

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Ingeniería
de Sistemas e Informática

Trabajo de Investigación

**Sistema web para el proceso de comercio
electrónico de la hoja de coca, VRAEM - 2020**

Annie Liz Marjorie Tineo Tineo

Para optar el Grado Académico de
Bachiller en Ingeniería de Sistemas e Informática

Huancayo, 2020

Repositorio Institucional Continental
Trabajo de investigación



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

AGRADECIMIENTOS

A las personas que inspiraron a realizar esta investigación y al asesor de curso por el apoyo recibido en este último semestre bajo su supervisión y correcciones de la presente investigación a fin de mejorar para tener buenos resultados.

DEDICATORIA

A mi madre y hermana por su comprensión que me brindan a día a día y confiar por el rumbo que tome.

Índice de Contenidos

Índice de Contenidos	iv
Índice de Tablas	vii
Índice de Figuras	viii
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCION	11
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE ESTUDIO	13
1.1 PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	13
1.1.1 Problema General.....	15
1.1.2 Problemas Específicos.....	15
1.2 OBJETIVOS	15
1.2.1 Objetivo General.....	15
1.2.2 Objetivos Específicos	15
1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	16
1.3.1 Justificación social	16
1.3.2 Justificación técnica	16
1.4 HIPOTESIS Y DESCRIPCION DE VARIABLES.....	17
1.4.1 Hipótesis.....	17
1.4.2 Variables	17
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO	20
2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	20
2.1.1 Libros.....	20
2.1.2 Revistas electrónicas	20

2.1.3 Tesis	20
2.2 BASES TEORICAS.....	21
2.2.1 Sistema Web	21
2.2.2 Proceso de comercio electrónico	26
2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS	39
2.3.1 Sistema web	39
2.3.2 Comercio electrónico.....	39
CAPÍTULO III: METODOLOGIA.....	40
3.1 METODO Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	40
3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	40
3.3 POBLACION Y MUESTRA	40
3.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	41
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSION	42
4.1 RESULTADOS DEL TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	42
4.2 PRUEBA DE HIPOTESIS.....	58
4.3 DISCUSION DE RESULTADOS	60
CAPÍTULO V: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	63
5.1 PRESUPUESTO	63
5.2 CRONOGRAMA.....	64
CONCLUSIONES	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	69
ANEXOS	71

ANEXO 1: CUESTIONARIO	72
ANEXO 2: CAPTURAS DE PANTALLA.....	74

Índice de Tablas

Tabla 1: Variables, dimensiones e indicadores.....	18
Tabla 2: ¿El sistema web debe tener diversos medios de pago para efectuar la compra?	42
Tabla 3: ¿Es de vital importancia para usted que el sistema web brinde seguridad en la compra para protegerlo de los fraudes y estafas virtuales?..	44
Tabla 4: ¿El sistema web debe tener incorporado la logística e información del estado de los envíos de productos?	45
Tabla 5: ¿El sistema web tiene que brindar toda la información necesaria del producto para el cliente?	47
Tabla 6: ¿El diseño del sistema web debe ser adaptable con todos los dispositivos móviles para una mejor navegación?	48
Tabla 7: ¿Es de vital importancia que el sistema web tiene que estar implementado adecuadamente para protegerse de los ataques virtuales?	50
Tabla 8: ¿Cuándo se ofrece productos en el sistema web, éste debe estar integrado con todo el proceso de comercio electrónico para realizar una compra exitosa?	52
Tabla 9: ¿El medio de pago más usado en el Perú es el pago en efectivo?	53
Tabla 10: ¿Considera que la distribución de paquetes lo realice una agencia intermediaria para llegar al cliente?	55
Tabla 11: ¿Esta nueva normalidad incrementó el uso de tarjetas y transacciones (YAPE) para realizar pagos online en el Perú?	57
Tabla 12: Prueba de chi – cuadrado en las variables de sistema web y proceso de comercio electrónico	59
Tabla 13: Correlación en las variables de sistema web y proceso de comercio electrónico	60
Tabla 14: Plan presupuestal	63
Tabla 15: Cronograma de actividades	64

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Cuadro de ventajas y desventajas del comercio electrónico	27
<i>Figura 2.</i> Funcionamiento del modelo de tarjetas	31
<i>Figura 3.</i> Como funciona una transacción de tarjeta de crédito en línea	32
<i>Figura 4.</i> Funcionamiento del modelo de proveedores de medios de pago electrónicos.....	33
<i>Figura 5.</i> ¿El sistema web debe tener diversos medios de pago para efectuar la compra?.....	43
<i>Figura 6.</i> ¿Es de vital importancia para usted que el sistema web brinde seguridad en la compra para protegerlo de los fraudes y estafas virtuales?..	44
<i>Figura 7.</i> ¿El sistema web debe tener incorporado la logística e información del estado de los envíos de productos?	46
<i>Figura 8.</i> ¿El sistema web tiene que brindar toda la información necesaria del producto para el cliente?.....	47
<i>Figura 9.</i> ¿El diseño del sistema web debe ser adaptable con todos los dispositivos móviles para una mejor navegación?	49
<i>Figura 10.</i> ¿Es de vital importancia que el sistema web tiene que estar implementado adecuadamente para protegerse de los ataques virtuales?.	50
<i>Figura 11.</i> ¿Cuándo se ofrece productos en el sistema web, éste debe estar integrado con todo el proceso de comercio electrónico para realizar una compra exitosa?.....	52
<i>Figura 12.</i> ¿El medio de pago más usado en el Perú es el pago en efectivo?	54
<i>Figura 13.</i> ¿Considera que la distribución de paquetes lo realice una agencia intermediaria para llegar al cliente?	55
<i>Figura 14.</i> ¿Esta nueva normalidad incrementó el uso de tarjetas y transacciones (YAPE) para realizar pagos online en el Perú?	57

RESUMEN

La presente investigación titulada "Sistema web para el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca VRAEM – 2020"; tiene como objetivo demostrar que existe la influencia de un sistema web en el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca VRAEM, esta investigación fue realizada durante el año 2020; se aplicó el método cualitativo de tipo correlacional y la hipótesis planteada desea demostrar si el sistema web tiene influencia significativa en el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca VRAEM - 2020. La encuesta realizada a los agricultores cocaleros fue el instrumento que se utilizó para la recolección de datos. También se efectuó la búsqueda de trabajos relacionados al sistema web y proceso de comercio electrónico para fundamentar el marco teórico de la presente investigación. De la zona VRAEM solo aceptaron 10 agricultores cocaleros participar en la presente investigación, en base a sus respuestas brindadas en la encuesta, la correlación entre el sistema web y el proceso de comercio electrónico fue de 0.803 lo que representa positivamente una correlación fuerte. Por ende, se concluye que el sistema web tiene una influencia significativa en el proceso de comercio electrónico de la Hoja de Coca VRAEM - 2020.

Palabras claves: comercio electrónico, sistema web, hoja de coca.

ABSTRACT

The present research entitled "Web system for the process of electronic commerce of coca leaf VRAEM - 2020"; aims to demonstrate that there is the influence of a web system in the process of electronic commerce of coca leaf VRAEM, this research was conducted during the year 2020; the qualitative method of correlational type was applied and the hypothesis raised wants to demonstrate whether the web system has significant influence on the process of electronic commerce of coca leaf VRAEM - 2020. The survey conducted to cocalero farmers was the instrument used for data collection. We also searched for works related to the web system and e-commerce process to base the theoretical framework of this research. From the VRAEM area only 10 cocalero farmers were accepted to participate in this research. Based on their responses to the survey, the correlation between the web system and the e-commerce process was 0.803 which positively represents a strong correlation. Therefore, it is concluded that the web system has a significant influence on the e-commerce process of the Coca VRAEM leaf - 2020.

Keywords: e-commerce, web system, coca leaf.

INTRODUCCION

En la actualidad la lucha tradicional contra el narcotráfico no tuvo grandes disminuciones por el contrario tuvo auge en diversas regiones. Debido a las consecuencias que produce la venta ilegal de la hoja de coca. La presente investigación presenta una solución viable a este problema centrándose en un sistema web para el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca VRAEM. A un porvenir de largo plazo este sistema web tendrá un control en la compra y venta de la hoja de coca VRAEM con la ayuda de una base de datos para la recopilación de las hectáreas de cultivo y cosecha que se produce anualmente, el seguimiento del destino final de la hoja de coca si son para fines de industrialización o comercial.

La presente investigación titulada "Sistema web para el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca VRAEM – 2020" se realizó en el marco de informe de tesis como cumplimiento para la aprobación del tema de investigación a presentarse para luego obtener el bachillerato de la Universidad Continental en la ciudad de Huancayo.

El objetivo de la presente investigación busca demostrar si el sistema web tiene influencia significativa en el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca VRAEM - 2020. Con este fin, la presente investigación comprende cinco capítulos como se indica a continuación:

En el capítulo I se explicará el Planteamiento de estudio que contiene la descripción del problema, la formulación del problema general y sus específicos, el objetivo general y sus específicos, la justificación e importancia

de la presente investigación y por último la hipótesis y descripción de variables.

En el capítulo II se desarrollará el Marco teórico que contiene los antecedentes del problema, la base teórica y la definición de términos básicos.

En el capítulo III se abordará la Metodología que contiene el método y alcance de la investigación, diseño de la investigación, la población y muestra, por último las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

En el capítulo IV se dará a conocer los Resultados y discusión que contiene los resultados del tratamiento y análisis de la información, la prueba de hipótesis y la discusión de resultados.

En el capítulo V comprenderá los Aspectos administrativos que contiene el presupuesto y cronograma de la presente investigación.

Las conclusiones se exponen de los capítulos anteriormente mencionados.

Finalmente se tiene las referencias bibliográficas que se utilizaron en la búsqueda de referencias para la presente investigación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE ESTUDIO

1.1 PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La pugna constante contra las drogas tiene el mismo impacto de conseguir hasta límites increíbles justificando un “supuesto mal”, el genocidio maldito y la expropiación de innumerables personas, de jueces comprados y un floreciente contrabando de lo ilícito que es la cocaína o heroína.

“Se necesitan más de 300 kilos de la hoja de coca para producir menos de 3 kilos de pasta básica y un kilo de cocaína pura, desperdiándose su contenido de proteínas, vitaminas y minerales. Cuando se produce el boom del narcotráfico se estigmatiza y se le comprende como elemento delictivo, penalizando incluso la posesión de la hoja de coca” (Ugaz, 1989).

Existe un plan de Desarrollo Alternativo financiado por DEVIDA, que tiene como objetivo lograr producciones mejores o iguales que la hoja de coca, sin embargo, hasta la fecha no se ha conseguido por razones de políticas macroeconómicas. Aquí no se trata solo de la lucha continua contra el narcotráfico, sino más bien de intereses geopolíticos. La droga viene a ser un pretexto falso para que los Estados Unidos nos controlen mejor sobre nuestros recursos naturales, toda nuestra biodiversidad, el agua dulce y los recursos energéticos del subsuelo.

En el Perú el Decreto Ley 220095 del año 1978 establece a la Empresa de Comercialización de la Coca (ENACO) como el único acopiador de la hoja de coca, que paga bajos precios, y no compra uno o dos arrobas, sino en volúmenes considerables y de buena calidad. ENACO, es un monopolio

que limita la industrialización y el consumo tradicional atentando contra la constitución política del Perú y contra las leyes del libre mercado.

Actualmente, la ENACO solo adquiere la hoja de coca a los productores que están incluidos en el padrón, sin embargo, según Soberon (2008) menciona que esta entidad no compra el íntegro de la producción alegando que el FONAFE los obliga a cumplir los objetivos anuales de compra que se encuentran muy debajo de la oferta del productor, por tanto, los productores y la empresa además de llevar un conflicto social, por ende origina que dicha producción se desvíe a un mercado informal de intermediarios, desconociéndose así su paradero final. Además de la lucha continua entre los productores cocaleros legales contra el Estado por la legalización de hoja de coca.

El ENACO elabora apenas filtrantes, aceite esencial y la cocaína; mientras que, por restricciones legales, la Dr. Marina Escobar produce galletas, tamales, tortas, flan, gelatina y concentrado nutricional de coca, un alimento por excelencia para niños y ancianos. En los últimos años la Dr. Emna Cucchi del "Kuyuychi Wasi" Cuzco, también elabora algunos alimentos en base a la hoja de coca. Mientras que en Francia, Italia y Alemania se elaboran licores y tónicos. Además de abonos orgánicos e insecticidas y herbicidas orgánicos.

Por causa de lo mencionado anteriormente, se tiene que el planteamiento del problema viene a ser lo siguiente: ¿En qué medio se podría vender la hoja de coca? ¿Cómo se podría controlar la venta de la hoja de coca? ¿Cuál sería su destino? El presente trabajo da la respuesta a todas estas preguntas donde se concluye colocar un Sistema Web para el proceso de

comercio electrónico de la Hoja de Coca VRAEM, se aplicará en todas las regiones que conforman el VRAEM perteneciente al país Perú.

1.1.1 Problema General

¿De qué manera un sistema web tiene Influencia en el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca VRAEM - 2020?

1.1.2 Problemas Específicos

- ¿Cómo un sistema web tiene influencia en los medios de pago de la hoja de coca VRAEM - 2020?
- ¿Cómo un sistema web tiene influencia en la seguridad de la hoja de coca VRAEM - 2020?
- ¿Cómo un sistema web tiene influencia en la logística de la hoja de coca VRAEM - 2020?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Demostrar la influencia de un Sistema Web para el proceso de comercio electrónico de la Hoja de Coca VRAEM - 2020.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar la influencia del Sistema Web en los medios de pago de la Hoja de Coca VRAEM - 2020.
- Determinar la influencia del Sistema Web en la seguridad de la Hoja de Coca VRAEM - 2020.
- Determinar la influencia del Sistema Web en la logística de la Hoja de Coca VRAEM - 2020.

1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

1.3.1 Justificación social

Los productores cocaleros mantienen una lucha continua con el Estado Peruano en la legalización e industrializar la hoja de coca. Pero hasta la fecha nadie ha propuesto un sistema de control y a la vez de comercio donde ayude tanto a los cocaleros legales como al Estado Peruano en su lucha por la erradicación de la coca ilegal.

Este sistema web servirá como un medio de solución para la confrontación de ambas partes. Donde se permitirá comercializar la hoja de coca de los productores cocaleros legales hacia los consumidores sin intermediarios. Los cocaleros ofrecerán el producto de la hoja de coca según sea su calidad de 1era, 2da y 3ra.

Valorar lo nuestro e identidad cultural mediante el impulso del consumo de la hoja de coca.

1.3.2 Justificación técnica

En el sistema web se podrá visualizar en tiempo real la cantidad sembrada en su terreno, calendarización sobre que fechas más próximas sale su cosecha, cuantos sacos (8 a 9 arrobas) están listas para su venta, la ubicación del terreno, datos del propietario y la del consumidor, cantidad vendida de la hoja de coca, total monto de pago, declaración de impuestos (18% IGV) y toda la información necesaria para su consumo e industrialización de la hoja de coca.

Con el sistema web se tendrá más control de las producciones y ventas de hoja de coca y así lograr la legalización, gracias a ello, el Estado podrá monitorearlo y los que no se encuentren en el sistema web es porque el resto de los productores cocaleros son ilegales. El Estado también podrá monitorear la producción y el destino final de la coca con mayor certeza. Además de minimizar los traslados largos de región a región en busca de productores cocaleros, tener acceso detallado a la base de datos de los cocaleros legales, contar con información detallada de la hoja de coca a comprar, compra online integrada mediante métodos de pago, contar con un sistema de pago seguro y delivery (logística).

1.4 HIPOTESIS Y DESCRIPCION DE VARIABLES

1.4.1 Hipótesis

El sistema web tiene influencia significativa en el proceso de comercio electrónico de la Hoja de Coca VRAEM - 2020.

1.4.2 Variables

Variable Independiente: Sistema web

Variable Dependiente: Proceso de comercio electrónico

Tabla 1*Variables, dimensiones e indicadores*

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR
Independiente: Sistema web	Análisis de requisitos y especificaciones	Requisitos generales Requisitos de usuarios Especificación en la información Escenarios de uso Prototipo rápido
	Diseño	Interfaz Estética Contenido Navegación Arquitectura Nivel de componentes
	Implementación	Lenguaje de programación Codificación Depuración Testeo
	Pruebas e integración	Datos de entradas validas e invalidas Datos aleatorios y reales Instalación Implementación Ensamblaje Integración
Dependiente: Proceso de	Medios de pago	Transferencias bancarias Pago contra reembolso

comercio electrónico		Tarjetas Proveedores de servicios de pago electrónico
	Seguridad	Certificados digitales Protocolos de seguridad SSL y el SET
	Logística	Distribución indirecta Distribución física

Fuente propia.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

2.1.1 Libros

BASANTES, Andrea, et. Al.; 2017, Ecuador, Libro: Comercio electrónico: Revisa los fundamentos del comercio electrónico, los métodos de pago, la logística y la seguridad al cliente en las transacciones. También investiga la tecnología que se necesita para implementar una plataforma de comercio electrónico. Luego puntualiza algunas estrategias que permiten potenciar el comercio electrónico como el marketing digital, entre otros.

2.1.2 Revistas electrónicas

GARCIA L., Alicia; 2002, Perú, Revista electrónica: Etapas en la creación de un sistema web: Presentan la estructura de información para la creación de un sistema web en términos de proyecto. Después exponen las etapas que conlleva la creación de un sistema web, y las etapas son: el análisis de la información, el diseño, la implementación y el testeado. Además, enfatizan los aspectos que se deben contemplar con respecto a la calidad de contenidos, la utilización, la normalización, la recuperación y la accesibilidad del sistema web.

2.1.3 Tesis

GONZÁLEZ, Álex; 2015, Coruña-España, Tesis: El comercio electrónico: Diseño e implantación de una tienda online: Analiza los fundamentales aspectos relacionados al comercio electrónico como

son las ventajas y desventajas, la legislación que lo regulariza, los peligros al navegar por la red y las herramientas de seguridad para la protección de los posibles fraudes en la red. Además, resalta la importancia del posicionamiento en el mercado (SEO) y la fidelización de los clientes. Después determina varias opciones para la creación de una tienda online, y así realizar el desarrollo de la configuración y diseño de un aplicativo web orientado a la comercialización de productos vinícolas.

2.2 BASES TEORICAS

2.2.1 Sistema Web

Actualmente, crear una página web logra alcance global y la ampliación de mercado, pone a disposición a los usuarios toda la información de los productos y de la empresa.

Una página web ofrece atención durante las 24 horas desde recibir pedidos, preguntas frecuentes hasta el chatbot a disposición de los clientes.

Según Joyanes, L (2008) para construir cualquier aplicativo software se tiene que cumplir las siguientes cuatro fases:

a) Análisis de requisitos y especificaciones

Es la primera etapa en la elaboración de un aplicativo software donde se define el problema, primero analizando los requisitos de los usuarios que con frecuencia suelen ser imprecisos y difíciles de describir, esto se debe a que las personas que

explican el problema no son programadores por lo que dificulta la definición del problema.

En la etapa de especificación es muy importante la comunicación entre los programadores y los usuarios del sistema futuro donde se identifica la información que se necesita para el análisis. Esta aportación incluye los requisitos generales del aplicativo web y los escenarios de uso donde se representa en forma descriptiva en un lenguaje normal, esquemas, bocetos y otras representaciones informales. El análisis toma esta información y proporciona una indicación detallada de la verdadera estructura del problema y permite comprender la forma que tendrá la solución, por ello la mejor opción suele ser construir un prototipo rápido.

El prototipo proporciona una sensación de diseño y estética de página, mecanismos de navegación, funcionalidad y contenido de información, sin implementar todo esto de manera completa.

El prototipo puede usarse para evaluar los requisitos en los que se basa y suele ser útil en la contribución de la construcción del aplicativo web. Las partes interesadas prueban el prototipo e inmediatamente anotan las cosas que les gustan y las que simplemente no funcionan. Pueden señalar omisiones y afinar su percepción de lo que realmente se requiere. Todo esto es un

excelente vehículo para la comprensión de la solución del problema.

Al perfeccionar, mejorar y estructurar la comprensión de los requisitos por parte de los desarrolladores se establece una base firme para el diseño.

b) Diseño

En esta fase se necesita suficiente información para que el diseño sea útil, pero no tanto como para que se convierta en una carga. El diseño abarca los aspectos que son pertinentes para el aplicativo web estableciendo quiénes lo utilizarán, qué tareas llevarán a cabo los usuarios, qué funcionalidad se requiere para apoyar esas tareas, qué información debe intercambiarse y el contenido que apoya esta información.

Como resultado se da un modelo de diseño que abarca el contenido, la estética, la arquitectura, la interfaz, la navegación y las cuestiones de diseño a nivel de componentes. Durante el diseño se consideran soluciones alternativas, y también se evalúa el grado en que el modelo de diseño actual conducirá a una aplicación efectiva.

El diseño comienza centrándose en la forma en que un usuario interactuará con una aplicación y luego pasa a considerar las funciones y el contenido de la información que se requerirá para satisfacer las necesidades de los interesados.

Luego se procede al diseño físico teniendo como principal resultado un modelo de diseño que abarca las descripciones de interfaz, estética, contenido, navegación, arquitectura y las cuestiones de diseño a nivel de los componentes.

Todo diseñador de aplicativo web debe tener en cuenta un conjunto de objetivos de diseño genéricos que son: simplicidad, coherencia, identidad, robustez, navegabilidad, atractivo visual y compatibilidad. Estos criterios de calidad proporcionan un conjunto de objetivos para lograr la calidad del diseño del aplicativo web.

Para que el diseño sea una guía eficaz para la implementación, también debe ser comprensible e incorporar un nivel de detalle apropiado.

c) Implementación

En esta fase la codificación se basa en escribir el programa e implementar la solución para luego manifestarlo en un lenguaje de programación que solo entiende la computadora.

Si el problema se divide en subproblemas, los algoritmos lo resuelven siendo codificados, depurados y probados en cada una de ellas. Es más fácil hallar un error en un proyecto pequeño, caso contrario ocurre cuando el proyecto es grande donde es casi imposible encontrar todos los errores que se codificaron y comprobaron en una sola unidad en vez de procedimientos bien definidos.

La implementación del aplicativo web está profundamente enlazada con las tecnologías, herramientas y lenguajes particulares que se utilizan durante la codificación. Y cada una de las tecnologías es diversa y evoluciona muy rápidamente.

Una vez completada la implementación conduce a un aplicativo web operativo que está listo para ser entregado a los usuarios finales.

d) Pruebas e integración

Esta fase es una parte esencial de un aplicativo web. Las pruebas son un proceso de encontrar y corregir los errores lógicos tantos como se pueda. Primero que nada, se realiza la prueba del aplicativo web con datos de entradas válidas que deben conducir a una solución conocida. Si hay datos que tienen que estar dentro de un rango, se deben incluirse los valores de los extremos finales del rango, al igual que los datos no válidos para constatar la capacidad de detección de errores del aplicativo web. También se ha de realizar pruebas en algunos datos aleatorios e intentar en algunos datos reales.

Las pruebas se centran en el contenido, la función, la estructura, la facilidad de uso, la navegabilidad, el rendimiento, la compatibilidad, la interoperabilidad, la capacidad y la seguridad. Por último, las pruebas se enfocan en las capacidades

tecnológicas que ejercen en la infraestructura del aplicativo web y los problemas de instalación e implementación.

Cuando los diversos componentes de un aplicativo web se han implementado y comprobado cada una de ellas, como último paso, el aplicativo web se da el ensamblaje e integración.

2.2.2 Proceso de comercio electrónico

Según Torre, G y Codner, D (2013) el comercio electrónico denota un intercambio comercial de servicios y bienes hecho mediante las TICs, usualmente con el soporte de protocolos estandarizados y plataformas.

Esto implica educar al usuario sobre cómo funciona el proceso de comercio electrónico de una manera entendible y rápida para que tenga la confianza en aventurarse a esta modalidad más aun con esta pandemia que nos empuja a culturalizarnos ante la nueva realidad sobre todo que es virtual.

El comercio electrónico emplea intensivamente las TICs para efectuar todas las intervenciones básicas del comercio (negociación, comunicación, transacción, contrato, contraprestación y prestación).

Las negociaciones comerciales en el comercio electrónico siempre están dirigidas hacia un cliente específico que puede ser un consumidor final como un gobierno, una empresa o un empleado.

La presente investigación implantara un sistema web de comercio electrónico que abarcara de tipo B2B y B2C, donde el cliente específico es una empresa y un consumidor.

Según Torre, G y Codner, D (2013), en la Figura 1 mostraron desde sus puntos de vista de manera resumida las ventajas y desventajas del comercio electrónico vista desde el ángulo del consumidor y comerciante.

	VENTAJAS	DESVENTAJAS
PARA EL CONSUMIDOR	<ul style="list-style-type: none"> • Puede comprar las 24hs del día. • No se traslada al lugar de compra. • Puede comparar precios fácilmente. • Tiene mayor variedad de productos. • Existen comunidades electrónicas para consultar. • Los precios son más convenientes. • Hay altos beneficios en compra de productos digitales (música, video, software). • Mejora la atención del cliente (chat, e-mail, webcam). 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas de seguridad informática (privacidad de datos). • Existen fraudes informáticos. • Hay poca confianza de los consumidores. • Los productos no pueden tocarse. • Es costoso hacer un pedido y después devolverlo por problemas de calidad. • Produce aislamiento en las personas. • Existe la brecha digital (limitaciones de ancho de banda, costos de conexión, etc.)
PARA EL COMERCIANTE	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de nuevos mercados. • Tiene alcance global. • Disminuye el costo de transacción. • Puede fijar precios en tiempo real. • Reduce costos de desarrollo, producción, distribución, almacenamiento, administración y marketing. • Reduce tiempos en los ciclos de producción y salida al mercado. • Reduce inventarios (Just in Time). • Reduce costos de telecomunicaciones. • Aumenta el valor de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fallas de seguridad de las aplicaciones de comercio electrónico. • Muchas temáticas jurídicas e impositivas aún no están resueltas. • Existe una fuerte competencia de precios. • Hay desintermediación de parte de los fabricantes. • Aparecen los conflictos de canal con los minoristas. • Surgen competidores de otras industrias. • Hay dificultades para integrar el comercio electrónico a ciertos sistemas de información y bases de datos ya existentes.

Figura 1. Cuadro de ventajas y desventajas del comercio electrónico. Tomado de "Fundamentos de comercio electrónico", por Torre, G y Codner, D, 2013. Recuperado de <https://es.slideshare.net/kike1407/fundamentos-comercioelectronico-89192847>

a) Medios de pago

Los medios de pago han estimulado modificaciones en el modo en que las empresas y usuarios cancelan los servicios y productos que consumen.

Según Torre, G y Codner, D (2013) el comercio electrónico debe estar asociado con la disposición de medios de pago donde los usuarios puedan realizar transacciones online, sin embargo, este debe brindarles seguridad, confianza y conveniencia al momento de usarlos.

Los medios de pago existentes tienden a estimular el comercio electrónico debido a la magnitud de dinero que se efectúa en él.

El ingreso de recientes proveedores de pagos electrónicos genera el descenso de precios de las transacciones por causa de la competencia y el creciente progreso tecnológico que perfecciona la seguridad de las transferencias de fondos y comunicaciones realizadas mediante el internet.

Actualmente han surgido nuevos competidores en escena como los operadores de telefonía móvil, los operadores de transferencias no bancarias y los proveedores de pagos electrónicos, intentando apoderarse de ese segmento de mercado descuidado por los operadores tradicionales.

Los medios de pago en un sistema web motiva al usuario cuando concreta su compra el hacer uso de su tarjeta de débito o crédito, sin embargo, existe otras opciones más de ello, para que el usuario pueda elegir lo que más le convenga y de eso se trata el comercio electrónico. Según Torre, G y Codner, D (2013) determina que la existencia de los diversos medios de

pago es: las transferencias bancarias, el pago contra reembolso, tarjetas y proveedores de servicios de pago electrónico que se detallan en los siguientes párrafos.

Existencia de diversos medios de pago

- ✓ **Transferencias bancarias:** aquí no se permite que ningún banco entre en comunicación con la clientela del otro y cada uno sostiene un vínculo estrecho comercial con su clientela. En el comercio electrónico es frecuente que se empleen las transferencias electrónicas para cancelar los servicios y productos. Las compras que se realizan en el comercio electrónico los compradores y vendedores no se conocen físicamente debido a que se encuentran en diferentes lugares, por ende, el vendedor gestiona la paga completa del producto mediante la transferencia bancaria antes de realizar el envío por servicio de mensajería o postal.
- ✓ **El pago contra reembolso:** brinda mayor confianza al cliente porque solamente debe proporcionar su DNI, nombre completo y dirección de correo postal. Este medio de pago únicamente se emplea en la compra y venta de productos físicos, por tanto, no está disponible para los productos digitales. Durante la entrega del envío requiere la presencia del comprador, es primordial que esté presente en su casa con el fin de identificarse y

aceptar el producto. Para ello deberá tener dinero en efectivo para cancelar, sino el repartidor no entregará el producto. El comerciante tendrá que garantizarse que el cliente exista por tanto deberá comprobar que la identidad sea auténtica y el domicilio exista.

- ✓ **Tarjetas:** abarca a las tarjetas de crédito y débito, comparten en común la vinculación a una cuenta bancaria para llevarse a cabo las transacciones. La tarjeta de crédito es expedida por una entidad financiera que faculta a su tarjetahabiente efectuar compras a crédito en la cadena de comercios asociados a él. En la tarjeta de débito a fin de pagar las compras saca el dinero de la cuenta del tarjetahabiente para luego abonar a la cuenta del comerciante. En la Figura 2 se muestra un gráfico de cómo funciona este medio de pago.

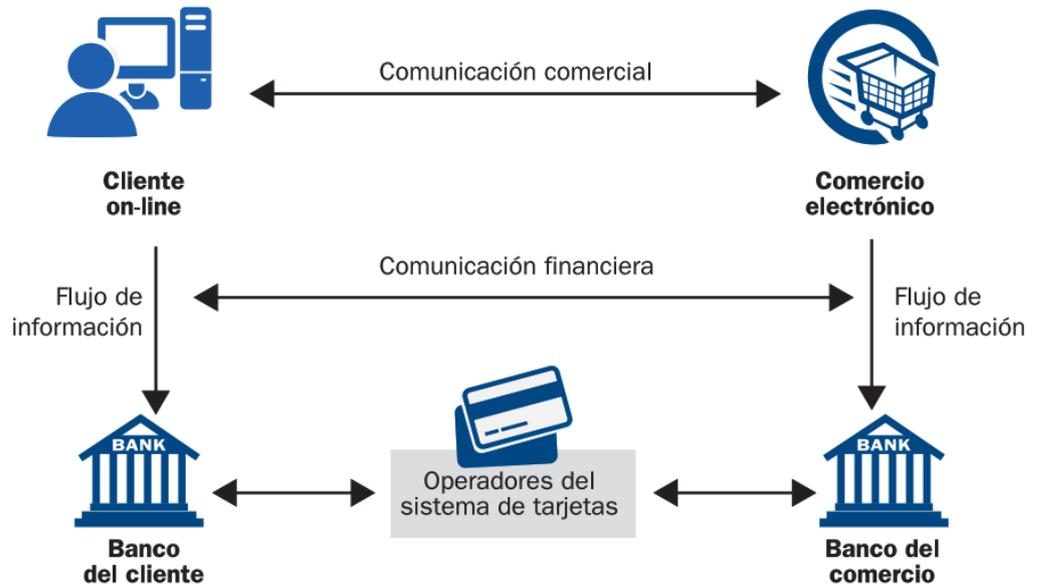


Figura 2. Funcionamiento del modelo de tarjetas. Tomado de "Fundamentos de comercio electrónico", por Torre, G y Codner, D, 2013. Recuperado de <https://es.slideshare.net/kike1407/fundamentos-comercioelectronico-89192847>

Uno de los medios de pago más usados en el comercio electrónico es la tarjeta de crédito por la facilidad de emplearla para efectuar pagos online y por la facultad de aprobarse online el pago. En la Figura 3 se observa la fase de compra online en el cual están implicadas cinco piezas que son: comercio electrónico, comprador online, cámara electrónica de compensación, bancos del tarjetahabiente y el destinatario de la paga. El procesamiento de pagos online inicia cuando el consumidor dispone a revisar su carrito de compras para luego finalizar la compra.

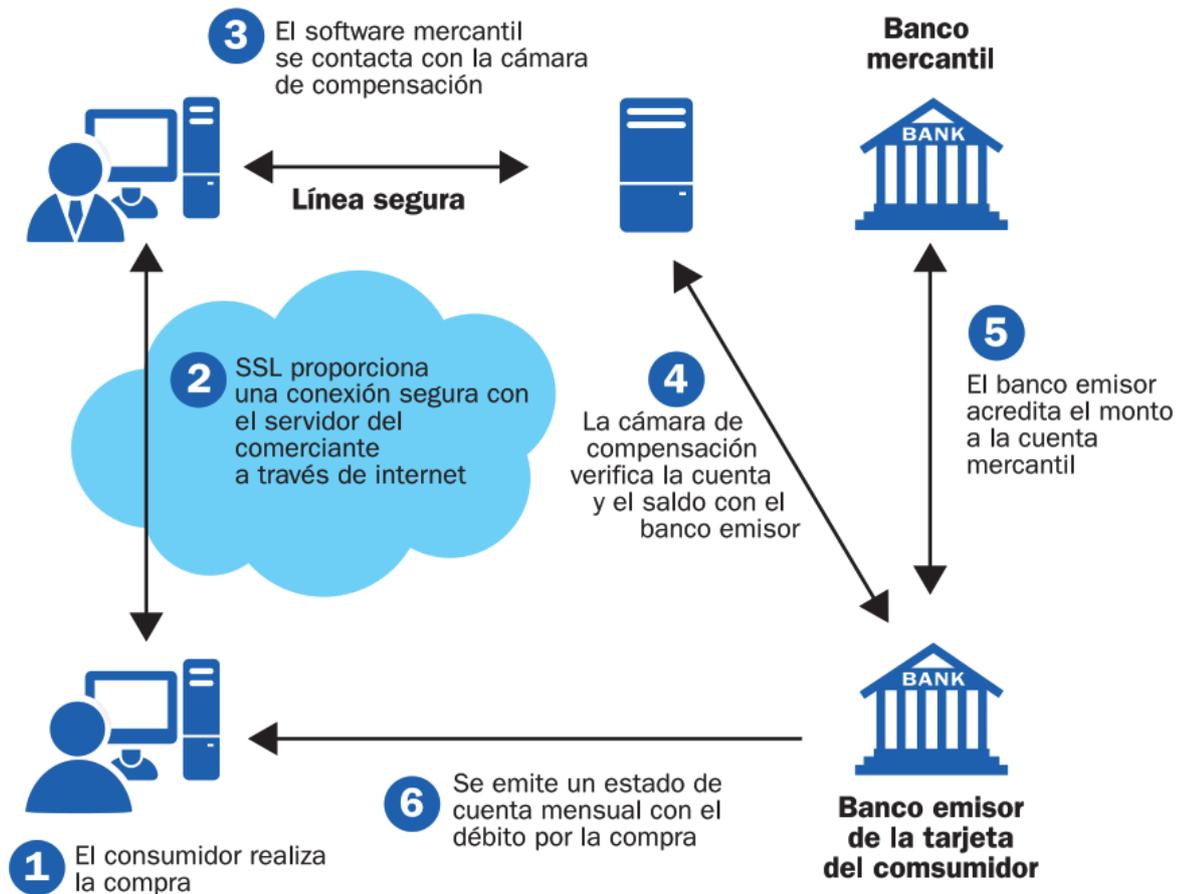


Figura 3. Como funciona una transacción de tarjeta de crédito en línea. Tomado de "Fundamentos de comercio electrónico", por Torre, G y Codner, D, 2013. Recuperado de <https://es.slideshare.net/kike1407/fundamentos-comercioelectronico-89192847>

- ✓ **Proveedores de servicios de pago electrónico:** existe una gran cantidad de empresas que brindan sus medios de pago a fin de que los comercios electrónicos permitan brindar a su clientela la oportunidad de usar las tarjetas de crédito y los diferentes medios de pago, facultando al comerciante liquidar solamente el importe de la transacción y en ciertas ocasiones el mantenimiento del sistema. Es el medio de pago más seguro por internet. No necesariamente en términos de seguridad ya que hay un

reembolso de dinero si el cliente no se encuentra satisfecho con su compra. Las compañías más importantes de este método de pago se encuentran en Mercado Pago y PayPal. En la Figura 4 se observa cómo funcionan los proveedores mencionados anteriormente, donde tienen que gestionar los datos financieros del comerciante y la clientela.

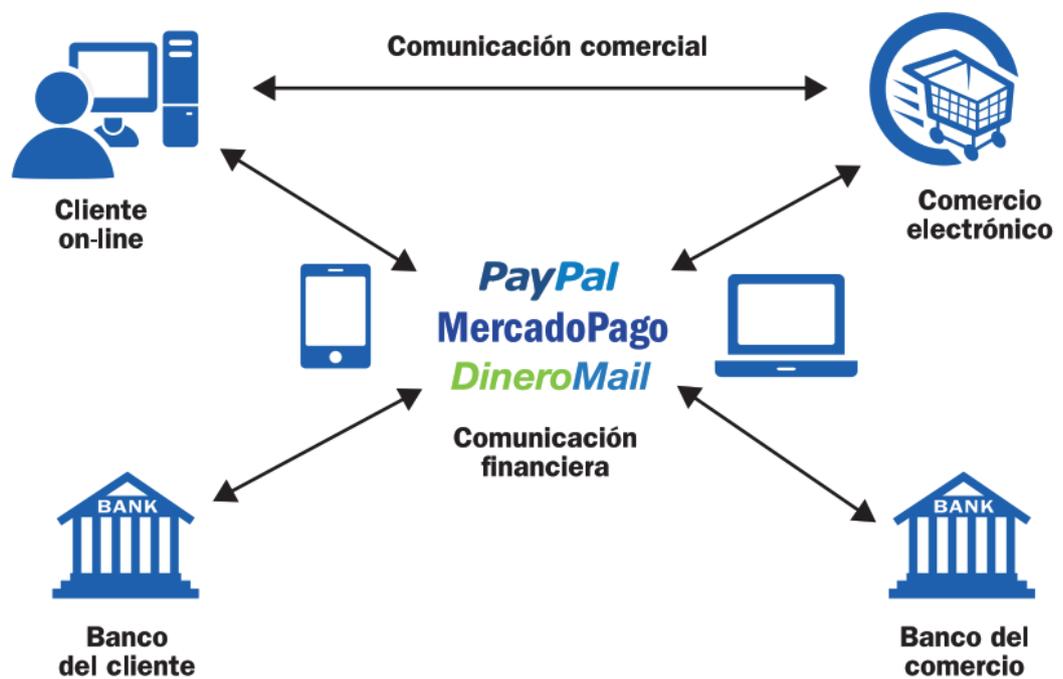


Figura 4. Funcionamiento del modelo de proveedores de medios de pago electrónicos. Tomado de "Fundamentos de comercio electrónico", por Torre, G y Codner, D, 2013. Recuperado de <https://es.slideshare.net/kike1407/fundamentos-comercioelectronico-89192847>

En la presente investigación sobre todo lo mencionado anteriormente de los medios de pago, los únicos que no se harán uso es el pago contra reembolso y proveedores

de servicios de pago electrónico, pero sí de los restantes que se encuentran mencionadas aquí, además de agregar otros métodos como el yape, pago efectivo en agentes y agencias.

b) Seguridad

El comercio electrónico hace uso de sistemas de encriptación a fin de resguardar la información privada realizadas durante las operaciones. Si no se tendría este sistema de protección sería mucho más sencillo para los piratas informáticos interceptar los mensajes a través de un analizador de paquetes y capturar la información que se encuentra en él para que después sean utilizadas con fines ilícitos.

Actualmente, los certificados digitales, los protocolos de seguridad SSL y el SET son las condiciones mínimas para garantizar que el entorno de las compras digitales sea un sitio seguro. Debido a que esto viene a ser un factor clave para que el usuario pueda realizar el pago de su compra de forma segura protegiéndolo de fraudes y robos cibernéticos.

Según Torre, G y Codner, D (2013) para que la compra este protegida y brinde la confiabilidad al usuario debe existir en el sistema web los siguientes: protocolo SSL, protocolo SET y certificados digitales que se detallan a continuación.

- ✓ **Protocolo SSL (Secure Sockets Layer):** permite establecer un canal cifrado para el tráfico de datos delicados entre

el cliente y el servidor. De esta manera se logra que los datos delicados no se permitan utilizarse por un pirata informático que haya logrado obstruir la comunicación. Hoy en día, la gran mayoría de los navegadores usan el protocolo SSL. Para reconocerlo se tiene que ingresar a un sistema web en el cual se solicita realizar alguna transacción bancaria, para ello debemos observar la barra en que se encuentra el enlace de la web donde debe aparecer a su costado izquierdo un candado cerrado y el prefijo: https://, esto señala que la conexión a dicha web es por medio de SSL.

- ✓ **Protocolo SET (Secure Electronic Transaction):** es de uso exclusivo para las transacciones financieras por medio del internet. En este protocolo la seguridad se consigue a través de las autenticaciones de cada parte que intervienen. Por medio de la utilización de los certificados digitales, es probable mostrar en una tarjeta de crédito que el titular es su legítimo dueño y que también el comerciante es el que dice ser.
- ✓ **Certificados digitales:** son documentos a través del cual un auditor externo asegura la afiliación entre la identificación de la entidad o sujeto y su clave pública. Por lo que, en el instante de efectuar una compra, se podrá saber si uno se encuentra en un sistema legítimo o

si se está en una copia de este en el cual extraen nuestros datos.

c) Logística

Si este servicio es eficaz permitirá la entrega de los productos a tiempo y en buena condición. Aquí radica la importancia en la aceptación del producto por parte del cliente con ello completa su experiencia de compra online, esto establece el primero y único contacto físico que posee el comercio electrónico.

Para que este servicio sea considerado de calidad influye lo siguiente:

- Entrega rápida y en buen estado.
- Entregar en zonas horarias adecuadas.
- Disposición de diferentes medios de pago.
- Manejo oportuno en la logística inversa (devoluciones del producto).

Según Torre, G y Codner, D (2013) la logística tiene canales de distribución que este a su vez se divide en: distribución directa e indirecta, esta última se divide también en distribución digital y física; todo lo mencionado en este párrafo se explica detalladamente a continuación.

- ✓ **Los canales de distribución:** es el traslado de productos entre el comerciante y el consumidor que se hace mediante los trayectos y rutas impuestas. Aquí se permite

la existencia o no de intermediarios logísticos donde su función es la gestión de mercaderías y transporte, además de añadir valor al producto. Estos canales se clasifican en distribución directa e indirecta.

- **La distribución directa:** es cuando una compañía distribuidora o fabricante efectúa la entrega de sus productos sin necesidad de tener un intermediario. Por ejemplo, una página web ejerce de catálogo en línea donde la clientela pueda escoger los productos para que después el servicio de delivery haga la entrega en un corto tiempo.
- **La distribución indirecta:** se encuentra un intermediario que bien puede ser un concentrador, un distribuidor o una filial que tenga la capacidad de añadir valor entre el consumidor y el fabricante. Por ejemplo, emplear las mismas promociones de tiendas físicas, disposición de una gran oferta de diversas marcas de producto con precios cómodos y la facilidad de recibir las compras casa. Hay dos tipos de productos que son los bienes digitalizables y no digitalizable que a la vez establecen dos tipos de distribución que viene a ser la digital y la física.
 - ❖ **Distribución digital:** se emplea hacia la venta y entrega de aplicativos, filmes, canciones

digitales, servicios de educación a distancia, videojuegos, pasajes de avión entre otros. Aquí no se encuentran intermediarios logísticos, ni tampoco distribuidores físicos que tengan la obligación de venderlos. La entrega se efectúa a partir del mismo autor hacia al consumidor eliminando así los precios por la logística de entrega o comisiones.

- ❖ **Distribución física:** es el desplazamiento de un producto mediante los canales de distribución y operador logístico hasta entregar al comprador. Para administrar la logística de un comercio electrónico se tiene que escoger la contratación de empresas Courier nacionales e internacionales ya que brindan servicios exactamente diseñados hacia este tipo de comercio electrónico. Estas empresas han sido capaces de atraer mayormente el mercado logístico de ventas online. Sus principales servicios son: los envíos automatizados, la entrega y cobranza de productos, el rastreo de paquetes, la logística inversa (devoluciones) y las herramientas de

aduana (esto es cuando se efectúan los envíos internacionales).

Para cumplir con la expectativa del cliente, cabe resaltar que para que esto se dé, requiere de una coordinación de todos los elementos incluidos en la logística que son el almacenamiento, inventario y entrega. En la presente investigación es necesario tener convenios con los diversos canales de distribución existentes en el Perú si se quiere llegar a más clientes de diversas regiones.

2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

2.3.1 Sistema web

Es desarrollada en un lenguaje de programación compatible con los navegadores que se ejecutan. Se encuentra hospedado en una plataforma de servidor de internet. Su apariencia es parecida a un sitio web, pero en si es diferente debido a que este tiene mayor potencia en sus funcionalidades y ofrece una mejor respuesta en específico. Además, los usuarios ingresan a través de cualquier navegador y sistema operativo existente.

2.3.2 Comercio electrónico

Es un intercambio comercial de servicios y bienes que se realiza mediante el uso de las TICs, comúnmente con el soporte de los procesos estandarizados y plataformas existentes.

CAPÍTULO III: METODOLOGIA

3.1 METODO Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación utiliza el método cualitativo de tipo correlacional porque se demostrará la relación que existe entre las dos variables. Por ello, la investigación se basa en demostrar si el sistema web tiene influencia significativa en el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca VRAEM, esta última sigla significa Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro, es una zona geopolítica del Perú que se encuentra ubicado en las regiones de Cusco, Apurímac, Ayacucho, Huancavelica y Junín.

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la presente investigación es no experimental, transversal y correlacional. No experimental debido a que no se va a realizar ningún experimento ni se manipula deliberadamente las variables, transversal porque se recopila la información con el propósito de describir y analizar su incidencia e interrelación del sistema web en el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca VRAEM en un momento dado y correlacional pues se demostrara la relación que existe entre las dos variables.

3.3 POBLACION Y MUESTRA

La población de la presente investigación está conformada por agricultores cocaleros empadronados en 1978 considerados como legales, en total en la zona VRAEM son 500 aproximadamente que se encuentran activos hasta la actualidad.

El tipo de muestra de la presente investigación es no probabilístico por conveniencia, debido a que solo aceptaron 10 agricultores cocaleros del VRAEM participar en la investigación.

3.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se utilizó para recabar la información en la presente investigación fue mediante la encuesta, siendo esta una fuente primaria para este tipo de investigación no probabilístico por conveniencia.

En cuanto a instrumentos de recolección de datos se utilizó un cuestionario estructurado de elaboración propia con 10 preguntas, las cuales 6 de ellas son referente a la variable independiente y los 4 restantes a la variable dependiente con opciones de respuesta de escala Likert. Para analizar dichos datos se usó la herramienta de estadística descriptiva. Se aplicó el método de Alfa de Cronbach para la fiabilidad del instrumento, cuyo resultado fue $\alpha=0.797$, siendo aceptable la veracidad de la encuesta que realizaron los agricultores cocaleros.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSION

4.1 RESULTADOS DEL TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se muestra los siguientes resultados obtenidos de la encuesta que se realizó a los 10 agricultores cocaleros de la zona VRAEM 2020.

Pregunta 1: ¿El sistema web debe tener diversos medios de pago para efectuar la compra?

Tabla 2

¿El sistema web debe tener diversos medios de pago para efectuar la compra?

Pregunta 1	Fi	%
A. Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
B. En desacuerdo	0	0,0%
C. Indeciso	5	50,0%
D. De acuerdo	2	20,0%
E. Totalmente de acuerdo	3	30,0%
TOTAL	10	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores cocaleros del VRAEM 2020.

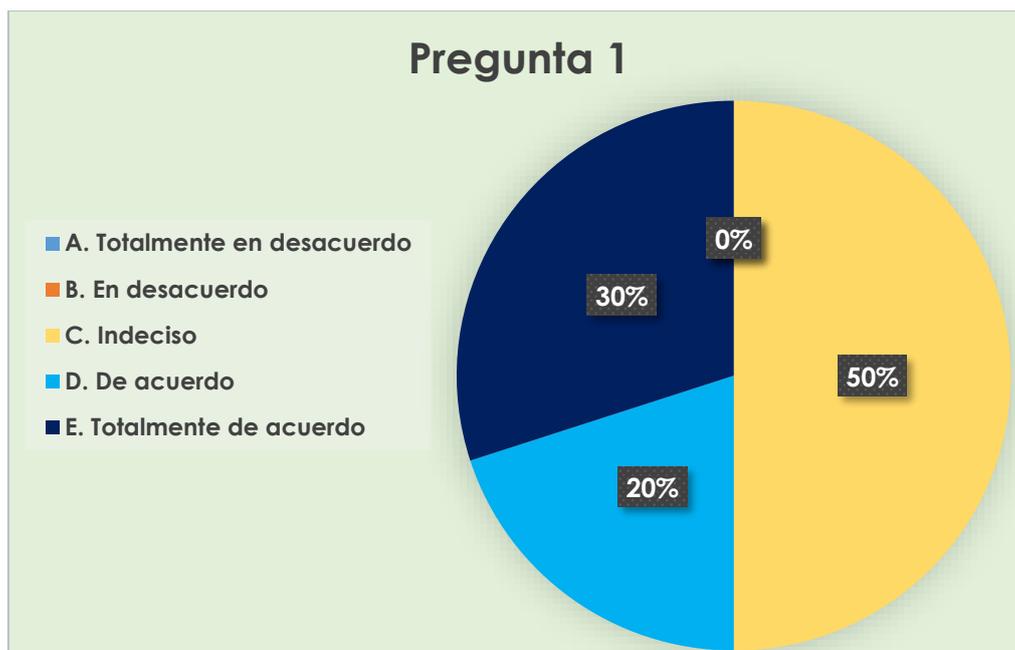


Figura 5. ¿El sistema web debe tener diversos medios de pago para efectuar la compra? Fuente: Tabla 2.

Interpretación

En la figura 5 se observa que el 50% de los agricultores cocaleros encuestados se encuentra indeciso con respecto a que el sistema web debe tener diversos medios de pago para efectuar la compra, mientras que un 30% manifiesta estar totalmente de acuerdo y un 20% de acuerdo.

De los resultados se deduce que la mitad de los encuestados desconoce sobre los diferentes medios de pago que debe ofrecer el sistema web para completar la compra.

Se puede concluir que el sistema web a ser implementado de la presente investigación solo deberá brindar los métodos de pago que conocen y dominan los agricultores cocaleros.

Pregunta 2: ¿Es de vital importancia para usted que el sistema web brinde seguridad en la compra para protegerlo de los fraudes y estafas virtuales?

Tabla 3

¿Es de vital importancia para usted que el sistema web brinde seguridad en la compra para protegerlo de los fraudes y estafas virtuales?

Pregunta 2	Fi	%
A. Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
B. En desacuerdo	0	0,0%
C. Indeciso	4	40,0%
D. De acuerdo	3	30,0%
E. Totalmente de acuerdo	3	30,0%
TOTAL	10	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores cocaleros del VRAEM 2020.

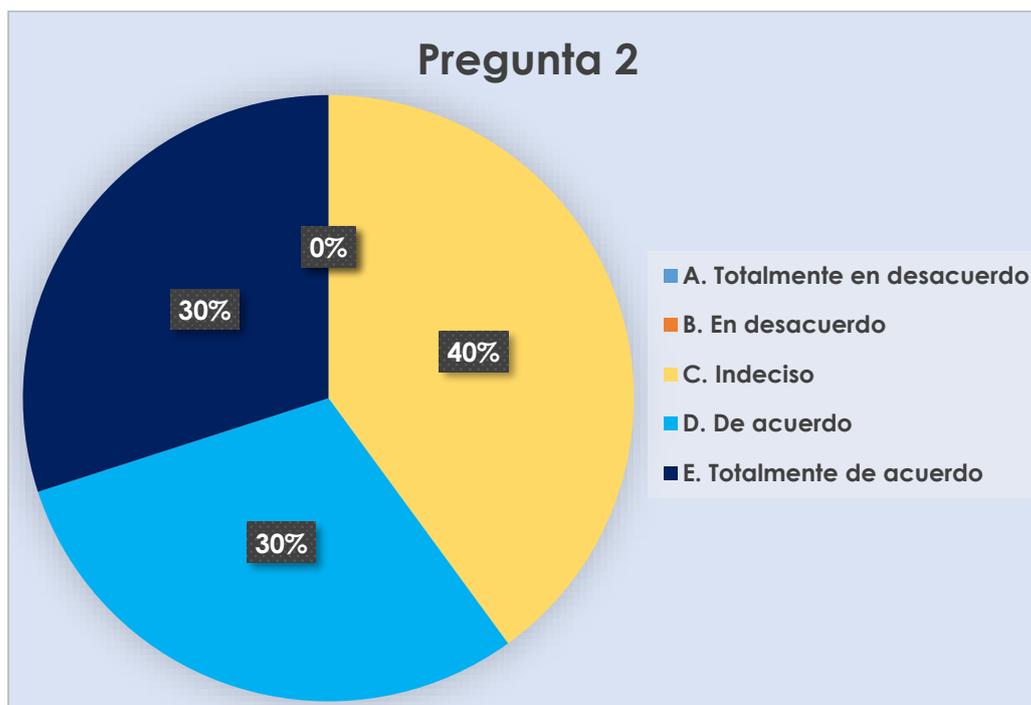


Figura 6. ¿Es de vital importancia para usted que el sistema web brinde seguridad en la compra para protegerlo de los fraudes y estafas virtuales? Fuente: Tabla 3.

Interpretación

Según la figura 6 se observa que el 40% de los agricultores cocaleros encuestados manifiesta estar indeciso con respecto a la importancia que el

sistema web debe brindar la seguridad en la compra para proteger de los fraudes y estafas virtuales a los clientes, mientras que apenas el 30% se encuentra totalmente de acuerdo y un 30% de acuerdo.

De los resultados se deduce que menos de la mitad de los encuestados desconoce sobre lo vital de importante que es la seguridad en el sistema web en el proceso de comercio electrónico. Sin embargo, la gran mayoría de los encuestados son conscientes de la importancia que ejerce la seguridad sobre lo mencionado anteriormente.

Se puede concluir que el sistema web a ser implementado de la presente investigación deberá respaldar la seguridad de la compra en línea.

Pregunta 3: ¿El sistema web debe tener incorporado la logística e información del estado de los envíos de productos?

Tabla 4

¿El sistema web debe tener incorporado la logística e información del estado de los envíos de productos?

Pregunta 3	Fi	%
A. Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
B. En desacuerdo	0	0,0%
C. Indeciso	3	30,0%
D. De acuerdo	4	40,0%
E. Totalmente de acuerdo	3	30,0%
TOTAL	10	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores cocaleros del VRAEM 2020.

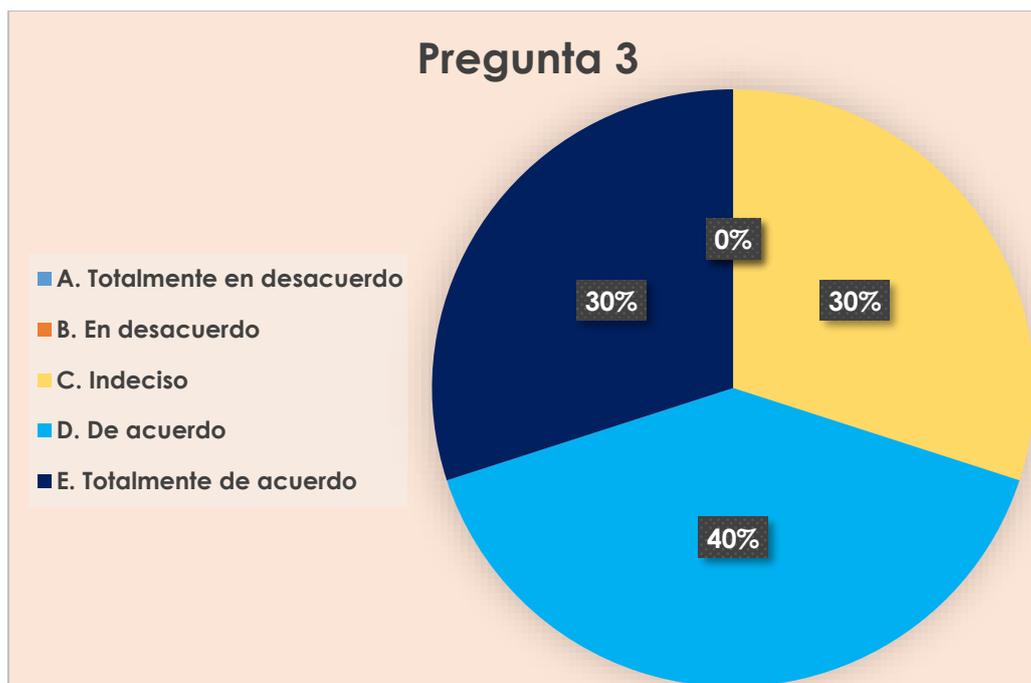


Figura 7. ¿El sistema web debe tener incorporado la logística e información del estado de los envíos de productos? Fuente: Tabla 4.

Interpretación

En la figura 7 se observa que el 40% de los agricultores cocaleros encuestados están de acuerdo con respecto a que el sistema web debe tener incorporado la logística e información del estado de los envíos de productos, mientras que apenas el 30% manifiesta estar totalmente de acuerdo y 30% se encuentra indeciso.

De los resultados se deduce que la mayoría de los encuestados tiene conocimiento sobre la información y estado de la logística presente en el sistema web en el proceso de comercio electrónico.

Se puede concluir que el sistema web a ser implementado de la presente investigación deberá estar incorporado la información y estado de la logística, debido que esto brinda al cliente la practicidad y confiabilidad del negocio.

Pregunta 4: ¿El sistema web tiene que brindar toda la información necesaria del producto para el cliente?

Tabla 5

¿El sistema web tiene que brindar toda la información necesaria del producto para el cliente?

Pregunta 4	Fi	%
A. Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
B. En desacuerdo	0	0,0%
C. Indeciso	3	30,0%
D. De acuerdo	3	30,0%
E. Totalmente de acuerdo	4	40,0%
TOTAL	10	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores cocaleros del VRAEM 2020.

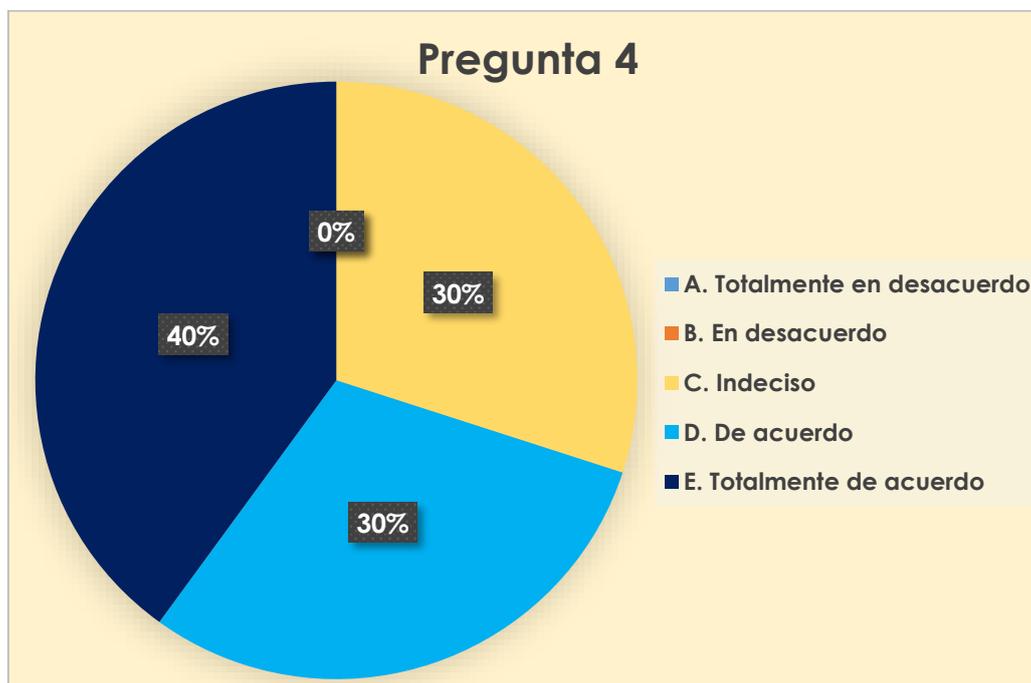


Figura 8. ¿El sistema web tiene que brindar toda la información necesaria del producto para el cliente? Fuente: Tabla 5.

Interpretación

Según la figura 8 se observa que el 40% de los agricultores cocaleros encuestados manifiesta estar totalmente de acuerdo con respecto a que el sistema web debe brindar toda la información necesaria del producto para el cliente, mientras que un 30% se encuentra de acuerdo y un 30% manifiesta estar indeciso.

De los resultados se deduce que la gran parte de los encuestados sabe de la existencia de los productos que se ofrecen en los sistemas web y la información que se brinda.

Se puede concluir que el sistema web a ser implementado de la presente investigación deberá brindar toda la información específica y necesaria del producto para que el cliente realice la compra.

Pregunta 5: ¿El diseño del sistema web debe ser adaptable con todos los dispositivos móviles para una mejor navegación?

Tabla 6

¿El diseño del sistema web debe ser adaptable con todos los dispositivos móviles para una mejor navegación?

Pregunta 5	Fi	%
A. Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
B. En desacuerdo	0	0,0%
C. Indeciso	3	30,0%
D. De acuerdo	4	40,0%
E. Totalmente de acuerdo	3	30,0%
TOTAL	10	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores cocaleros del VRAEM 2020.

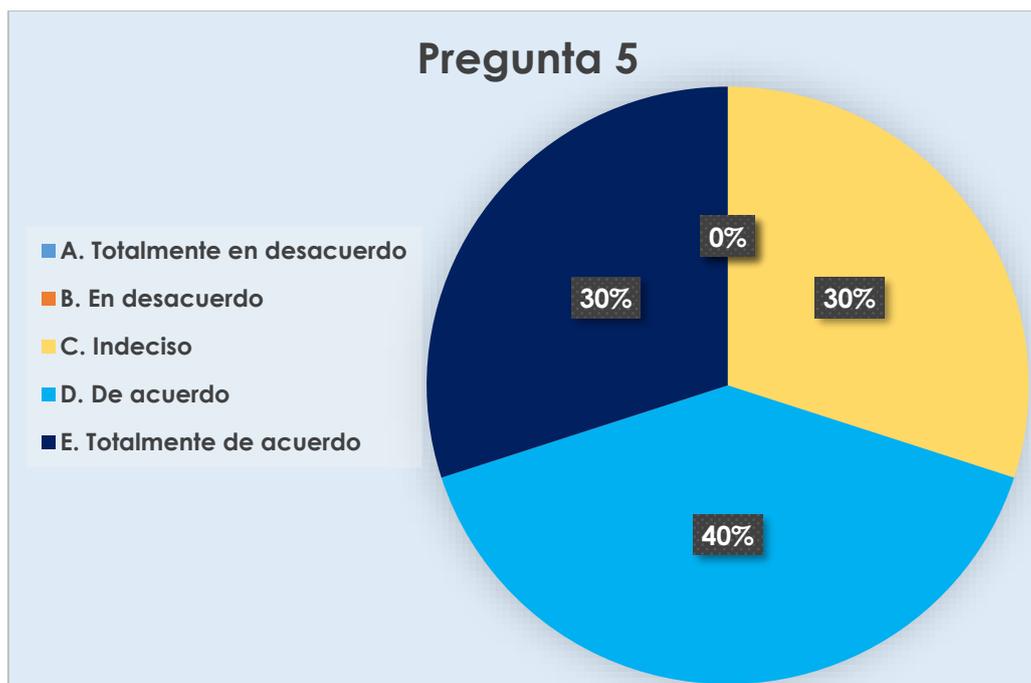


Figura 9. ¿El diseño del sistema web debe ser adaptable con todos los dispositivos móviles para una mejor navegación? Fuente: Tabla 6.

Interpretación

En la figura 9 se observa que el 40% de los agricultores coccaleros encuestados está de acuerdo que el diseño del sistema web debe ser adaptable con todos los dispositivos móviles para una mejor navegación, mientras que un 30% manifiesta estar totalmente de acuerdo y un 30% se encuentra indeciso.

De los resultados se deduce que la mayoría de los encuestados tiene experiencia sobre como observa los sistemas web en sus dispositivos móviles, si estos son o no adaptables.

Se puede concluir que el sistema web a ser implementado de la presente investigación deberá ser adaptable con todos los dispositivos móviles posibles para que el cliente tenga una mejor experiencia en la navegación.

Pregunta 6: ¿Es de vital importancia que el sistema web tiene que estar implementado adecuadamente para protegerse de los ataques virtuales?

Tabla 7

¿Es de vital importancia que el sistema web tiene que estar implementado adecuadamente para protegerse de los ataques virtuales?

Pregunta 6	Fi	%
A. Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
B. En desacuerdo	0	0,0%
C. Indeciso	4	40,0%
D. De acuerdo	3	30,0%
E. Totalmente de acuerdo	3	30,0%
TOTAL	10	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores cocaleros del VRAEM 2020.

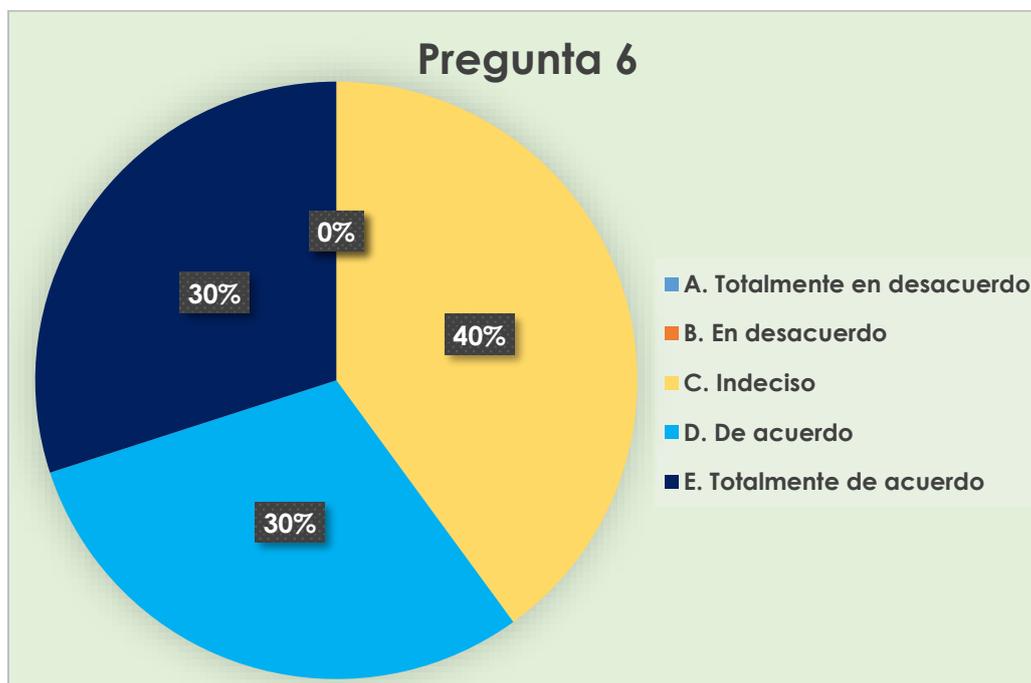


Figura 10. ¿Es de vital importancia que el sistema web tiene que estar implementado adecuadamente para protegerse de los ataques virtuales? Fuente: Tabla 7.

Interpretación

De la figura 10 se observa que el 40% de los agricultores cocaleros encuestados se encuentra indeciso de cuán importante es que un sistema web debe estar implementado adecuadamente para protegerse de los ataques virtuales, mientras que apenas el 30% manifiesta estar totalmente de acuerdo y un 30% de acuerdo.

De los resultados se deduce que la menor parte de los encuestados no tiene conocimiento sobre los riesgos que existe cuando un sistema web no se encuentra implementado adecuadamente por lo que es vulnerable a los ataques virtuales.

Se puede concluir que el sistema web a ser implementado de la presente investigación deberá tener como pilar fundamental su implementación adecuada para la protección de los ataques cibernéticos y así asegurar al cliente que no corre ningún riesgo en la experiencia de compra y/o navegación.

Pregunta 7: ¿Cuándo se ofrece productos en el sistema web, éste debe estar integrado con todo el proceso de comercio electrónico para realizar una compra exitosa?

Tabla 8

¿Cuándo se ofrece productos en el sistema web, éste debe estar integrado con todo el proceso de comercio electrónico para realizar una compra exitosa?

Pregunta 7	Fi	%
A. Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
B. En desacuerdo	0	0,0%
C. Indeciso	3	30,0%
D. De acuerdo	4	40,0%
E. Totalmente de acuerdo	3	30,0%
TOTAL	10	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores coccaleros del VRAEM 2020.

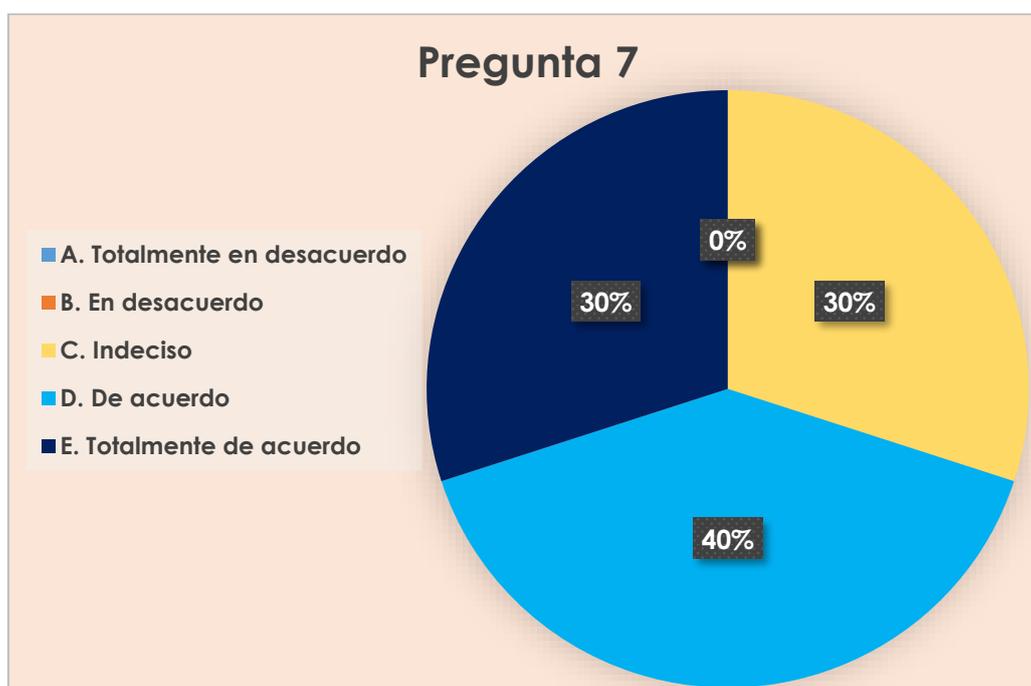


Figura 11. ¿Cuándo se ofrece productos en el sistema web, éste debe estar integrado con todo el proceso de comercio electrónico para realizar una compra exitosa? Fuente: Tabla 8.

Interpretación

En la figura 11 se observa que el 40% de los agricultores coccaleros encuestados está de acuerdo que cuándo se ofrece productos en el sistema

web, éste debe estar integrado con todo el proceso de comercio electrónico y como resultado el cliente realice una compra exitosa, mientras que un 30% manifiesta estar totalmente de acuerdo y un 30% se encuentra indeciso.

De los resultados se deduce que una gran parte de los encuestados conoce el proceso de comercio electrónico que se realiza en el sistema web cuando se ofrece la venta y compra de productos.

Se puede concluir que el sistema web a ser implementado de la presente investigación deberá estar integrado con todo el proceso de comercio electrónico para tener un cliente satisfactorio al momento de realizar la compra del producto.

Pregunta 8: ¿El medio de pago más usado en el Perú es el pago en efectivo?

Tabla 9

¿El medio de pago más usado en el Perú es el pago en efectivo?

Pregunta 8	Fi	%
A. Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
B. En desacuerdo	0	0,0%
C. Indeciso	3	30,0%
D. De acuerdo	3	30,0%
E. Totalmente de acuerdo	4	40,0%
TOTAL	10	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores cocaleros del VRAEM 2020.

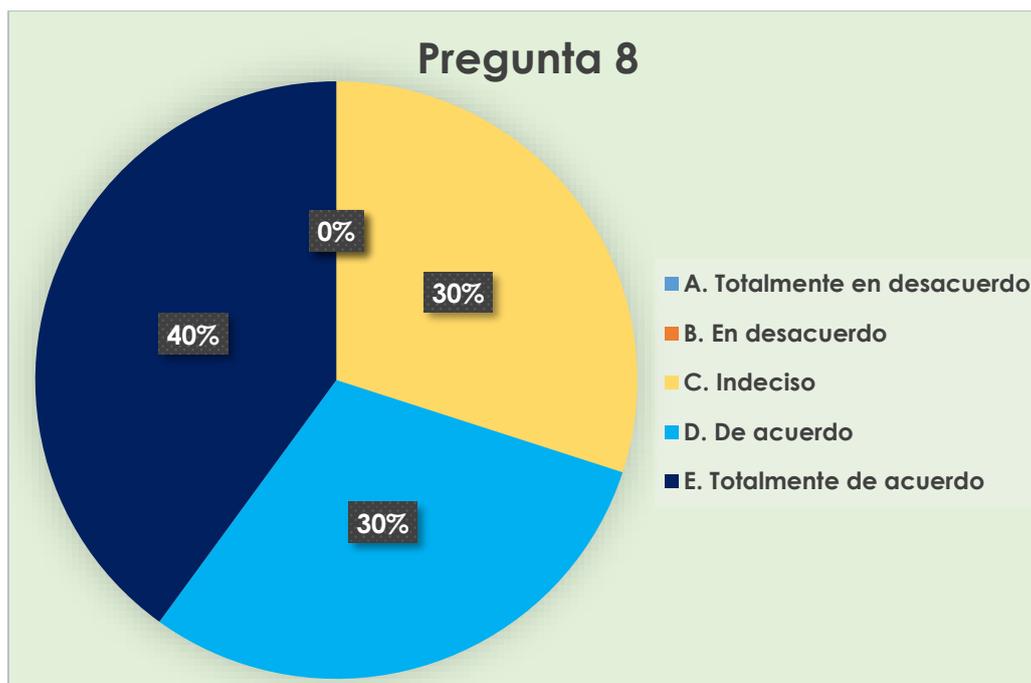


Figura 12. ¿El medio de pago más usado en el Perú es el pago en efectivo? Fuente: Tabla 9.

Interpretación

De la figura 12 se observa que el 40% de los agricultores cocaleros encuestados se encuentra totalmente de acuerdo que el pago más usado en el Perú es el efectivo, mientras que un 30% manifiesta estar de acuerdo y un 30% se encuentra indeciso.

De los resultados se deduce que la gran mayoría de los encuestados da a conocer que pese a la nueva normalidad no se ha visto la disminución del uso de pago en efectivo.

Se puede concluir que el sistema web a ser implementado de la presente investigación deberá priorizar el método de pago en efectivo porque representa a la gran mayoría de la población peruana que aun utiliza este medio de pago para realizar sus compras.

Pregunta 9: ¿Considera que la distribución de paquetes lo realice una agencia intermediaria para llegar al cliente?

Tabla 10

¿Considera que la distribución de paquetes lo realice una agencia intermediaria para llegar al cliente?

Pregunta 9	Fi	%
A. Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
B. En desacuerdo	0	0,0%
C. Indeciso	3	30,0%
D. De acuerdo	4	40,0%
E. Totalmente de acuerdo	3	30,0%
TOTAL	10	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores cocaleros del VRAEM 2020.

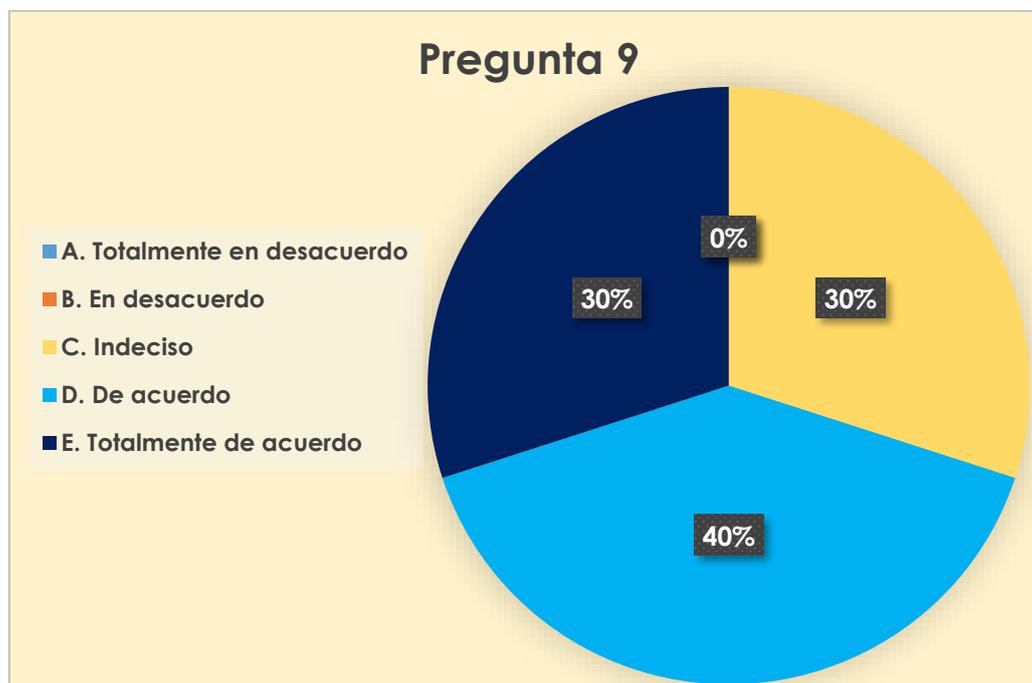


Figura 13. ¿Considera que la distribución de paquetes lo realice una agencia intermediaria para llegar al cliente? Fuente: Tabla 10.

Interpretación

En la figura 13 se observa que el 40% de los agricultores cocaleros encuestados manifiesta estar de acuerdo que la distribución de paquetes lo realice una agencia intermediaria para llegar al cliente, mientras que un 30% está de acuerdo y un 30% se encuentra indeciso.

De los resultados se deduce que la gran mayoría de los encuestados tiene experiencia sobre los envíos de paquetes a través de una agencia y de lo eficaz que viene a ser este cuando los productos llegan a los clientes en el tiempo acordado.

Se puede concluir que el sistema web a ser implementado de la presente investigación deberá tener convenio con dos o más agencias de Courier para el envío de los productos hacia los clientes. Estas agencias deberán tener un grado de confianza y reputación hacia al público para el convenio.

Pregunta 10: ¿Esta nueva normalidad incrementó el uso de tarjetas y transacciones (YAPE) para realizar pagos online en el Perú?

Tabla 11

¿Esta nueva normalidad incrementó el uso de tarjetas y transacciones (YAPE) para realizar pagos online en el Perú?

Pregunta 10	Fi	%
A. Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
B. En desacuerdo	0	0,0%
C. Indeciso	4	40,0%
D. De acuerdo	3	30,0%
E. Totalmente de acuerdo	3	30,0%
TOTAL	10	100,0%

Fuente: Encuesta aplicada a los agricultores cocaleros del VRAEM 2020.



Figura 14. ¿Esta nueva normalidad incrementó el uso de tarjetas y transacciones (YAPE) para realizar pagos online en el Perú? Fuente: Tabla 11.

Interpretación

De la figura 14 se observa que el 40% de los agricultores cocaleros encuestados se encuentra indeciso que esta nueva normalidad ha

incrementado el uso de tarjetas y transacciones (YAPE) para realizar pagos online en el Perú, mientras que un 30% manifiesta estar totalmente de acuerdo y un 30% de acuerdo.

De los resultados se deduce que la minoría de los encuestados desconoce sobre los últimos movimientos económicos que la población peruana ha realizado durante la pandemia, como el uso masivo de YAPE.

Se puede concluir que el sistema web a ser implementado de la presente investigación deberá adicionar otros medios de pago como son las tarjetas y transacciones, sobre todo brindar la disponibilidad de YAPE, debido al gran impacto en la compra y venta de productos online en el Perú.

4.2 PRUEBA DE HIPOTESIS

El sistema web tiene influencia significativa en el proceso de comercio electrónico de la Hoja de Coca VRAEM - 2020.

En la tabla 12 se procedió a realizar la verificación de la variable sistema web, si implica o no, en la variable de proceso de comercio electrónico con la prueba de chi - cuadrado en el software estadístico SPSS versión 25.0.

Para contrastar la hipótesis general se lleva a cabo la siguiente premisa:

H₀: Si el chi cuadrado resulta mayor a 0.05, la variable sistema web no implica en la variable proceso de comercio electrónico.

H₁: Si el chi cuadrado resulta menor a 0.05, la variable sistema web implica en la variable proceso de comercio electrónico.

Tabla 12

Prueba de chi – cuadrado en las variables de sistema web y proceso de comercio electrónico

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	40,000a	24	,021
Razón de verosimilitud	31,142	24	,150
Asociación lineal por lineal	5,797	1	,016
N de casos válidos	10		
a. 35 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,10.			

Fuente propia.

Según la tabla 12 se obtiene una Significación asintótica (bilateral) de 0.021 lo cual viene a ser menor que 0.05, por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, donde la variable sistema web implica en la variable proceso de comercio electrónico.

Realizada la demostración satisfactoria que existe la influencia de la variable sistema web en la variable proceso de comercio electrónico, se procede a calcular ¿Cuál es el grado de correlación entre ambas variables?

Para contrastar la correlación se lleva a cabo la siguiente premisa:

H₀: No existe la correlación entre la variable sistema web y la variable proceso de comercio electrónico.

H₁: Existe la correlación entre la variable sistema web y la variable proceso de comercio electrónico.

Tabla 13

Correlación en las variables de sistema web y proceso de comercio electrónico

		SISTEMA WEB	PROCESO DE COMERCIO ELECTRONICO
SISTEMA WEB	Correlación de Pearson	1	,803**
	Sig. (bilateral)		,005
	N	10	10
PROCESO DE COMERCIO ELECTRONICO	Correlación de Pearson	,803**	1
	Sig. (bilateral)	,005	
	N	10	10

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

Fuente propia.

En la tabla 13 a un nivel de significancia de 0.01 con valor en P de 0.005 y una correlación de Pearson en 0.803 (80.3%).

Por lo tanto, existe una correlación positiva fuerte entre ambas variables donde efectivamente el sistema web ejerce una influencia significativa en el proceso de comercio electrónico de la Hoja de Coca VRAEM - 2020.

4.3 DISCUSION DE RESULTADOS

La presente investigación tuvo como propósito demostrar la influencia significativa del sistema web en el proceso de comercio electrónico de la Hoja de Coca VRAEM - 2020.

Se presenta el análisis de los resultados obtenidos en la encuesta. Para su verificación se aplicó el método de Alfa de Cronbach cuyo resultado fue

$\alpha=0.797$, lo que da a conocer la fiabilidad aceptable de la encuesta que realizaron los agricultores cocaleros. Los resultados hallados fueron procesados en Microsoft Excel 365 presentándose tablas y gráficos, para la prueba de hipótesis y la correlación de variables fue realizado en el software estadístico SPSS versión 25.0.

Durante la recolección de datos de la presente investigación, se encontró que un porcentaje significativo del 40% se encuentra de acuerdo con respecto a los productos que se ofrecen en un sistema web, éste debe tener integrado todo el proceso de comercio electrónico y dar como resultado que el cliente realice una compra exitosa, mientras que un 30% está totalmente de acuerdo y un 30% se encuentra indeciso.

En la prueba de hipótesis los agricultores cocaleros encuestados manifestaron que el sistema web si repercute en el proceso de comercio electrónico. Luego se realizó el estudio de la correlación entre ambas variables, dando como resultado una correlación positiva fuerte con un valor de 0.803 (80.3%) a un nivel de significancia de 0.01.

Los resultados hallados de la presente investigación guardan relación con los trabajos mencionados en los antecedentes del problema, entre ellos esta:

Según Basantes, A, et. Al (2017) enfatiza que en el proceso de comercio electrónico se encuentran los métodos de pago, la logística y la seguridad que se brinda al cliente en las compras, además de la tecnología que se utiliza para su implementación como lo es un sistema web. En consecuencia, los resultados generados de la presente

investigación el 60% de los encuestados esta de acuerdo y totalmente de acuerdo con los elementos que participan en el proceso de comercio electrónico.

Según García, A (2002) muestra cuales son las etapas que intervienen en la construcción web y estas son: el análisis de la información, el diseño, la implementación y el testeado del sistema web, además recalca la accesibilidad que debe presentar el sistema web para tener una mejor experiencia de navegación en los diferentes dispositivos móviles. En concordancia a lo mencionado, los resultados de la presente investigación reflejan que el 60% de los encuestados está de acuerdo y totalmente de acuerdo con las etapas que involucran en la construcción del sistema web y la priorización de su accesibilidad.

Para finalizar, de los resultados obtenidos se afirma que efectivamente existe una influencia significativa que ejerce el sistema web en el proceso de comercio electrónico de la Hoja de Coca VRAEM - 2020.

CAPÍTULO V: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

5.1 PRESUPUESTO

Tabla 14

Plan presupuestal

DETALLE	UNIDAD	COSTO	TOTAL
Tecnológico			
Computadora de escritorio	1	S/2,300.00	S/2,300.00
Útiles de escritorio			
Diario	1	S/6.00	S/6.00
Lapicero	2	S/1.00	S/2.00
Comunicación			
Llamadas telefónicas (plan RPM)	1	S/30.00	S/30.00
TOTAL			S/2,338.00

Fuente propia.

5.2 CRONOGRAMA

Tabla 15
Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	CRONOGRAMA								
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INICIO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN									
PLANTEAMIENTO DE ESTUDIO									
Planteamiento y formulación del problema									
Objetivos									
Justificación e importancia									
Hipótesis y descripción de variables									
MARCO TEORICO									

Prueba de hipótesis									
Discusión de resultados									
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS									
Presupuesto									
Cronograma									

Fuente propia.

CONCLUSIONES

1. Es innovador aplicar un sistema web en el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca VRAEM en este sector, debido a que en la actualidad no existe control ni supervisión en la compra y venta de la hoja de coca, es así como se manifiesta una realidad, para darle respuesta se ha planteado la pregunta ¿De qué manera un sistema web tiene Influencia en el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca VRAEM - 2020?
2. En este contexto, la presente investigación es no experimental, transversal y correlacional, porque tiene como propósito analizar la relación que existe entre la variable sistema web y proceso de comercio electrónico.
3. La prueba de hipótesis de la presente investigación se obtuvo como resultado una significación asintótica (bilateral) de 0.021 siendo menor que 0.05, por ello se aceptó la hipótesis alterna en donde la variable sistema web repercute en la variable proceso de comercio electrónico.
4. La correlación entre el sistema web y el proceso de comercio electrónico de la presente investigación es de 0.803 lo que representa positivamente una correlación fuerte, por ende, se concluye que el sistema web tiene una influencia significativa en el proceso de comercio electrónico de la Hoja de Coca VRAEM - 2020.
5. Cuando se dé a conocer al público en general sobre un sistema web para el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca VRAEM, se puede señalar que habrá un impacto positivo para el estado peruano y los agricultores cocaleros tanto económica y socialmente.

6. A un porvenir de largo plazo este sistema web tendrá un control en la compra y venta de la hoja de coca VRAEM con la ayuda de una base de datos para la recopilación de las hectáreas de cultivo y cosecha que se produce anualmente, el seguimiento del destino final de la hoja de coca si son para fines de industrialización o comercial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SOBERON, G. Ricardo (2008). *Expediente Técnico: Sustento del Retiro de la Hoja de Coca de la Lista N° 1 de la Convención Única de Estupefacientes de 1961 Viena – Nnuu*. Perú. [Consulta: 11 mayo 2020] Formato en HTML, 1 MB. Disponible en: http://www.mamacoca.org/docs_de_base/Consumo/Sustento_retiro_Hoja_de_Coca_Convencion_Unica_julio2008.htm#_ftn1
2. UGAZ, José (1989). *¿Represión o Prevención? En: Coca cocaína y narcotráfico CAJ*. Lima.
3. BASANTES, Andrea, et. Al. (2017). *Comercio electrónico*. Ecuador. [Consulta: 15 agosto 2020]. Formato en PDF, 13,2 MB. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/6793/1/Libro%20Final%20E%20commerce.pdf>
4. GARCIA L., Alicia (2002). *Etapas en la creación de un sistema web*. Perú. [Consulta: 10 agosto 2020]. Formato en PDF, 987 kB. Disponible en: <https://docs.ufpr.br/~lgeraldo/Leon.pdf>
5. GONZÁLEZ R., Álex (2015). *El comercio electrónico: diseño e implantación de una tienda online*. [En línea]: Repositorio Universidad de La Coruña. [Consulta: 06 julio 2020]. Tesis para optar Grado en Administración y Dirección de Empresas. Universidad de La Coruña. Formato en PDF, 1,820 MB. Disponible en: https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/16332/GonzalezRodriguez_Alex_TFG_2015.pdf?sequence=2

6. JOYANES, A. Luis (2008). *Fundamentos de Programación. Algoritmos, estructura de datos y objetos*. España: Editorial McGraw Hill.
7. TORRE, Gustavo y CODNER, Darío (2013). *Fundamentos de comercio electrónico*. (2ed) Bernal: Universidad Virtual de Quilmes. [Consulta: 7 junio 2020]. Formato en PDF, 14,7 MB. Disponible en: <https://es.slideshare.net/kike1407/fundamentos-comercioelectronico-89192847>

ANEXOS

ANEXO 1: CUESTIONARIO

UNIVERSIDAD CONTINENTAL ENCUESTA SOBRE EL SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE COMERCIO ELECTRONICO DE LA HOJA DE COCA VRAEM

Estimado agricultor cocalero, la presente encuesta tiene el propósito de recopilar información sobre el SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE COMERCIO ELECTRONICO para demostrar la influencia entre las variables de estudio, en la hoja de coca de la zona VRAEM. Seleccione una opción marcando con una "X" en el recuadro de su elección. Esta encuesta es de carácter anónima y reservada, por lo que se agradece su sinceridad en las respuestas.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
SISTEMA WEB					
¿El sistema web debe tener diversos medios de pago para efectuar la compra?					
¿Es de vital importancia para usted que el sistema web brinde seguridad en la compra para protegerlo de los fraudes y estafas virtuales?					
¿El sistema web debe tener incorporado la logística e información del estado de los envíos de productos?					
¿El sistema web tiene que brindar toda la información necesaria del producto para el cliente?					
¿El diseño del sistema web debe ser adaptable con todos los dispositivos móviles para una mejor navegación?					

¿Es de vital importancia que el sistema web tiene que estar implementado adecuadamente para protegerse de los ataques virtuales?					
PROCESO DE COMERCIO ELECTRONICO					
¿Cuándo se ofrece productos en el sistema web, éste debe estar integrado con todo el proceso de comercio electrónico para realizar una compra exitosa?					
¿El medio de pago más usado en el Perú es el pago en efectivo?					
¿Considera que la distribución de paquetes lo realice una agencia intermediaria para llegar al cliente?					
¿Esta nueva normalidad incrementó el uso de tarjetas y transacciones (YAPE) para realizar pagos online en el Perú?					

ANEXO 2: CAPTURAS DE PANTALLA

PROCESO DE DESARROLLO DEL SISTEMA WEB

Se muestra capturas de pantalla del desarrollo en el portal y acceso al sistema web, este diseño variara para el resultado final del sistema web.

COMERCIO HOJA DE COCA Nosotros Registrar Productos Productos Disponibles Comprar Login

HOLA, ESTE ES EL COMERCIO HOJA DE COCA PROVEIDO POR AGRICULTORES COCALEROS LEGALIZADOS

Aquí encontraras la hoja de coca pura y todo un sin fin de variedades de productos derivados de la hoja de coca en un click, proveido por agricultores coccaleros 100% legalizados, donde se muestra al cliente lo que verdaderamente esta buscando.

SOBRE LA HOJA DE COCA

La hoja de coca no es cocaína es medicina. Su contenido nutricional es considerado un potente alimento energizante y estimulante natural, disminuye la fatiga laboral, academica y deportiva, mejora el rendimiento fisico e intelectual



CONTACTO

Si tienes dificultades o preguntas en el proceso de la compra. Llámenos

☎ 987234567

http://localhost:8080/CRUD-MVC-CatalogoMovielOfflineDisfraces/index.jsp

[Login](#)

LOGIN

DNI

CONTRASEÑA

PRIVILEGIO:
Cliente

INGRESAR

[Registrar Usuario](#)

REGISTRAR USUARIO

DNI

CONTRASEÑA

APELLIDOS

NOMBRES

PRIVILEGIO:
Cliente

REGISTRAR

Regresar