentabilidad ha ido cambiando con el tiempo y ha sido usado de distintas formas, siendo éste uno de los indicadores más relevantes para medir el éxito de un sector, subsector o incluso un negocio, ya que una rentabilidad sostenida con una política de dividendos, conlleva al fortalecimiento de las unidades económicas.

Se puede decir que la rentabilidad es un indicador que mide la relación entre resultados Vs lo invertido para lograr los resultados.

### **2.3.3 Adaptabilidad:**

Andresen & Gronau, (2005) La adaptabilidad es una característica de un sistema o un proceso. En el campo de la gestión organizativa en general puede verse como una habilidad para cambiar algo o uno mismo para adaptarse a los cambios que ocurren.

### **2.3.4 Productividad:**

Marx, (1980) La Productividad es el incremento de la producción a partir del desarrollo de la capacidad productiva del trabajo sin variar el uso de la fuerza de trabajo, en tanto que la intensidad del trabajo es un aumento de la producción a partir de incrementar el tiempo efectivo de trabajo.

Sevilla, (2017) La productividad es una medida económica que calcula cuántos bienes y servicios se han producido por cada factor utilizado durante un periodo determinado.

### **2.3.5 Análisis:**

Abela, (2004) El análisis es una técnica para cuantificar datos secundarios: consiste básicamente en el aislamiento y recuento de unidades e indicadores de los fenómenos en que estamos interesados.

### **2.3.6 Tecnología:**

Jiménez, (2007) La tecnología es el resultado del saber que permite producir artefactos o procesos, modifica el medio, incluyendo las plantas y animales, para generar bienestar y satisfacer las necesidades humanas.

### **2.3.7 Junco:**

Castilla, (2012) La planta del junco es una planta herbácea monocotiledónea de la familia de las juncáceas con ramas aéreas provistas y una médula esponjosa, flores hermafroditas, cápsulas como fruto y tallos flexibles. La planta alcanza una altura máxima de 5 metros la cual se debe cultivar en tierras fértiles y clima fresco a una altura superior de los 500 metros sobre el nivel del mar, necesita bastante humedad para reproducirse.

### **2.3.8 Comercio:**

Sevilla, (2017) El comercio consiste en el intercambio de bienes y servicios entre varias partes a cambio de bienes y servicios diferentes de igual valor, o a cambio de dinero. La creación del dinero como herramienta de cambio ha permitido simplificar enormemente el comercio, facilitando que una de las partes entregue a cambio dinero, en vez de otros bienes o servicios como ocurría con el trueque.

### **2.3.9 Oferta:**

Navarro, (2008) La oferta es la cantidad de bien o servicio que el vendedor pone a la venta. Este bien o servicio pueden ser bicicletas, horas de clases de conducir, caramelos o cualquier otra cosa que se nos ocurra.

### **2.3.10 Demanda:**

Navarro, (2008) La demanda es la cantidad de un bien o servicio que la gente desea adquirir. Casi todos los seres humanos del planeta demandan un bien o un servicio, oro, arroz, zumo de naranja, educación superior

### **2.3.11 Precio:**

Econlink, (2008) Se puede definir al precio de un bien o servicio como el monto de dinero que debe ser dado a cambio del bien o servicio. Otra definición de precio nos dice que el precio es monto de dinero asignado a un producto o servicio, o la suma de los valores que los compradores intercambian por los beneficios de tener o usar un producto o servicio.

## **2.4 Formulación de Hipótesis:**

### **2.4.1 Hipótesis general**

El diseño de un E-commerce se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.

#### **2.4.2 Hipótesis específicas:**

1. La eficiencia del E-commerce se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.
2. La adaptabilidad del E-commerce se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERU.
3. La rentabilidad del E-commerce se relaciona significativamente con las ventas artesanales de la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Diseño metodológico:**

#### **3.1.1 Tipo de Investigación:**

Lozada, (2014) La investigación aplicada tiene por objetivo la generación de conocimiento con aplicación directa y a mediano plazo en la sociedad o en el sector productivo. Este tipo de estudios presenta un gran valor agregado por la utilización del conocimiento que proviene de la investigación básica. Así, la investigación aplicada impacta indirectamente en el aumento del nivel de vida de la población y en la creación de plazas de trabajo.

La Investigación de acuerdo con la naturaleza del problema y analizando el propósito del estudio, se categoriza como una INVESTIGACIÓN APLICADA. Se identifica de esta manera, porque busca estudiar y mostrar soluciones ante el problema planteado. A través de dicha investigación se pretende encontrar el grado de relación entre “Un E-commerce y las ventas de productos artesanales”, para así plantear recomendaciones que le ayuden a mejorarlo.

#### **3.1.2 Enfoque:**

Dzul, (2013) El Enfoque Cuantitativo, Usa la recolección de datos para probar una hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

El enfoque es cuantitativo debido a que la relación que existe entre las variables en estudio, se medirán utilizando herramientas estadísticas.

### **3.1.3 Método de la Investigación:**

Rojas, (2004) El Método Deductivo, es un procedimiento que se tiene que tener presente de tal manera como se establece las condiciones y se realiza en varias fases de intermediación que logra pasar de declaraciones generales a otras más privadas hasta aproximarse a la realidad precisa a través de indicativos o alusivos experimentales.

Carnota , (1985) La perspectiva en sistemas conforma un método general hacia el estudio de los componentes, procesos y prodigio de la realidad objetiva, su universalidad logra estimar el objeto de estudio como un sistema y cada uno de los componentes que la constituyen serán subsistemas de los mismos, a la vez que logran ser preparados en condición de sistemas.

El método empleado para el presente estudio, corresponde a una investigación formal, se empleará el método deductivo, con el apoyo del método de análisis del enfoque sistémico, con el propósito de manejar los datos de forma adecuada y llegar a conclusiones concretas.

### **3.1.4 Diseño de la Investigación:**

Kerlinger, (1979) La investigación no experimental o *expost-facto* es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones.

La investigación tendrá un diseño no experimental, porque tiene como objetivo evaluar y analizar una muestra donde el diseño de modelamiento no es aplicado y una segunda donde se aplica la propuesta.

## 3.2 Población y muestra:

### 3.2.1 Población:

La Población para nuestra Investigación tiene la característica de ser una Población Infinita; debido a que no existe registro de clientes.

### 3.2.2 Muestra:

El tamaño de las muestras se basa en los siguientes criterios:

- Para determinar el Tamaño de la Muestra, se empleará el Modelo Estadístico de una Población Infinita, que tiene la característica de una **Distribución Normal Z**.

El Modelo es el siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2}$$

Donde:

n = Tamaño de Muestra.

E = 0.10 (nivel de error 10%).

P = 0.5 (probabilidad de 50%).

Z = 1.96 (al 5% nivel de significancia.)

Para obtener la muestra se utilizó un nivel de significancia del 5% y un nivel de error de 10%.

A continuación, determinamos el Tamaño de Muestra correspondiente para nuestra investigación:

$$n = \frac{((1.96)^2) (0.5) (0.5)}{(0.1)^2} = \frac{(0.96)}{(0.01)} = 96$$

### 3.3 Operacionalización de Variables e Indicadores:

Tabla 01:

#### Operacionalización de Variables.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	MEDIDAS
<p><b>DISEÑO DE UN E-COMERCE</b> (Malca, 2001) Es cualquier forma de transacción comercial donde las partes involucradas interactúan electrónicamente, en lugar del intercambio o contacto físico directo. Por otro lado, esta definición no contempla totalmente el espíritu del comercio electrónico, el cual surge de los cambios y la evolución de la tecnología, la cual está revolucionando la forma de hacer negocios.</p>	Eficiencia	Tiempo de respuesta Capacidad	· Muy bueno
			· Bueno
	Adaptabilidad	Entorno amigable Tecnología ágil	· Regular
			· Malo
			· Muy malo
			· Muy bueno
Rentabilidad	Cantidad de usuarios Ingresos financieros	· Bueno	
		· Regular	
		· Malo	
<p><b>VENTAS DE PRODUCTOS ARTESANALES</b> (León, 2017) Una definición general son las formas de intercambio de bienes, se origina con el trueque, raíz de lo que sería más tarde la venta directa. Es el corazón de cualquier negocio, es la actividad primordial de cualquier aventura comercial.</p>	Oferta Demanda	Cantidad de ofertados Cantidad de demandados	· Muy malo
			· Muy bueno
	Precio	Margen de utilidad Precio de mercado	· Bueno
			· Regular
			· Malo
			· Muy malo

**Nota.** Fuente: Elaboración propia.

### **3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos:**

#### **3.4.1 Técnicas para emplear:**

Las técnicas empleadas en este estudio serán:

- **Encuesta:**

García Ferrando, (1993) La encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población

La técnica de la encuesta se utilizará para conocer el comportamiento de nuestras variables de estudio y nos servirá para el análisis de nuestra situación problemática.

- **Análisis Documental:**

Castillo, (2004) El análisis documental es una operación intelectual que da lugar a un subproducto o documento secundario que actúa como intermediario o instrumento de búsqueda obligado entre el documento original y el usuario que solicita información.

Este proceso nos servirá para recolectar información de las ventas llevadas a cabo en la empresa, la cual será una referencia para nuestra investigación.

### 3.4.2 Descripción de los instrumentos:

Los instrumentos para emplear son:

- **Análisis de contenido:**

Abela, (2004) El análisis de contenido se basa en la lectura (textual o visual) como instrumento de recogida de información, lectura que a diferencia de la lectura común debe realizarse siguiendo el método científico, es decir, debe ser, sistemática, objetiva, replicable, y válida.

El cual nos permitirá realizar un análisis de lo mostrado en los documentos con anterioridad cuyos datos recolectados serán procesados mediante programas estadísticos.

- **Cuestionario:**

Osorio Rojas, (1984) El Cuestionario es un instrumento de investigación. Este instrumento se utiliza, de un modo preferente, en el desarrollo de una investigación en el campo de las ciencias sociales: es una técnica ampliamente aplicada en la investigación de carácter cualitativa.

Antes de la aplicación del cuestionario se someterá a la prueba de validez y confiabilidad, para garantizar su aplicación.

El diseño del cuestionario se elaborará teniendo en cuenta de nuestras variables de estudio y de acuerdo a nuestro objetivo trazado; la evaluación se realizará mediante la escala valorativa de LIKERT. Cuyos datos nos permitirá establecer la relación entre ellas.

### **3.5 Técnicas para el procesamiento de la información:**

Para la presente investigación se utilizarán las siguientes técnicas de procesamiento:

- Recolectar los datos.
- Organizar los datos.
- Elaborar la base de datos en el SPSS.
- Procesar los datos con el SPSS.
- Presentación de la información mediante tablas gráficos e indicadores utilizando los programas Excel y SPSS.

Para la aplicación de Pruebas de Hipótesis utilizaremos la Prueba de Independencia del Chi-Cuadrado ( $\chi^2$ ), que nos permite saber si existe o no existe relación entre variables o indicadores. En este caso se tendrá en cuenta el criterio más aceptado de la comunidad científica, la misma que emplea un nivel de significancia  $\alpha$  del 5% (0.05).

## **CAPITULO IV: RESULTADO**

### **4.1 Diseño de la propuesta de E-commerce:**

La propuesta que se hace a la asociación va centrada en el mejoramiento de la página virtual que tienen actualmente ya que es un sitio estático donde solamente informan al público sobre algunos productos artesanales y la información de las personas que conforman el grupo de trabajo. Además, se propondrán la forma de administración del comercio electrónico, mejoras en la comunicación por medio del comercio electrónico. El correcto balance entre demandas y necesidades de unos y otros es lo que lleva al éxito el producto a crear.

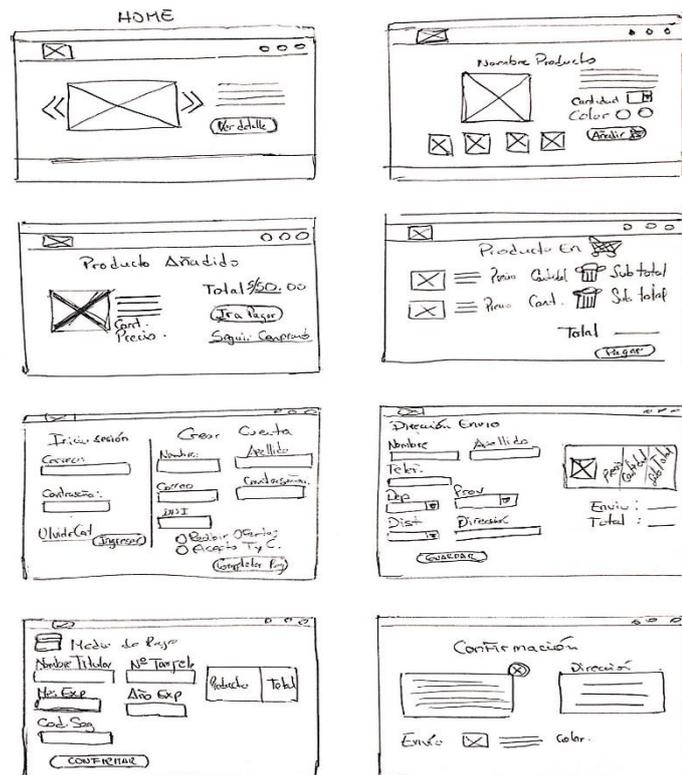
Esta propuesta que se les ofrecerá como modelo de comercio electrónico, además de ser más dinámica, brinda facilidad en la comunicación con los clientes, abriendo paso a la relación de cualquier parte donde sus clientes pueden acceder a la información las veinticuatro horas al día y sin esperar que se les envíe por medio de un correo electrónico.

Analizando cuál es el modo de proceder al enfrentarnos a este proyecto, teniendo en consideración las fases del diseño de una web o una aplicación informática como son, la elaboración del Sketch, elaboración de un wireframe, realización de un mockup y crear un prototipo. Estas fases también facilitan al equipo de trabajo y, a veces, para extensos proyectos, que algunos clientes o los nombrados beta-tester colocando a prueba el aspecto, organización y operatividad previo de su presentación.

Lo pasos mencionados contribuyen a poner en disposición nuestros pensamientos, investigando las diversas vías de criterio o diseño y encontrar probables fallos o problemas.

### 4.1.1 Sketch:

Durante esta etapa se trató de obtener la mayor cantidad de información posible y necesaria para el proyecto a realizar, tanto acerca del cliente como de los usuarios, Este procedimiento no posee una labor conceptual muy amplia, predomina la imaginación, la práctica y la voluntad del diseñador.

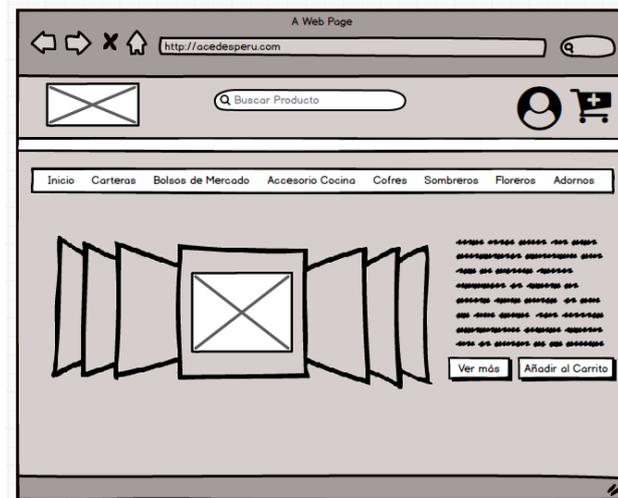


**Figura 03:** Sketch del E-commerce propuesto.  
Fuente: Elaboración Propia.

### 4.1.2 Wireframe:

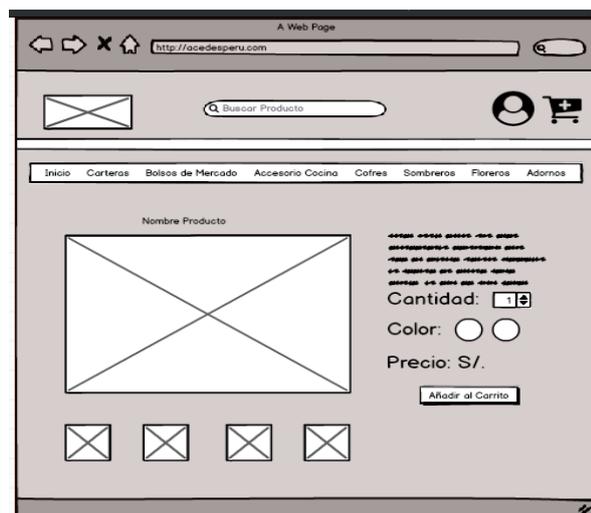
A lo largo de este periodo se enlaza la organización conceptual, o la estructura de la información, con el diseño óptico de la web o aplicación. Se determina la operatividad, y las vinculaciones entre los distintos modelos de pantallas.

Debido a lo cual precisamos los procesos de grado de la información del diseño, de manera que resulta claro que los usuarios procesen la información. Comprendiendo la obligación de los wireframes, siendo orientador de los esenciales fundamentos de navegación y que el objetivo no es simbolizar el diseño visual.



**Figura 04:** Wireframe de la Portada propuesta

Fuente: Elaboración Propia



**Figura 05:** Wireframe del Producto Detallado.

Fuente: Elaboración Propia



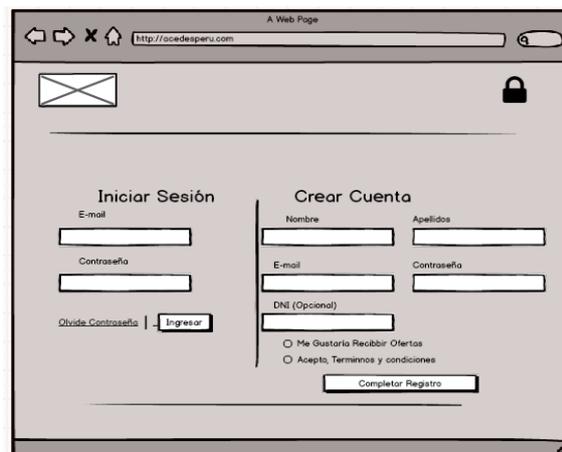
**Figura 06:** Wireframe del Producto Añadido.

Fuente: Elaboración Propia



**Figura 07:** Wireframe de Carrito de compras.

Fuente: Elaboración Propia



**Figura 08:** Wireframe Inicio de Sesión o Registro.

Fuente: Elaboración Propia

### 4.1.3 Mockup:

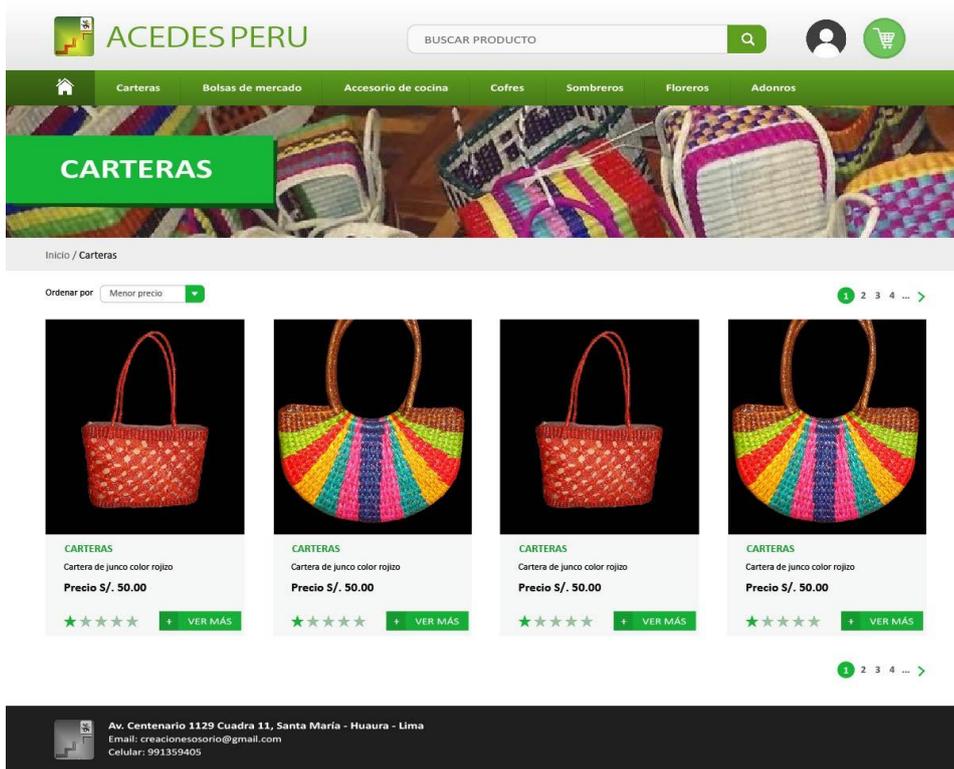
Durante esta etapa podemos observar la constitución gráfica íntegra que ha empleado el wireframe como modelo, estableciendo la totalidad de los componentes gráficos y ópticos, transformándose así en una maqueta en proporción a un producto, es un medio de representación de la apariencia de la tienda virtual, y muestra los fundamentos de su funcionalidad.

De igual forma logramos contemplar que contiene los componentes del sketch y el wireframe, siendo cada una la evolución previa.



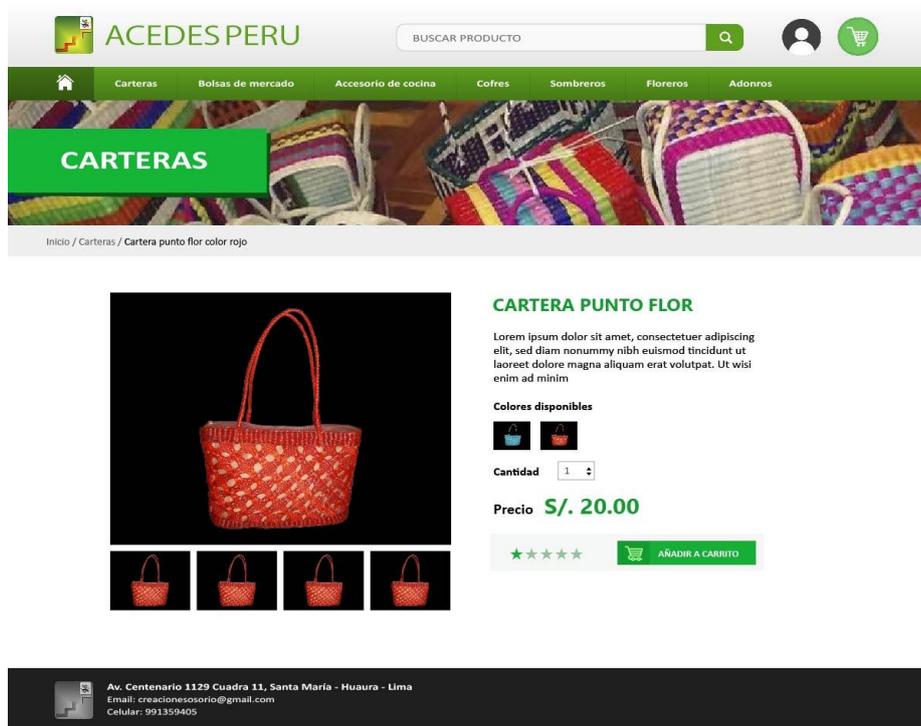
**Figura 09:** Mockup de la Portada propuesta.

Fuente: Elaboración Propia



**Figura 10:** Mockup de la categoría de los productos.

Fuente: Elaboración Propia



**Figura 11:** Mockup Detalle del Producto.

Fuente: Elaboración Propia

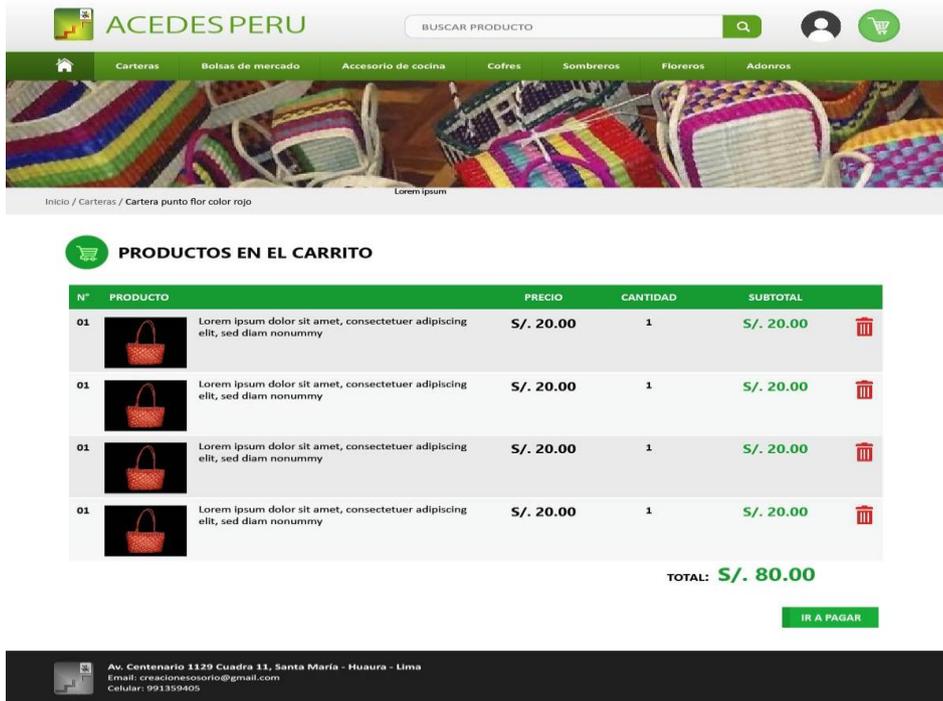


Figura 12: Mockup de Productos en el Carrito.

Fuente: Elaboración Propia

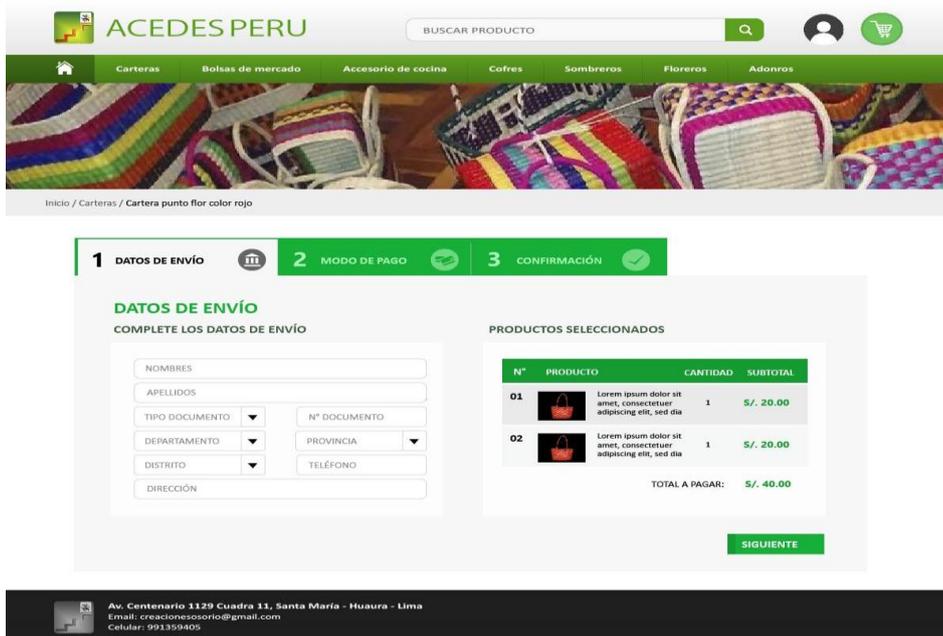


Figura 13: Mockup de Proceso de compra.

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.1.4 Prototipo:

En esta fase observamos el modelo representativo y demostrativo, incluyendo el interfaz y funcionalidad de entradas y salidas; se realiza pruebas de los componentes en interacción con botones, comprobación de formularios, imágenes representativas, o algún componente con el que el usuario interactúe.

En tanto que los wireframes son un borrador, los MockUps exponen la percepción, la disposición del diseño, es el prototipo el encargado de transmitir la vivencia detrás de la experiencia del usuario.



**Figura 14:** Prototipo propuesto a la asociación.

Fuente: Elaboración Propia

## 4.2 Prueba de Validez y Confiabilidad del instrumento de recolección de datos.

Resultado de la validez y confiabilidad del instrumento.

### 4.2.1 Confiabilidad del instrumento:

Para realizar la prueba de Confiabilidad del instrumento se utilizó la técnica estadística Alfa de Cronbach, que muestra de un índice de consistencia interna que toma valores entre 0 y 1 y que sirve para comprobar si el instrumento que se está evaluando recopila información fiable que hace mediciones estables y consistentes.

El procesamiento de datos para realizar esta prueba se realizó mediante el programa SPSS, cuyo resultado se localizan en las siguientes tablas y la Base de datos se muestra en el **Anexo 3**.

Tabla 02:

#### Resumen del procesamiento de los casos.

	N	%	
Casos	Válidos	20	100,0
	Excluidos	0	,0
	Total	20	100,0

**Nota.** Fuente: Resultado del Programa SPSS

Tabla 03:

#### Estadísticos de fiabilidad.

Alfa de Cronbach	N de elementos
,889	9

**Nota.** Fuente: Resultado del Programa SPSS

El resultado mostrado en las tablas muestra un Alfa de Cronbach de 0.889, lo cual significa que el instrumento muestra una fuerte homogeneidad de las preguntas, cuya interpretación es que, cuanto más se acerque el índice al extremo 1, mejor es la fiabilidad.

#### 4.2.2 Validez del instrumento:

La validación del instrumento se ha realizado mediante el juicio de expertos, en donde la autenticidad de los ítems radica en preguntar a personas expertas en el dominio que miden los ítems, sobre su grado de conveniencia a un criterio delimitado y anticipadamente establecido.

Con tal propósito se ha conseguido las respuestas cuatro jueces, cuyos resultados fueron los siguientes:

Tabla 04:

#### Matriz de Análisis de Juicio de expertos.

CRITERIOS	JUECES				Total
	J1	J2	J3	J4	
Claridad:	4	5	5	5	19
Objetividad:	4	5	5	4	18
Actualidad:	5	5	4	5	19
Organización:	4	4	5	5	18
Suficiencia:	4	5	5	4	18
Internacionalidad:	4	4	4	5	17
Consistencia:	4	4	5	4	17
Coherencia:	5	5	5	4	19
Metodología:	4	5	4	5	18
Pertinencia:	4	5	5	4	18
Total, de Opinión	42	47	47	45	181

**Nota.** Fuente: Elaboración Propia.

Total, Máximo = (Nº criterios) x (Jueces) x (Puntaje Máximo de Respuesta).

Cálculo de Coeficiente de validez

$$\text{Validez} = \frac{\text{Total, de Opinión}}{\text{Total Máximo}} = \frac{181}{10 \times 4 \times 5} = \frac{181}{200} = 0.905$$

Este resultado del coeficiente de Validez de instrumento es 0.905 como muy bueno, lo que hace pertinente la aplicación del instrumento, la calificación de los jueces expertos se encuentra en el **Anexo 4**.

### 4.3 Descripción de las variables de estudio.

#### 4.3.1 Mejora del tiempo de respuesta para la venta de productos artesanales.

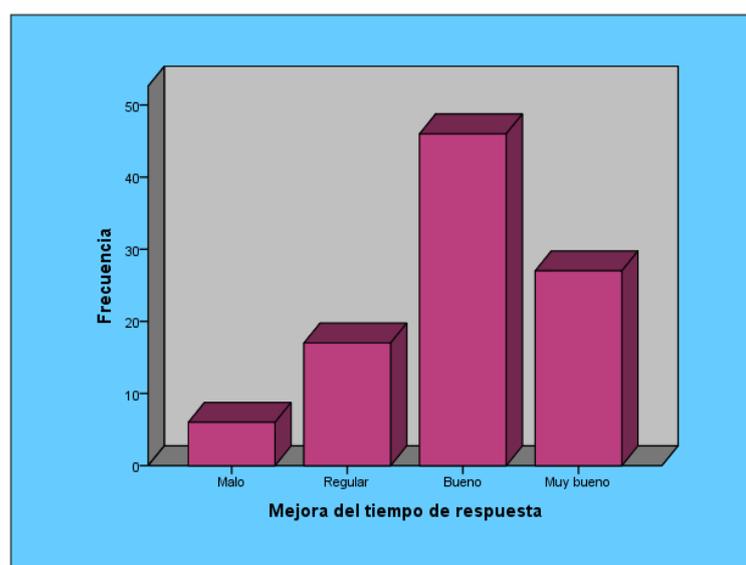
Después de haber realizado la encuesta correspondiente se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 05:

**Mejora del tiempo de respuesta.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	6	6,3	6,3
	Regular	17	17,7	24,0
	Bueno	46	47,9	47,9
	Muy bueno	27	28,1	100,0
	Total	96	100,0	100,0

**Nota.** Fuente: Programa SPSS



**Figura 15:** Mejora el Tiempo de Respuesta.

Fuente: Programa SPSS.

Se observa en la Tabla de frecuencia N° 05 y la Figura N°15, en las cuales la mayoría de encuestados respondieron bueno con un 47.9%, esto quiere decir que consideran que el diseño del E-commerce mejora el tiempo de respuesta que se necesita para las ventas de los productos artesanales; así mismo el 6.3% lo considera malo. Se observa también que ningún encuestado marco la opción de Muy malo.

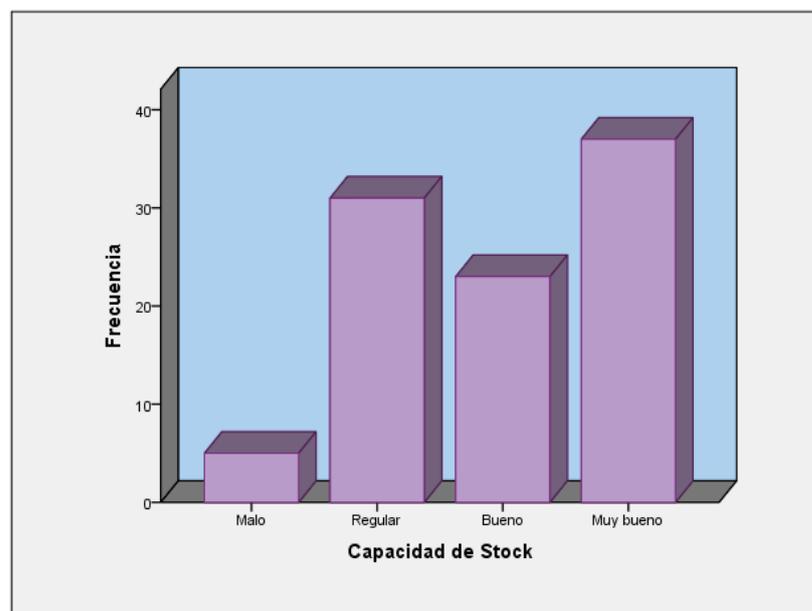
#### 4.3.2 Brinda la capacidad de Stock para atender los pedidos de las ventas.

Después de haber realizado la encuesta correspondiente se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 06:  
**Capacidad de Stock**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Malo	5	5,2	5,2
	Regular	31	32,3	37,5
Válidos	Bueno	23	24,0	61,5
	Muy bueno	37	38,5	100,0
	Total	96	100,0	100,0

**Nota.** Fuente Programa SPSS



**Figura 16:** Capacidad de Stock

Fuente: Programa SPSS.

Se observa en la Tabla de frecuencia N° 06 y la Figura N°16, en las cuales la mayoría de encuestados respondieron Muy bueno con un 38.5%, esto quiere decir que consideran que el diseño del E-commerce brinda la capacidad de stock para atender los pedidos de las ventas de los productos artesanales; así mismo el 5.2% lo considera malo. Se observa también que ningún encuestado marco la opción de Muy malo.

#### 4.3.3 Una tecnología ágil para adaptarse a las ventas.

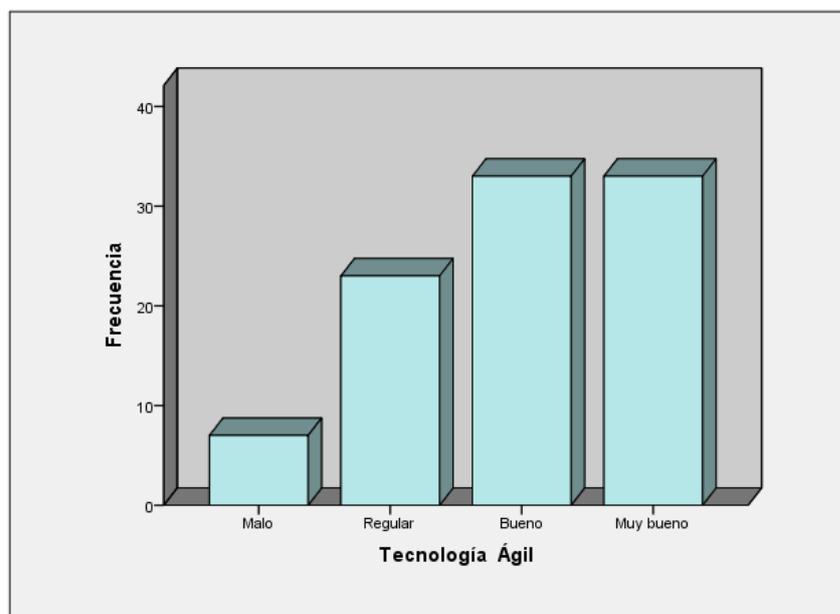
Después de haber realizado la encuesta correspondiente se obtuvieron los siguientes resultados

Tabla 07:

#### **Tecnología Ágil**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Malo	7	7,3	7,3
	Regular	23	24,0	31,3
Válidos	Buena	33	34,4	65,6
	Muy buena	33	34,4	100,0
	Total	96	100,0	100,0

**Nota.** Fuente: Programa SPSS



**Figura 17:** Tecnología Ágil.

Fuente: Programa SPSS.

Se observa en la Tabla de frecuencia N.º 07 y la Figura N.º 17, en las cuales la mayoría de encuestados respondieron Muy bueno con un 34.4%, esto quiere decir que consideran que el diseño del E-commerce posee una tecnología ágil que pueda adaptarse a las ventas de los productos artesanales; así mismo el 7.3% lo considera malo. Se observa también que ningún encuestado marco la opción de Muy malo.

#### 4.3.4 Entorno amigable que hace propicio su buen manejo.

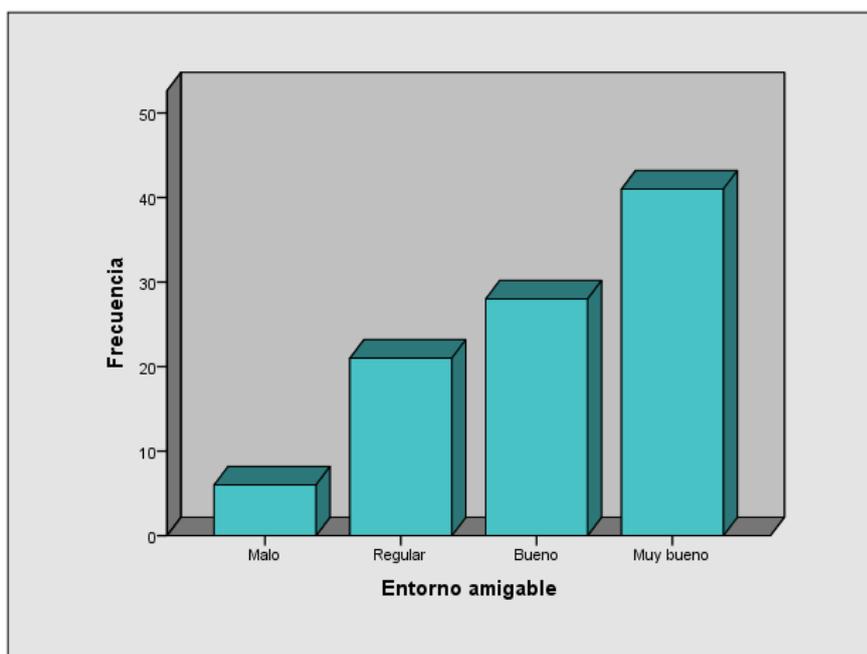
Después de haber realizado la encuesta correspondiente se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 08:

#### Entorno Amigable

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Malo	6	6,3	6,3
	Regular	21	21,9	28,1
Válidos	Bueno	28	29,2	57,3
	Muy bueno	41	42,7	100,0
	Total	96	100,0	100,0

Nota. Fuente: Programa SPSS



**Figura 18:** Entorno Amigable.

Fuente: Programa SPSS.

Se observa en la Tabla de frecuencia N.º 08 y la Figura N.º 17, en las cuales la mayoría de encuestados respondieron Muy bueno con un 42.7%, esto quiere decir que consideran que el diseño del E-commerce tenga un entorno amigable que hace propicio un buen manejo; así mismo el 2.6% lo considera malo. Se observa también que ningún encuestado marco la opción de Muy malo.

#### 4.3.5 Soporta una gran cantidad de usuarios.

Después de haber realizado la encuesta correspondiente se obtuvieron los siguientes resultados

Tabla 09  
Soporte de Usuarios

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	2	2,1	2,1
	Regular	27	28,1	30,2
	Bueno	39	40,6	70,8
	Muy bueno	28	29,2	100,0
	Total	96	100,0	100,0

ota. Fuente: Programa SPSS

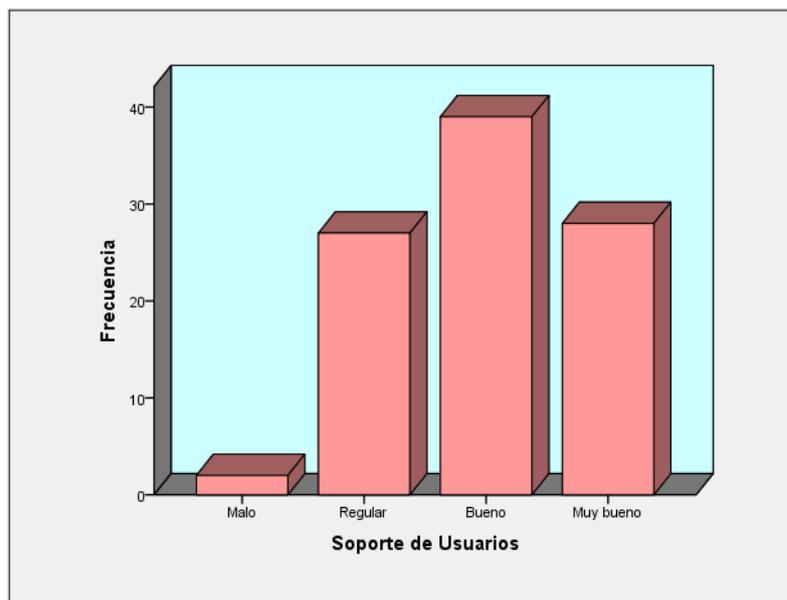


Figura 19: Soporte de Usuarios.

Fuente: Programa SPSS.

Se observa en la Tabla de frecuencia N° 09 y la Figura N°19, en las cuales la mayoría de encuestados respondieron bueno con un 40.6%, esto quiere decir que consideran que el diseño del E-commerce soporte una gran cantidad de usuarios; así mismo el 2.1% lo considera malo. Se observa también que ningún encuestado marco la opción de Muy malo.

#### 4.3.6 Incrementa los ingresos financieros.

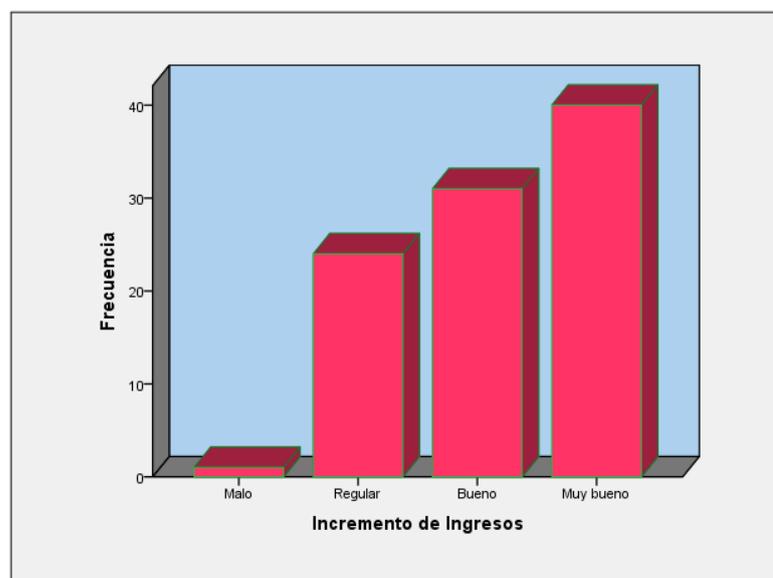
Después de haber realizado la encuesta correspondiente se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 10:

#### **Incremento de Ingresos.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	1	1,0	1,0
	Regular	24	25,0	26,0
	Bueno	31	32,3	58,3
	Muy bueno	40	41,7	100,0
	Total	96	100,0	100,0

**Nota.** Fuente: Programa SPSS



**Figura 20:** Incremento de Ingresos

Fuente: Programa SPSS.

Se observa en la Tabla de frecuencia N.º 10 y la Figura N.º 20, en las cuales la mayoría de encuestados respondieron bueno con un 41.7%, esto quiere decir que consideran que el diseño del E-commerce incrementa los ingresos financieros en la asociación; así mismo el 1% lo considera malo. Se observa también que ningún encuestado marco la opción de Muy malo.

#### 4.3.7 Cantidad de productos ofertados.

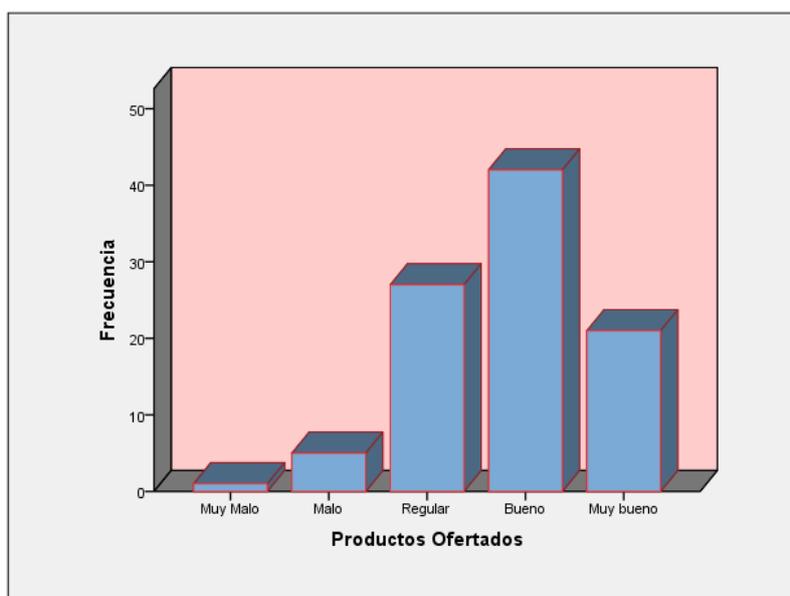
Después de haber realizado la encuesta correspondiente se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 11:

#### Productos Ofertados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy Malo	1	1,0	1,0
	Malo	5	5,2	6,3
	Regular	27	28,1	34,4
	Bueno	42	43,8	78,1
	Muy bueno	21	21,9	100,0
	Total	96	100,0	100,0

**Nota.** Fuente: Programa SPSS



**Figura 21:** Productos Ofertados

Fuente: Programa SPSS.

Se observa en la Tabla de frecuencia N.º 11 y la Figura N.º 21, en las cuales la mayoría de encuestados respondieron bueno con un 43.8%, esto quiere decir que consideran que la cantidad de productos ofertados será buena al implemente el E-commerce; así mismo el 1% lo considera Muy malo.

#### 4.3.8 Demanda Atendida.

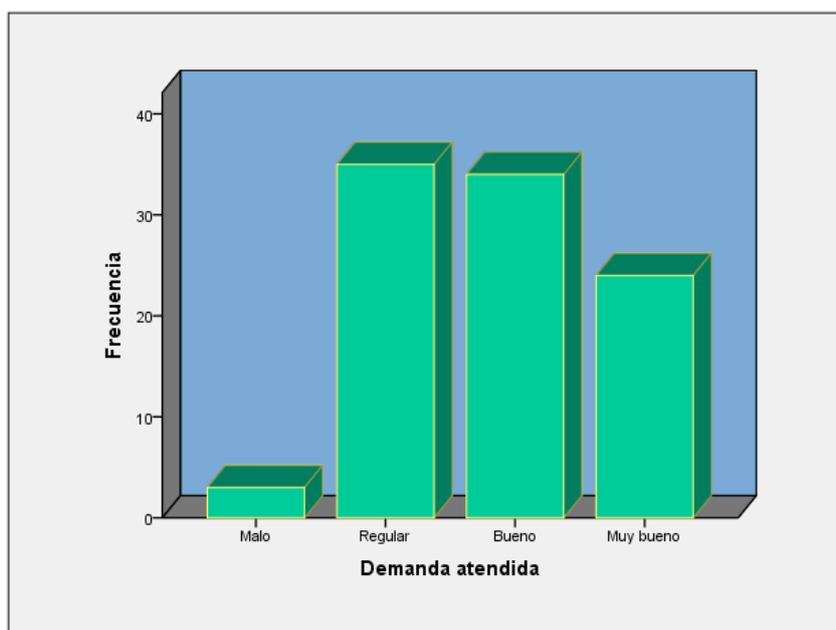
Después de haber realizado la encuesta correspondiente se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 12:

#### **Demanda Atendida**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Malo	3	3,1	3,1
	Regular	35	36,5	39,6
Válidos	Bueno	34	35,4	75,0
	Muy bueno	24	25,0	100,0
	Total	96	100,0	100,0

**Nota.** Fuente: Programa SPSS



**Figura 22:** Demanda Atendida

Fuente: Programa SPSS.

Se observa en la Tabla de frecuencia N° 12 y la Figura N°22, en las cuales la mayoría de encuestados respondieron regular con un 36.5%, esto quiere decir que consideran que la demanda atendida será regular al implemente el E-commerce; así mismo el 3.1% lo considera malo. Se observa también que ningún encuestado marco la opción de Muy malo.

#### 4.3.9 Precio en el mercado.

Luego de haber realizado la encuesta correspondiente se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 13:

#### Precio de Producto:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	20	20,8	20,8
	Bueno	34	35,4	56,3
	Muy bueno	42	43,8	100,0
	Total	96	100,0	100,0

Nota. Fuente: Programa SPSS

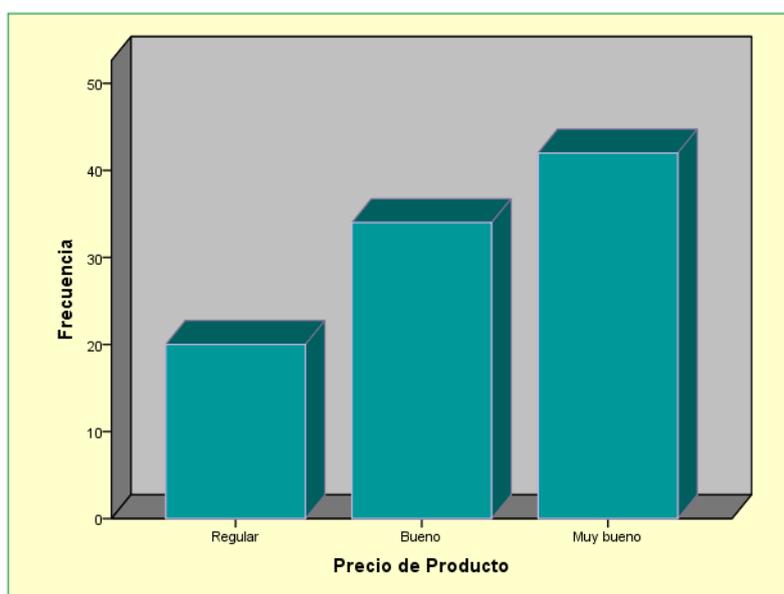


Figura 23: Precio de Producto

Fuente: Programa SPSS.

Se observa en la Tabla de frecuencia N° 13 y la Figura N°23, en las cuales la mayoría de encuestados respondieron regular con un 43.8%, esto quiere decir que consideran que el precio en el mercado será muy bueno al implemente el E-commerce; así mismo el 20.8% lo considera regular. Se observa también que ningún encuestado marco la opción de Muy malo.

## 4.4 Contrastación de hipótesis:

### 4.4.1 Hipótesis General:

**H0:** El diseño de un E-commerce no se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.

**H1:** El diseño de un E-commerce se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.

#### Protocolo de la prueba

- Tipo de prueba estadística

Chi-cuadrada ( $X^2$ ).

- Nivel de significación

$\alpha = 0,05$  y 16 gl.

- Distribución muestral

La distribución muestral  $X^2$  con  $\alpha = 0,05$  y 16 gl se obtiene el valor crítico  $X^2 = 7,96$

- Región de rechazo

La región de rechazo lo constituyen todos los valores  $X \geq 7,96$  para los cuales la probabilidad de cometer el error tipo 1, es menor o iguala  $\alpha = 0,05$ .

- Cálculo del estadístico  $X^2$

$$x^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

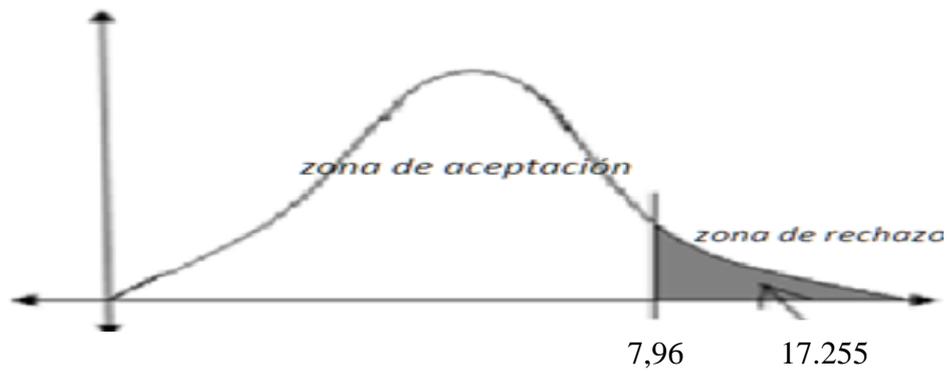
Dónde:

O = Frecuencia observada

E = Frecuencia esperada

$x^2$  = chi-cuadrada

Aplicando la fórmula  $X^2$  según los datos del cuadro por SPSS, se ha obtenido el valor  $X^2 = 17,255$  y un p valor de 0.008



### Decisión

Si el valor  $X^2$  obtenido es igual a 17,255 y el p valor es menor que 0,05, se rechaza la  $H_0$  y se acepta  $H_1$ . Esto quiere decir que el diseño de un E-commerce se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.

Tabla 14:

**Tabla de contingencia Resultado E-commerce - Resultado Ventas.**

		Resultado Ventas				Total	
		Malo	Regular	Bueno	Muy bueno		
Resultado Ecommerce	Regular	Recuento	1	6	4	2	13
		Frecuencia esperada	,1	2,8	7,2	2,8	13,0
		% del total	1,0%	6,3%	4,2%	2,1%	13,5%
	Bueno	Recuento	0	13	36	10	59
		Frecuencia esperada	,6	12,9	32,6	12,9	59,0
		% del total	0,0%	13,5%	37,5%	10,4%	61,5%
	Muy bueno	Recuento	0	2	13	9	24
		Frecuencia esperada	,3	5,3	13,3	5,3	24,0
		% del total	0,0%	2,1%	13,5%	9,4%	25,0%
Total	Recuento	1	21	53	21	96	
	Frecuencia esperada	1,0	21,0	53,0	21,0	96,0	
	% del total	1,0%	21,9%	55,2%	21,9%	100,0%	

**Nota.** Fuente: Programa SPSS

Los resultados obtenidos anteriormente muestran que el diseño del E-commerce presentan respuesta como regular de 13.5%, bueno de 61.5 y muy bueno de 25.0% respectivamente del total.

Tabla 15:

**HG Prueba de Chi-cuadrado.**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,255a	6	0,008
Razón de verosimilitudes	14,508	6	0,024
Asociación lineal por lineal	10,122	1	0,001
N de casos válidos	96		

a. 5 casillas (41,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,14.

**Nota.** Fuente: Programa SPSS

De la tabla preliminar se puede observar que se obtiene un p valor de 0,008 lo cual demuestra que con un nivel de significancia del 5% el diseño de un E-commerce se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.

#### 4.4.2 Hipótesis Específicas:

##### Hipótesis específica 1:

**H0:** La eficiencia del E-commerce no se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.

**H1:** La eficiencia del E-commerce se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.

##### Protocolo de la prueba

- Tipo de prueba estadística

Chi-cuadrada ( $X^2$ ).

- Nivel de significación

$\alpha = 0,05$  y 3 gl.

- Distribución muestral

La distribución muestral  $X^2$  con  $\alpha = 0,05$  y 16 gl se obtiene el valor crítico  $X^2 = 7,96$

- Región de rechazo

La región de rechazo lo constituyen todos los valores  $X \geq 7,96$  para los cuales la probabilidad de cometer el error tipo 1, es menor o iguala  $\alpha = 0,05$ .

- Cálculo del estadístico  $X^2$

$$x^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

Dónde:

O = Frecuencia observada

E = Frecuencia esperada

$x^2$  = chi-cuadrada

Aplicando la fórmula  $X^2$  según los datos del cuadro por SPSS, se ha obtenido el valor  $X^2 = 22,676$  y un p valor de 0.007



### Decisión

Si el valor  $X^2$  obtenido es igual a 22,676 y el p valor es menor que 0,05, se rechaza la  $H_0$  y se acepta  $H_1$ . Esto quiere decir que la eficiencia del E-commerce se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.

Tabla 16:

**Tabla de contingencia Resultado de Eficiencia - Resultado Ventas.**

		Resultado Ventas				Total	
		Malo	Regular	Bueno	Muy bueno		
Resultado de Eficiencia	Malo	Recuento	0	1	0	0	1
		Frecuencia esperada	,0	,2	,6	,2	1,0
		% del total	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	1,0%
	Regular	Recuento	0	7	6	1	14
		Frecuencia esperada	,1	3,1	7,7	3,1	14,0
		% del total	0,0%	7,3%	6,3%	1,0%	14,6%
	Bueno	Recuento	1	12	22	7	42
		Frecuencia esperada	,4	9,2	23,2	9,2	42,0
		% del total	1,0%	12,5%	22,9%	7,3%	43,8%
	Muy bueno	Recuento	0	1	25	13	39
		Frecuencia esperada	,4	8,5	21,5	8,5	39,0
		% del total	0,0%	1,0%	26,0%	13,5%	40,6%
Total	Recuento	1	21	53	21	96	
	Frecuencia esperada	1,0	21,0	53,0	21,0	96,0	
	% del total	1,0%	21,9%	55,2%	21,9%	100,0%	

Nota. Fuente: Programa SPSS

Tabla 17:

**HE1 Pruebas de Chi-cuadrado.**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,676a	9	,007
Razón de verosimilitudes	25,411	9	,003
Asociación lineal por lineal	16,837	1	,000
N de casos válidos	96		

a. 9 casillas (56,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es ,01.

Nota. Fuente: Programa SPSS

**Hipótesis específica 2:**

**H0:** La adaptabilidad del E-commerce no se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERU.

**H1:** La adaptabilidad del E-commerce se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERU.

**Protocolo de la prueba**

- Tipo de prueba estadística
- Chi-cuadrada ( $X^2$ ).
- Nivel de significación

$$\alpha = 0,05 \text{ y } 3 \text{ gl.}$$

- Distribución muestral

La distribución muestral  $X^2$  con  $\alpha = 0,05$  y 16 gl se obtiene el valor crítico  $X^2 = 7,96$

- Región de rechazo

La región de rechazo lo constituyen todos los valores  $X \geq 7,96$  para los cuales la probabilidad de cometer el error tipo 1, es menor o iguala  $\alpha = 0,05$ .

- Cálculo del estadístico  $X^2$

$$x^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

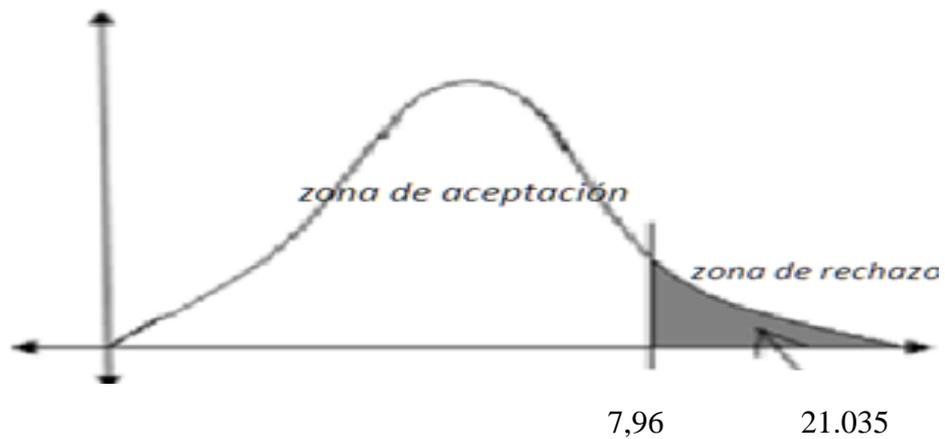
Dónde:

O = Frecuencia observada

E = Frecuencia esperada

$x^2$  = chi-cuadrada

Aplicando la fórmula  $X^2$  según los datos del cuadro por SPSS, se ha obtenido el valor  $X^2 = 21,035$  y un p valor de 0.012



#### Decisión

Si el valor  $X^2$  obtenido es igual a 21,035 y el p valor es menor que 0,05, se rechaza la  $H_0$  y se acepta  $H_1$ . Esto quiere decir que la adaptabilidad del E-commerce se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanías ACEDES PERU.

Tabla 18:

**Tabla de contingencia Resultado Adaptabilidad – Resultado Ventas.**

		Resultado Ventas				Total	
		Malo	Regular	Bueno	Muy bueno		
Resultado de Adaptabilidad	Malo	Recuento	0	1	0	0	1
		Frecuencia esperada	,0	,2	,6	,2	1,0
		% del total	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	1,0%
	Regular	Recuento	1	7	4	3	15
		Frecuencia esperada	,2	3,3	8,3	3,3	15,0
		% del total	1,0%	7,3%	4,2%	3,1%	15,6%
	Bueno	Recuento	0	8	25	5	38
		Frecuencia esperada	,4	8,3	21,0	8,3	38,0
		% del total	0,0%	8,3%	26,0%	5,2%	39,6%
	Muy bueno	Recuento	0	5	24	13	42
		Frecuencia esperada	,4	9,2	23,2	9,2	42,0
		% del total	0,0%	5,2%	25,0%	13,5%	43,8%
Total	Recuento	1	21	53	21	96	
	Frecuencia esperada	1,0	21,0	53,0	21,0	96,0	
	% del total	1,0%	21,9%	55,2%	21,9%	100,0%	

**Nota.** Fuente: Programa SPSS

Tabla 19:

**HE2 Pruebas de Chi-cuadrado.**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,035a	9	0,012
Razón de verosimilitudes	18,665	9	0,028
Asociación lineal por lineal	10,354	1	0,001
N de casos válidos	96		

a. 9 casillas (56,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,01.

**Nota.** Fuente: Programa SPSS

### Hipótesis específica 3:

**H0:** La rentabilidad del E-commerce no se relaciona significativamente con las ventas artesanales de la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.

**H1:** La rentabilidad del E-commerce se relaciona significativamente con las ventas artesanales de la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.

### Protocolo de la prueba

- Tipo de prueba estadística

Chi-cuadrada ( $X^2$ ).

- Nivel de significación

$\alpha = 0,05$  y 3 gl.

- Distribución muestral

La distribución muestral  $X^2$  con  $\alpha = 0,05$  y 16 gl se obtiene el valor crítico  $X^2 = 7,96$

- Región de rechazo

La región de rechazo lo constituyen todos los valores  $X \geq 7,96$  para los cuales la probabilidad de cometer el error tipo 1, es menor o iguala  $\alpha = 0,05$ .

- Cálculo del estadístico  $X^2$

$$x^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

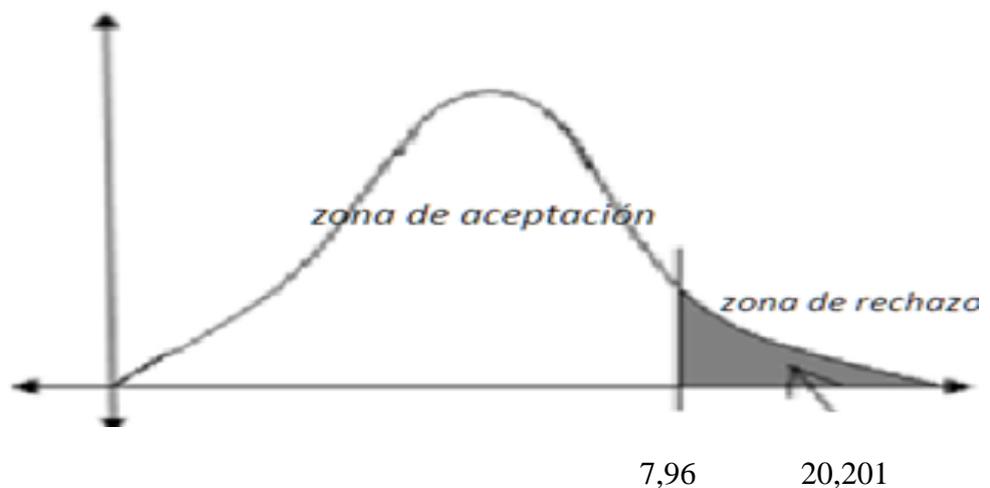
Dónde:

O = Frecuencia observada

E = Frecuencia esperada

$x^2$  = chi-cuadrada

Aplicando la fórmula  $X^2$  según los datos del cuadro por SPSS, se ha obtenido el valor  $X^2 = 20,201$  y un p valor de 0.003



## Decisión

Si el valor  $X^2$  obtenido es igual a 20,201 y el p valor es menor que 0,05, se rechaza la  $H_0$  y se acepta  $H_1$ . Esto quiere decir que la rentabilidad del E-commerce se relaciona significativamente con las ventas artesanales de la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.

Tabla 20:

**Tabla de contingencia Resultado de Rentabilidad – Resultado Ventas.**

		Resultado Ventas				Total	
		Malo	Regular	Bueno	Muy bueno		
Resultado de Rentabilidad	Regular	Recuento	1	6	4	0	11
		Frecuencia esperada	,1	2,4	6,1	2,4	11,0
		% del total	1,0%	6,3%	4,2%	0,0%	11,5%
	Bueno	Recuento	0	11	23	10	44
		Frecuencia esperada	,5	9,6	24,3	9,6	44,0
		% del total	0,0%	11,5%	24,0%	10,4%	45,8%
	Muy Bueno	Recuento	0	4	26	11	41
		Frecuencia esperada	,4	9,0	22,6	9,0	41,0
		% del total	0,0%	4,2%	27,1%	11,5%	42,7%
	Total	Recuento	1	21	53	21	96
		Frecuencia esperada	1,0	21,0	53,0	21,0	96,0
		% del total	1,0%	21,9%	55,2%	21,9%	100,0%

**Nota.** Fuente: Programa SPSS

Tabla 21:

### HE3 Pruebas de Chi-cuadrado.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	20,201a	6	,003
Razón de verosimilitudes	18,383	6	,005
Asociación lineal por lineal	11,840	1	,001
N de casos válidos	96		

a. 5 casillas (41,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,11.

**Nota.** Fuente: Programa SPSS

## **CAPITULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Discusión:**

La presente investigación se desempeñó con la finalidad de evaluar a situación actual de la asociación, y poder desarrollar una propuesta de diseño de un E-commerce con UX y las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ, también se estudió las principales características que ofrece el E-commerce, y con base sobre ello se plantearon las hipótesis específicas para que sean estudiadas de la misma manera y conlleve a mejorar y enriquecer más la investigación.

Tomando en cuenta la tesis “E-commerce para el proceso de ventas de la empresa tendencias Siglo XXI” (Ramos Cairo, 2017), se demuestra el índice de ventas por cliente mejoró, ya que al tener una forma de medir la acogida del E-commerce hacia nuevos clientes se puede realizar un cálculo exacto de cuanto crece la empresa con respecto a años anteriores.

Tomando en consideracion la tesis “Portal E-commerce b2c para mejorar la comercialización de la Asociación Arte milenario Muchik en la ciudad de Trujillo” (Gómez Sánchez, 2015),se demuestra el crecimiento del número de productos vendidos, logrando incrementar el nivel de satisfacción de los artesanos, después de haber implantado el Portal E-Commerce.

Los resultados obtenidos en la presente tesis comprueban que la utilización del diseño de un E-commerce brinda una información clara y precisa sobre las ventas por pedido y las ventas por clientes; ya que es una herramienta muy necesaria en la actualidad, brindándoles una ventaja competitiva ya que la competencia no es únicamente dentro del país, sino que es a nivel mundial debido a la globalización.

## 5.2 Conclusiones:

A partir de la investigación, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- Para la realización del objetivo general, se contrasto los resultados evidenciando explícitamente que el diseño de E-commerce se relaciona con las ventas de productos artesanales. Por medio de las Pruebas de chi-cuadrado se concluye que si existe relación entre ambas variables dado que el valor p obtenido mediante el programa SPSS es 0,008 lo que demuestra que el nivel de error práctico está por debajo del error teórico que es 0,05. Esto quiere decir que los clientes vieron que el diseño de E-commerce le ayuda favorablemente a la venta de los productos artesanales de la asociación.
- En base a la información recopilada para el objetivo específico, se pudo comprobar que, la eficiencia que brinda el E-commerce se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales. Mediante las Pruebas de chi-cuadrado se concluye que, si existe relación entre la eficiencia del E-commerce y las ventas de productos artesanales, dado que el valor p obtenido mediante el programa SPSS es 0,007 lo que demuestra que el nivel de error práctico está por debajo del error teórico que es 0,05, Esto quiere decir que el diseño del Ecommerce logra contar con información clara, confiable, precisa, y personalizada según las necesidades que cada actor lo requiera.

- De acuerdo a la información recopilada para el objetivo específico, se pudo ratificar que, la adaptabilidad que posee del E-commerce se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales. Mediante las Pruebas de chi-cuadrado se concluye que, si existe relación entre la adaptabilidad del E-commerce y las ventas de productos artesanales, dado que el valor p obtenido mediante el programa SPSS es 0,012 lo que demuestra que el nivel de error práctico está por debajo del error teórico que es 0,05. Esto quiere decir que el E-commerce genera valor agregado al proceso de las ventas, ya que se le puede aplicar modificaciones y según su mecanismo de adaptación puede fácilmente realizar cambios a través del tiempo.
- En base a la información obtenida, se pudo confirmar que la rentabilidad del E-commerce se relaciona con las ventas de productos artesanales. Mediante las Pruebas de chi-cuadrado se concluye que, si existe relación entre la rentabilidad del E-commerce y las ventas de productos artesanales, dado que el valor p obtenido mediante el programa SPSS es 0,003 lo que demuestra que el nivel de error práctico está por debajo del error teórico que es 0,05. Esto quiere decir el E-commerce soporta un mayor número de usuarios conectados, la atención de la tienda es de 24 horas al día.
- Se concluye que el diseño de E-commerce ayudara a los artesanos a llevar una mejor gestión de las ventas de sus productos artesanales, se benefician tanto los artesanos de la asociación, teniendo una mayor cantidad de clientes, mejorando el nivel de satisfacción de los artesanos por el incremento de sus ventas.

### 5.3 Recomendaciones:

Una vez concluida la investigación de la tesis se sugiere realizar estas recomendaciones:

- Se recomienda replicar el presente experimento con una muestra más numerosa, para así obtener un reflejo más amplio de la realidad de la investigación realizada en este proyecto
- Se recomienda que en las empresas con el mismo rubro implementen este tipo de sistema con el objetivo de agilizar sus procesos de ventas, realizando un seguimiento, ayudar a tomar mejores decisiones y permitirles crecer.
- Es importante tomar medidas sobre la problemática que afronta el sector artesanal de la localidad, el E-commerce puede ayudar a solucionarlo de alguna manera.
- Se sugiere implementar en empresas de este mismo rubro un E-commerce con las mismas características para que renueven su forma de socializar con el cliente, aunque este no esté al frente del vendedor.
- Se recomienda también considerar, la realización del presente estudio en diferentes zonas de la región, del país y porque no, en el extranjero. Ya que serviría de aporte adicional a la presente investigación y la enriquecería con más valor agregado.
- El E-commerce permite que se sigan realizando investigaciones cada vez más especializadas, por lo mismo que su evolución es permanentemente.
- Se recomienda desarrollar la página web con diseños atractivos que no confundan al cliente y que vallan acorde a la imagen de la empresa.

## CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN

### 6.1 Fuentes Bibliográficas:

- Abela, J. (2004). *Las técnicas de Análisis de Contenido*. Granada: Investigador Senior Fundación Centro Estudios Andaluces.
- Aliaga Castro, D., & Flores Acuña, W. (2017). *Influencia del E-commerce en el Desempeño de las MYPES del sector textil peruano en el Emporio Comercial de Gamarra*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Altamirano Guzmán, I. J., & Andrés Anyosa, P. A. (2017). *Análisis y diseño de un E-commerce constructor para Mejorar el sistema de ventas en la empresa comercial Santa Rosa de la ciudad de Ica*. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica.
- Andresen, K., & Gronau, N. (2005). *Un enfoque para aumentar la capacidad de adaptación en sistemas ERP*. Nueva York: Association International Conference.
- Cabrera Rubiano, D. I. (2012). *Análisis y Aplicación de estrategias de E-Commerce en un portal Web para PyMes*. Cuenca: Universidad Politecnica Salesiana.
- Canales Saravia, K. V. (2013). *Implementación de un E-Commerce basado en Inteligencia de Negocio*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería.
- Castillo, L. (2004). *Analisis Documental*. Madrid: Biblioteconomía.
- Chiavenato, I. (2004). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Contreras Calderon, C. A. (2017). *Diseño e implementación de una tienda en línea con tecnología Php para la comercialización de productos artesanales del departamento del Huila*. Huila: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Dzul, M. (2013). *Aplicación básica de los métodos científicos*. Mexico DF: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Frascara, J. (2005). *Diseño Gráfico para la gente*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Garcia Ferrando, M. (1993). *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza Universal.
- Gillam Scott, R. (1970). *Fundamentos del Diseño*. Buenos Aires: Victor Eru.
- Gómez Sánchez, J. M. (2015). *Portal E-commerce b2c para mejorar la comercialización de la Asociación Arte milenario Muchik en la ciudad de Trujillo*. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo.
- Gualotuña Collaguazo, P. E. (2013). *Integración de UXD (USER EXPERIENCE DESIGN) con una metodología Ágil de desarrollo de Software, Aplicada a un caso de Estudio*. Quito: Escuela Politecnica Nacional.

- Jiménez, C. (2007). *Metodología de la Investigación Tecnológica*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Johnston, M., & Marshall, G. (2009). *Administración de ventas*. Mexico DF: Mc Graw Hill Educación.
- Junta de Castilla y León. (2014). *Las Tic en el mundo artesanal*. Castilla.
- Kerlinger, F. (1979). *Investigación del comportamiento*. California.
- León, M. (2017). *Venta Directa*. Quito.
- Lozada, J. (2014). *Tic's y Sociedad*. Quito: Universidad Tecnológica Indoamericana.
- Malca, Ó. (2001). *Comercio Elctronico*. Lima.
- Marx, K. (1980). *Teorías sobre la plusvalía (Wenceslao Roces, trad.)*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Núñez, J. (2012). *Diseño operacional de un E-commerce para una Tienda de Retail*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Organización Mundial del Comercio. (2013). *El comercio electrónico en los países en desarrollo*. Suiza.
- Osorio Rojas, R. (1984). *El cuestionario*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Ramos Cairo, J. P. (2017). *E-commerce para el proceso de ventas de la empresa tendencias Siglo XXI*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2005). *Administración*. México: Pearson Educación.
- Rojas, R. (2004). *El Pproceso de la Investigación Científica*. México: Trillas.
- Sánchez, Á. (2014). *La Experiencia de Usuario (UX) y los productos digitales*. Lima.
- Treder, M. (2013). *UX Desing for Startups*.
- Velez, M., & Gonzáles Pastor, A. (2001). *El diseño Grafico*. Granada.
- Villadiego, M. (2015). *Desarrollo de una aplicación E-commerce enfocado en venta de productos con alta interactividad de los usuarios finales de la empresa LA REGADER DEL NORTE*. Bogota D.C.: Universidad libre sede Bosque Popular.
- Wong, W. (1991). *Fundamentos del Diseño bi- y tri-dimensional*. Barcelon: Gustavo Gili, S.A.

## 6.2 Fuentes Electrónicas:

Boríssov, Zhamin, & Makárova. (2015). *Enciclopedia Virtual*. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/bzm/r/rentabilidad.htm>

Cantú, A. (7 de Mayo de 2016). *Qué es: UX y UI*. Obtenido de <http://blog.acantu.com/que-es-ux-y-ui/>

Carnota , O. (1985). *El Enfoque Sistémico como método general de análisis de la competencia para la labor educativa*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/>

Castilla, M. (19 de Junio de 2012). *El Junco*. Obtenido de <http://artesianiajunco.blogspot.com/2012/06/descripcion-del-junco.html>

Econlink. (28 de Febrero de 2008). *Econlink* . Obtenido de <https://www.econlink.com.ar/definicion/precio.shtml>

Navarro, S. (23 de Enero de 2015). *Como la artesanía entra al mundo de la comercialización y sus características*. Obtenido de Silvana Navarro Hoyos: <http://www.silvananavarro.com>

Navarro, J. (29 de Octubre de 2008). *El blog Salmon*. Obtenido de <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-oferta-y-la-demanda>

Piccini, C. (10 de Marzo de 2015). *OmbuShop*. Obtenido de <https://www.ombushop.com>

Salgado, C. (15 de Septiembre de 2015). *Mosaic*. Obtenido de <https://mosaic.uoc.edu>

Sevilla, A. (29 de Octubre de 2017). *Economipedia*. Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/comercio.html>

## ANEXOS

### 1. Matriz de consistencia:

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	METODOLOGÍA
<p><b>Problema Principal:</b></p> <p>¿En qué medida un E-commerce se relaciona con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ?</p>	<p><b>Objetivo Principal:</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el E-commerce y las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.</p>	<p><b>Hipótesis General:</b></p> <p>El E-commerce se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.</p>	Variable 1: E-commerce	Eficiencia	Tiempo de respuesta Capacidad	Encuesta Técnicas Documentales	<p><b>Tipo:</b></p> <p>Investigación Aplicada</p> <p><b>Diseño:</b></p> <p>No Experimental</p> <p><b>Población:</b></p> <p>Población Infinita</p>
<p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p>1. ¿Cuál es el grado de relación entre la eficiencia del E-commerce y las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ? 2. ¿Cuál es el grado de relación que se da entre la adaptabilidad del E-commerce y las ventas de Productos Artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ? 3. ¿Cuál es el grado de relación que se da entre la rentabilidad del E-commerce y las ventas de productos artesanales de la asociación de artesanas ACEDES PERÚ?</p>	<p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <p>1. Determinar el grado de relación que se da entre la eficiencia del E-commerce y con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ. 2. Determinar el grado de relación que existe entre la adaptabilidad del E-commerce y las ventas de Productos Artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ. 3. Determinar el grado de relación que existe entre la rentabilidad del E-commerce y las ventas de productos artesanales de la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.</p>	<p><b>Hipótesis Especificas:</b></p> <p>1. La eficiencia del E-commerce se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERÚ. 2. La adaptabilidad del E-commerce se relaciona significativamente con las ventas de productos artesanales en la asociación de artesanas ACEDES PERU. 3. La rentabilidad del E-commerce se relaciona significativamente con las ventas artesanales de la asociación de artesanas ACEDES PERÚ.</p>		Adaptabilidad	Entorno amigable Tecnología ágil		
				Rentabilidad	Cantidad de usuarios Ingresos financieros		
			Variable 1: Ventas	Oferta	Cantidad de ofertados	Encuesta Técnicas Documentales	<p><b>Muestra:</b></p> <p>96</p>
				Demanda	Cantidad de Demandas		
				Precio	Margen de utilidad Precio de mercado		

**2. Cuestionario: DISEÑO DE UN E-COMMERCE CON UX Y LAS VENTAS DE PRODUCTOS ARTESANALES EN LA ASOCIACIÓN DE ARTESANAS ACEDES PERÚ.**

El presente cuestionario es ANÓNIMO, le pedimos que sea sincero(a) en sus respuestas. Por nuestra parte nos comprometemos a que la información dada tenga un carácter estrictamente confidencial y de uso exclusivamente reservado a fines de investigación.

**Instrucciones:** lee alternativamente cada una de las preguntas y arca con una (X) la alternativa que crea conveniente.

**Escala Valorativa**

1	=	Muy Malo
2	=	Malo
3	=	Regular
4	=	Bueno
5	=	Muy Bueno

Ítem	Eficiencia	1	2	3	4	5
1	¿Cómo considera usted que el E-commerce mejora el tiempo de respuesta que necesita las ventas de los productos artesanales?					
2	¿Cómo considera usted que el E-commerce brinda la capacidad de stock para atender los pedidos de las ventas de los productos artesanales?					
Ítem	Adaptabilidad	1	2	3	4	5
3	¿Cómo considera usted que el E-commerce posea una tecnología ágil que pueda adaptarse a las ventas de los productos artesanales?					
4	¿Cómo considera usted que el E-commerce tenga un entorno amigable que hace propicio su buen manejo?					
Ítem	Rentabilidad	1	2	3	4	5
5	¿Cómo considera usted que el E-commerce soporte una gran cantidad de usuarios?					
6	¿Cómo considera usted que el E-commerce incrementa los ingresos financieros en la asociación?					
Ítem	Oferta	1	2	3	4	5
7	¿Cómo cree que será la cantidad de productos ofertados cuando se implemente el E-commerce?					
Ítem	Demanda	1	2	3	4	5
8	¿Cómo cree que la demanda será atendida cuando se implementa el E-commerce?					
Ítem	Precio	1	2	3	4	5
9	¿Cómo cree que será el precio en el mercado cuando se implementa el E-commerce?					

### 3. Base de datos para a prueba de confiabilidad

Sin título2.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

20: P1 4 Visible: 9 de 9 variables

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	var						
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5							
2	4	5	5	4	5	4	5	5	5							
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							
4	3	4	4	4	5	5	4	5	3							
5	4	4	5	4	3	4	3	4	4							
6	5	5	4	4	5	5	4	4	5							
7	5	5	3	4	5	3	4	4	5							
8	4	5	5	5	4	4	4	5	5							
9	4	4	4	4	4	3	4	5	3							
10	3	2	3	3	3	3	2	3	3							
11	2	3	3	4	3	4	4	4	4							
12	3	2	4	3	4	5	4	3	3							
13	4	3	5	3	4	5	4	3	4							
14	4	5	5	3	5	5	4	4	5							
15	2	2	3	2	3	4	3	3	3							
16	5	5	4	5	4	3	5	4	5							
17	4	4	5	5	4	4	5	4	4							
18	5	5	5	4	4	5	4	4	4							
19	4	4	4	4	5	5	3	4	3							
20	4	4	4	4	3	4	4	3	3							
21																
22																
23																

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

09:51 p.m. 27/06/2018

#### 4. Juicios de Expertos

### Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

**VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO:**

**TEMA:** DISEÑO DE UN E-COMMERCE CON UX Y LAS VENTAS DE PRODUCTOS ARTESANALES EN LA ASOCIACIÓN DE ARTESANAS ACEDES PERÚ.

**OPINIÓN Ó JUICIO DE EXPERTO:**

1. La opinión que Ud. nos brinde es Personal, Sincera y Anónima.
2. Marque con un aspa "X" dentro del cuadrado de Valoración, solo una vez por cada criterio, el que Ud. Considere su opinión.

1 = Muy Malo      2 = Malo      3 = Regular      4 = Bueno      5 = Muy Bueno

CRITERIOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
<b>Claridad:</b> Esta formulado con lenguaje apropiado.				X	
<b>Objetividad:</b> Esta expresado en conductas observables.				X	
<b>Actualidad:</b> Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
<b>Organización:</b> Existe una organización lógica.				X	
<b>Suficiencia:</b> Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
<b>Intencionalidad:</b> Adecuado para conocer las opiniones de las encuestadas.				X	
<b>Consistencia:</b> Basados en aspectos teóricos científicos de organización.				X	
<b>Coherencia:</b> Establece coherencia entre las variables y los indicadores.					X
<b>Metodología:</b> La estrategia responde a los propósitos del estudio.				X	
<b>Pertinencia:</b> El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				X	

Muchas Gracias por su Respuesta.

  
 Datos y Firma del Juez Experto:

M. William Marin  
Rodriguez

CIP 100933

## Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

**VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO:**

**TEMA:** DISEÑO DE UN E-COMMERCE CON UX Y LAS VENTAS DE PRODUCTOS ARTESANALES EN LA ASOCIACIÓN DE ARTESANAS ACEDES PERÚ.

**OPINIÓN Ó JUICIO DE EXPERTO:**

1. La opinión que Ud. nos brinde es Personal, Sincera y Anónima.
2. Marque con un aspa "X" dentro del cuadrado de Valoración, solo una vez por cada criterio, el que Ud. Considere su opinión.

1 = Muy Malo      2 = Malo      3 = Regular      4 = Bueno      5 = Muy Bueno

CRITERIOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
<b>Claridad:</b> Esta formulado con lenguaje apropiado.					✓
<b>Objetividad:</b> Esta expresado en conductas observables.					✓
<b>Actualidad:</b> Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
<b>Organización:</b> Existe una organización lógica.				✓	
<b>Suficiencia:</b> Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					✓
<b>Intencionalidad:</b> Adecuado para conocer las opiniones de las encuestadas.				✓	
<b>Consistencia:</b> Basados en aspectos teóricos científicos de organización.				✓	
<b>Coherencia:</b> Establece coherencia entre las variables y los indicadores.					✓
<b>Metodología:</b> La estrategia responde a los propósitos del estudio.					✓
<b>Pertinencia:</b> El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					✓

Muchas Gracias por su Respuesta.

  
 Datos y Firma del Juez Experto:

**ERLO WILFREDO LINO ESCOBAR**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 REG. CIP Nº 31652

## Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

### VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO:

**TEMA:** DISEÑO DE UN E-COMMERCE CON UX Y LAS VENTAS DE PRODUCTOS ARTESANALES EN LA ASOCIACIÓN DE ARTESANAS ACEDES PERÚ.

### OPINIÓN Ó JUICIO DE EXPERTO:

1. La opinión que Ud. nos brinde es Personal, Sincera y Anónima.
2. Marque con un aspa "X" dentro del cuadrado de Valoración, solo una vez por cada criterio, el que Ud. Considere su opinión.

1 = Muy Malo      2 = Malo      3 = Regular      4 = Bueno      5 = Muy Bueno

CRITERIOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
<b>Claridad:</b> Esta formulado con lenguaje apropiado.					✓
<b>Objetividad:</b> Esta expresado en conductas observables.					✓
<b>Actualidad:</b> Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				✓	
<b>Organización:</b> Existe una organización lógica.					✓
<b>Suficiencia:</b> Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					✓
<b>Intencionalidad:</b> Adecuado para conocer las opiniones de las encuestadas.				✓	
<b>Consistencia:</b> Basados en aspectos teóricos científicos de organización.					✓
<b>Coherencia:</b> Establece coherencia entre las variables y los indicadores.					✓
<b>Metodología:</b> La estrategia responde a los propósitos del estudio.				✓	
<b>Pertinencia:</b> El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					✓

Muchas Gracias por su Respuesta.

  
Datos y Firma del Juez Experto:

C.D. 91782.

M.J. Fr. Edmundo Franco Bocardo

## Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

**VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO:**

**TEMA:** DISEÑO DE UN E-COMMERCE CON UX Y LAS VENTAS DE PRODUCTOS ARTESANALES EN LA ASOCIACIÓN DE ARTESANAS ACEDES PERÚ.

**OPINIÓN Ó JUICIO DE EXPERTO:**

1. La opinión que Ud. nos brinde es Personal, Sincera y Anónima.
2. Marque con un aspa "X" dentro del cuadrado de Valoración, solo una vez por cada criterio, el que Ud. Considere su opinión.

1 = Muy Malo      2 = Malo      3 = Regular      4 = Bueno      5 = Muy Bueno

CRITERIOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
<b>Claridad:</b> Esta formulado con lenguaje apropiado.					✓
<b>Objetividad:</b> Esta expresado en conductas observables.				✓	
<b>Actualidad:</b> Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
<b>Organización:</b> Existe una organización lógica.					✓
<b>Suficiencia:</b> Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				✓	
<b>Intencionalidad:</b> Adecuado para conocer las opiniones de las encuestadas.					✓
<b>Consistencia:</b> Basados en aspectos teóricos científicos de organización.				✓	
<b>Coherencia:</b> Establece coherencia entre las variables y los indicadores.				✓	
<b>Metodología:</b> La estrategia responde a los propósitos del estudio.					✓
<b>Pertinencia:</b> El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				✓	

Muchas Gracias por su Respuesta.

  
 Datos y Firma del Juez Experto:

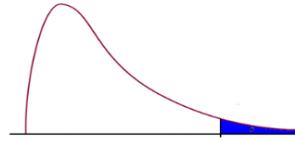
CIP 58358

LUIS RIVERA MORALES

## 5. Tabla de Chi cuadrado

### Distribución Chi-cuadrada

En las columnas se encuentran las áreas bajo la curva a la derecha.



g.l.	$\chi^2_{0.995}$	$\chi^2_{0.990}$	$\chi^2_{0.975}$	$\chi^2_{0.95}$	$\chi^2_{0.9}$	$\chi^2_{0.1}$	$\chi^2_{0.05}$	$\chi^2_{0.025}$	$\chi^2_{0.01}$	$\chi^2_{0.005}$
1	3.9E-05	0.0002	0.0010	0.0039	0.0158	2.7055	3.8415	5.0239	6.6349	7.8794
2	0.0100	0.0201	0.0506	0.1026	0.2107	4.6052	5.9915	7.3778	9.2103	10.5966
3	0.0717	0.1148	0.2158	0.3518	0.5844	6.2514	7.8147	9.3484	11.3449	12.8382
4	0.2070	0.2971	0.4844	0.7107	1.0636	7.7794	9.4877	11.1433	13.2767	14.8603
5	0.4117	0.5543	0.8312	1.1455	1.6103	9.2364	11.0705	12.8325	15.0863	16.7496
6	0.6757	0.8721	1.2373	1.6354	2.2041	10.6446	12.5916	14.4494	16.8119	18.5476
7	0.9893	1.2390	1.6899	2.1673	2.8331	12.0170	14.0671	16.0128	18.4753	20.2777
8	1.3444	1.6465	2.1797	2.7326	3.4895	13.3616	15.5073	17.5345	20.0902	21.9550
9	1.7349	2.0879	2.7004	3.3251	4.1682	14.6837	16.9190	19.0228	21.6660	23.5894
10	2.1559	2.5582	3.2470	3.9403	4.8652	15.9872	18.3070	20.4832	23.2093	25.1882
11	2.6032	3.0535	3.8157	4.5748	5.5778	17.2750	19.6751	21.9200	24.7250	26.7568
12	3.0738	3.5706	4.4038	5.2260	6.3038	18.5493	21.0261	23.3367	26.2170	28.2995
13	3.5650	4.1069	5.0088	5.8919	7.0415	19.8119	22.3620	24.7356	27.6882	29.8195
14	4.0747	4.6604	5.6287	6.5706	7.7895	21.0641	23.6848	26.1189	29.1412	31.3193
15	4.6009	5.2293	6.2621	7.2609	8.5468	22.3071	24.9958	27.4884	30.5779	32.8013
16	5.1422	5.8122	6.9077	7.9616	9.3122	23.5418	26.2962	28.8454	31.9999	34.2672
17	5.6972	6.4078	7.5642	8.6718	10.0852	24.7690	27.5871	30.1910	33.4087	35.7185
18	6.2648	7.0149	8.2307	9.3905	10.8649	25.9894	28.8693	31.5264	34.8053	37.1565
19	6.8440	7.6327	8.9065	10.1170	11.6509	27.2036	30.1435	32.8523	36.1909	38.5823
20	7.4338	8.2604	9.5908	10.8508	12.4426	28.4120	31.4104	34.1696	37.5662	39.9968
21	8.0337	8.8972	10.2829	11.5913	13.2396	29.6151	32.6706	35.4789	38.9322	41.4011
22	8.6427	9.5425	10.9823	12.3380	14.0415	30.8133	33.9244	36.7807	40.2894	42.7957
23	9.2604	10.1957	11.6886	13.0905	14.8480	32.0069	35.1725	38.0756	41.6384	44.1813
24	9.8862	10.8564	12.4012	13.8484	15.6587	33.1962	36.4150	39.3641	42.9798	45.5585
25	10.5197	11.5240	13.1197	14.6114	16.4734	34.3816	37.6525	40.6465	44.3141	46.9279
26	11.1602	12.1981	13.8439	15.3792	17.2919	35.5632	38.8851	41.9232	45.6417	48.2899
27	11.8076	12.8785	14.5734	16.1514	18.1139	36.7412	40.1133	43.1945	46.9629	49.6449
28	12.4613	13.5647	15.3079	16.9279	18.9392	37.9159	41.3371	44.4608	48.2782	50.9934
29	13.1211	14.2565	16.0471	17.7084	19.7677	39.0875	42.5570	45.7223	49.5879	52.3356
30	13.7867	14.9535	16.7908	18.4927	20.5992	40.2560	43.7730	46.9792	50.8922	53.6720
40	20.7065	22.1643	24.433	26.5093	29.0505	51.8051	55.7585	59.3417	63.6907	66.7660
50	27.9907	29.7067	32.3574	34.7643	37.6886	63.1671	67.5048	71.4202	76.1539	79.4900
60	35.5345	37.4849	40.4817	43.188	46.4589	74.3970	79.0819	83.2977	88.3794	91.9517
70	43.2752	45.4417	48.7576	51.7393	55.3289	85.5270	90.5312	95.0232	100.425	104.215
80	51.1719	53.5401	57.1532	60.3915	64.2778	96.5782	101.879	106.629	112.329	116.321
90	59.1963	61.7541	65.6466	69.1260	73.2911	107.565	113.145	118.136	124.116	128.299
100	67.3276	70.0649	74.2219	77.9295	82.3581	118.498	124.342	129.561	135.807	140.169

Al dar el valor de la probabilidad y tener como respuesta el valor del eje x, se denomina distribución inversa, es por eso que la función en excel es la siguiente

**=prueba.chi.inv(prob, gl)**

## 6. Base de datos de la encuesta

	P4	P5	P6	P7	P8	P9	TE	TV	Relic	Radap	Rrentab
1	4	3	4	5	4	5	3	5	4	3	4
2	4	4	4	3	3	4	4	3	4	5	4
3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
4	3	4	5	4	3	5	4	4	4	3	5
5	5	5	2	3	3	4	4	3	4	4	4
6	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
7	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5
8	3	4	3	5	4	3	4	4	4	4	4
9	5	3	3	4	4	4	4	4	4	5	3
10	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5
11	3	4	5	5	4	5	4	5	4	3	5
12	5	3	5	4	5	6	4	5	5	5	4
13	5	5	5	3	4	4	4	4	4	5	5
14	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	4
15	4	3	5	3	3	4	4	3	4	5	4
16	2	3	3	4	5	3	3	4	5	3	3
17	5	6	5	4	3	5	5	4	5	5	5
18	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5
19	4	5	5	3	4	5	4	4	4	4	5
20	5	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4
21	5	3	4	4	5	4	4	3	5	4	4
22	4	5	5	4	3	5	5	4	5	5	5
23	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
24	3	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4
25	3	5	3	4	3	5	4	4	5	4	4
26	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	5
27	5	4	5	3	3	5	6	4	4	5	5
28	5	3	3	3	4	4	3	4	3	5	3
29	5	3	4	2	3	5	4	3	3	4	4
30	4	4	5	3	4	4	5	4	5	4	5
31	3	4	4	3	5	5	4	4	5	3	4
32	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4
33	4	5	5	3	3	4	5	3	4	5	5
34	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
35	4	3	5	4	4	4	4	4	5	5	4
36	5	4	3	3	5	5	4	4	5	5	4
37	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5
38	3	5	3	4	4	4	4	4	3	4	4
39	5	4	3	4	5	4	4	4	5	5	4
40	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3
41	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5
42	2	5	5	3	3	5	4	4	5	4	5
43	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	4
44	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5
45	5	3	5	4	3	4	4	4	3	5	4
46	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5
47	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5
48	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
49	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5
50	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5
51	4	3	5	3	3	4	4	3	4	3	4
52	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
53	3	4	3	5	4	5	3	5	4	3	4
54	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5
55	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
56	5	4	4	3	3	3	4	3	4	5	4
57	5	3	3	3	3	5	4	4	4	4	3
58	5	4	3	4	5	5	4	5	5	4	4
59	5	4	4	2	2	4	4	3	4	4	4
60	5	4	3	5	5	5	4	5	4	5	4
61	5	5	3	5	5	3	4	4	4	4	4
62	3	3	3	4	2	4	3	2	4	3	3
63	5	3	5	4	3	5	4	4	4	5	4
64	3	4	4	5	5	5	4	5	3	4	4
65	5	4	4	3	4	5	5	4	5	5	4
66	5	5	4	3	3	5	5	4	5	5	5
67	3	5	5	4	3	4	4	4	4	4	5
68	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5
69	5	4	4	3	3	4	4	3	4	5	4
70	3	5	4	3	3	5	4	4	5	4	5
71	4	3	5	4	4	3	4	4	5	5	4
72	3	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5
73	5	4	5	3	3	4	5	3	5	4	5
74	3	4	3	5	4	3	4	4	4	4	4
75	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
76	5	5	5	4	4	3	5	4	4	5	5
77	2	3	5	4	3	5	3	4	3	3	4
78	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3
79	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3
80	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
81	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5
82	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4
83	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4
84	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4
85	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4
86	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
87	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4
88	3	4	5	4	3	3	4	3	3	4	5
89	3	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5
90	3	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5
91	2	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4
92	5	4	3	5	4	5	4	5	5	5	4
93	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4
94	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5
95	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4
96	4	5	5	3	4	3	4	3	4	4	5
97											
98											