



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
INGENIERIA EN COMERCIO ELECTRÓNICO**

**TÍTULO:  
DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA DE DISTRIBUCIÓN DE  
MATERIA PRIMA DE CACAO PARA PYMES ELABORADORAS  
DE CHOCOLATES EN EL ECUADOR**

**AUTOR:  
Véliz González, José Luis**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de:  
Ingeniero en Comercio Electrónico**

**TUTOR:  
Cruz Luzuriaga, María Isabel**

**Guayaquil, Ecuador  
2018**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
INGENIERIA EN COMERCIO ELECTRÓNICO**

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **José Luis Véliz González**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniero en Comercio Electrónico**.

### **TUTORA**

---

**María Isabel, Cruz Luzuriaga**

### **DIRECTORA DE LA CARRERA**

---

**Ana Del Rosario, Ulloa Armijos**

**Guayaquil, a los 7 días del mes de marzo de 2018**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
INGENIERIA EN COMERCIO ELECTRÓNICO**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **José Luis Véliz González**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación **DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA DE DISTRIBUCIÓN DE MATERIA PRIMA DE CACAO PARA PYMES ELABORADORAS DE CHOCOLATES EN EL ECUADOR** previa a la obtención del Título de **Ingeniero en Comercio Electrónico**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 7 días del mes de marzo de 2018**

**EL AUTOR**

---

**José Luis Véliz González**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
INGENIERIA EN COMERCIO ELECTRÓNICO**

## **AUTORIZACIÓN**

**Yo, José Luis Véliz González**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA DE DISTRIBUCIÓN DE MATERIA PRIMA DE CACAO PARA PYMES ELABORADORAS DE CHOCOLATES EN EL ECUADOR**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 7 días del mes de marzo de 2018**

**EL AUTOR:**

---

**José Luis Véliz González**

# REPORTE DE URKUND

Mostrar el mensaje completo. A yellow highlight indicates '1%' de estas 17 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes. The browser's taskbar shows 'Aplicaciones', 'Doctorado UNLP', 'UCSG', 'E-MAILS', 'Traductor de Google', 'Jesus y Maria', and 'Cor'."/>

Es seguro | <https://secure.urbund.com/view/35169504-385795-454500#q1bKLVayijY0i9VRt>

Aplicaciones Doctorado UNLP UCSG E-MAILS Traductor de Google Jesus y Maria Cor

## URKUND

**Documento** [TESIS 19.02.18.doc](#) (D35754888)

**Presentado** 2018-02-19 15:08 (-05:00)

**Presentado por** pplvxo12@gmail.com

**Recibido** isabel.cruz.ucsg@analysis.urbund.com

**Mensaje** TESIS [Mostrar el mensaje completo](#)

1% de estas 17 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

## **AGRADECIMIENTO**

*Primero que nada, agradezco a Dios Todopoderoso por darme la fuerza que necesite día a día, salud y las ganas de salir adelante a pesar de las dificultades que se presenten en mi vida.*

*Agradezco a mis padres Oswaldo Veliz y Rosa González por todo el esfuerzo que han dado, la dedicación que me han brindado y por todo el amor que me dan todos los días de mi vida.*

*Agradezco el apoyo de toda mi familia porque de ellos también este logro universitario ya que ellos por parte fundamental de mi vida*

*Agradezco también a todos mis seres amados y amigos porque de una u otra manera me ha apoyado y me ha alentado en momentos difíciles*

**José Luis Véliz González**

## **DEDICATORIA**

*A mi familia que ha sido incondicional en mi vida y siempre estarán ahí mientras yo viva. Se lo dedico también a las personas que no creyeron que podría lograrlo y se los dejo de prueba que yo puedo hacer todo lo que proponga. Además, dedico también a mis seres amados, mis amigos, compañeros y los más importantes mis profesores por enseñarme todo lo que he aprendido y ser unos amigos inigualables.*

**José Luis Véliz González**

# **TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

**TUTORA**

---

**María Isabel, Cruz Luzuriaga**

**REVISOR**

---

**Guillermo César, Tafur Avilés**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

---

**Ana Del Rosario, Ulloa Armijos**





**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
INGENIERIA EN COMERCIO ELECTRÓNICO**

**CALIFICACIÓN**

---

**María Isabel, Cruz Luzuriaga**

## ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Estructura capitular de la tesis.....	1
1.2. Relación del proyecto con el programa de estudio.....	2
1.2.1. Administrativas: .....	2
1.2.2. Comercio Electrónico: .....	2
1.2.3. Diseño Gráfico:.....	3
1.3. Descripción del contexto.....	3
1.4. Formulación del problema .....	5
1.5. Antecedentes y experiencias previas sobre el problema.....	5
2. CAPITULO 2.....	6
2.1. Objetivo general.....	6
2.2. Objetivos específico.....	6
2.3. Objeto de estudio.....	6
2.4. Justificación de la investigación.....	7
2.5. Alcance.....	8
2.6. Marco teórico.....	8
2.6.1. Agronomía y Clasificación de cacao.....	10
2.6.2. La Raíz .....	10
2.6.3. Tallo y Ramas .....	11
2.6.4. Hoja .....	11
2.6.5. Fruto (Mazorca).....	12
2.6.6. La Semilla.....	12

2.6.7. Clasificación del Cacao .....	13
2.6.8. -Criollo .....	13
2.6.9. -Forastero Amazónico .....	14
2.6.10. Principales zonas de producción .....	14
2.6.11. Norte:.....	14
2.6.12. Central:.....	15
2.6.13. Sur Oriental: .....	15
2.6.14. Oriental:.....	16
2.6.15. Temperatura .....	16
2.6.16. Luminosidad .....	16
2.6.17. Humedad.....	17
2.6.18. Material de Siembra .....	17
2.6.19. Dispersión .....	18
2.6.20. Incrustaciones .....	18
2.6.21. Estacas.....	18
2.6.22. Fermentación del grano.....	19
2.6.23. Secado del grano .....	19
2.6.24. Almacenamiento del producto .....	20
2.6.25. Análisis del cacao.....	20
2.7. Compras en línea .....	21
2.8. Formas de Pago .....	21
2.9. Marco conceptual .....	22
3. METODOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO .....	24

3.1. Hipótesis.....	24
3.2. Enfoque Metodológico .....	24
3.3. Diseño de la Investigación.....	25
3.4. Población.....	25
3.5. Materiales.....	26
3.6. Métodos y técnicas de investigación .....	27
3.6.1. Métodos.....	27
3.6.2. Técnicas.....	27
3.7. Encuesta.....	27
4. Propuesta .....	28
4.1. Producto .....	28
4.2. Diseño del Sitio Web .....	29
4.2.1. Contenido del Sitio Web.....	29
4.2.2. Publicación del Sitio Web.....	30
4.2.3. Administración.....	31
4.2.4. Recursos Físicos del Servidor.....	31
4.2.5. Cultura Web .....	32
4.2.6. Impacto Social.....	32
4.2.7. Legislación .....	32
4.2.8. Seguridad .....	33
4.3. Mercado.....	33
4.4. Competencia .....	34
4.5. Análisis de la competencia .....	34

4.6. FODA.....	34
4.7. Distribución.....	35
4.8. Marca.....	35
4.9. Promoción y publicidad.....	36
4.10. Estrategia para la venta:.....	36
4.11. Planificación Financiera.....	38
4.11.1. Presupuesto .....	38
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	39
5.1. RECOMENDACIONES.....	40
6. BIBLIOGRAFÍA.....	41
7. ANEXOS.....	44

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descripción de las características del servidor -----	31
Tabla 2 Descripción de las características del ordenador de desarrollo -----	32
Tabla 3 Presupuesto -----	38
Tabla 4 Frecuencia variable uso de internet-----	46
Tabla 5 Frecuencia variable días de uso de internet-----	47
Tabla 6 Frecuencia variable compras en línea -----	48
Tabla 7 Frecuencia variable factibilidad de uso de sistema en línea para venta de cacao-----	49
Tabla 8 Frecuencia variable disposición de uso de sistema nuevo -----	50
Tabla 9 Frecuencia variable disposición para pago adicional en sistema en línea -----	51
Tabla 10 Frecuencia variable importancia de la seguridad online-----	52
Tabla 11 Frecuencia variable métodos de Pago -----	53

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1 Logotipo de la Empresa-----	36
Figura 2 Variable uso de internet-----	46
Figura 3 Variable días de uso de internet -----	47
Figura 4 Variable compras en línea-----	48
Figura 5 Variable factibilidad de uso de sistema en línea para venta de cacao	49
Figura 6 Variable disposición de uso de sistema nuevo -----	50
Figura 7 Variable disposición para pago adicional en sistema en línea-----	51
Figura 8 Variable importancia de la seguridad online-----	52
Figura 9 Variable métodos de Pago -----	53

## **RESUMEN**

Esta tesis es basada en la resolución de un problema en la cadena de comercialización del cacao, en la cual se ha estudiado los antecedentes de este proceso para dar solución a un tema que ha dejado fuera de negocio a algunos comerciantes por problemas de pago, ya que este proceso tiene como tiempo de mora un mes.

Este trabajo tiene como objetivo hacer una investigación la cual tiene como resultado eliminar el problema de pagos en sistema actual de comercialización de la materia prima. Las encuestas dieron como resultado que las personas involucradas están dispuestas a utilizar este medio tecnológico para resolver algunos de los problemas que existen con esta cadena de comercialización.

La solución a la problemática de este proyecto de tesis fue la creación de un sistema web que permite que las elaboradoras hagan sus pedidos de materia prima con pagos inmediatos, en donde se demostrara una nueva manera de comprar cacao en línea listo de proceso para las pymes elaboradoras del Ecuador.

**Palabras Claves: Compra, venta, cacao, online, sistema, comercio**



## **ABSTRACT**

This thesis is based on the resolution of a problem in the cocoa marketing chain, in which the background of this process has been studied to solve a problem that has left some traders out of business due to payment problems. That this process has a one-month default time.

The objective of this work is to carry out an investigation which has the result of eliminating the problem of payments in the current system of commercialization of the raw material. The surveys showed that the people involved are willing to use this technological means to solve some of the problems that exist with this marketing chain.

The solution to the problem of this thesis project was the creation of a web system that allows the processors to make their orders of raw material with immediate payments, where a new way to buy cocoa online ready process for SMEs will be demonstrated processing companies of Ecuador.

**Key Words: Sell, buy, cocoa, commerce, internet, online, system**

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Estructura capitular de la tesis

El presente proyecto de tesis se encuentra conformado por 4 capítulos los cuales se desarrollan de la siguiente manera: introducción, tres capítulos de desarrollo, conclusiones, recomendaciones, bibliografías y anexos.

En la introducción de la tesis se presenta el contexto de toda la investigación muy aparte de las experiencias previas al desarrollo, también se encuentra descrito el problema de la tesis y la justificación del mismo, los objetivos generales y específicos también forman parte de la introducción, los resultados que se esperan y la estructura de la tesis.

Los capítulos siguientes se desarrollan de la siguiente manera:

**Capítulo I:** Marco teórico. En el marco teórico se describe la parte conceptual del proyecto de tesis, también se explica el análisis fundamental de la implementación de un sistema en línea para la venta de cacao y materia prima de cacao en el territorio nacional.

**Capítulo II:** Metodología y diagnóstico. En este capítulo de la tesis trata sobre la metodología de estudio que se aplicara en la misma, aparte de las técnicas de investigación con las que se llevara a cabo el proyecto de tesis.

**Capítulo III:** Propuesta. Dentro de este capítulo se describe la propuesta en sí, es decir el sistema en línea que se ha creado basado en la investigación previamente realizada, también se detalla la marca, distribución, la promoción, la publicidad y el talento humano que se ha empleado para la realización del trabajo de tesis. Este capítulo cuenta también con un cronograma de actividades en el cual detalla, los pasos que se han seguido para realizar la propuesta.

Al finalizar el documento incluye sus conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos de gráficos y cuadros estadísticos.

## **1.2. Relación del proyecto con el programa de estudio**

El presente proyecto de tesis cumple con todos los requisitos de relación con las materias dictadas en la carrera de comercio electrónico, de las cuales se basan en las siguientes asignaturas:

### **1.2.1. Administrativas:**

Enfoque online, gestión y evaluación de proyectos, administración de entornos web y economía digital.

### **1.2.2. Comercio Electrónico:**

Programación web, servidores web, administración de portafolio de inversión, estrategias de promoción online y páginas dinámicas.

### **1.2.3. Diseño Gráfico:**

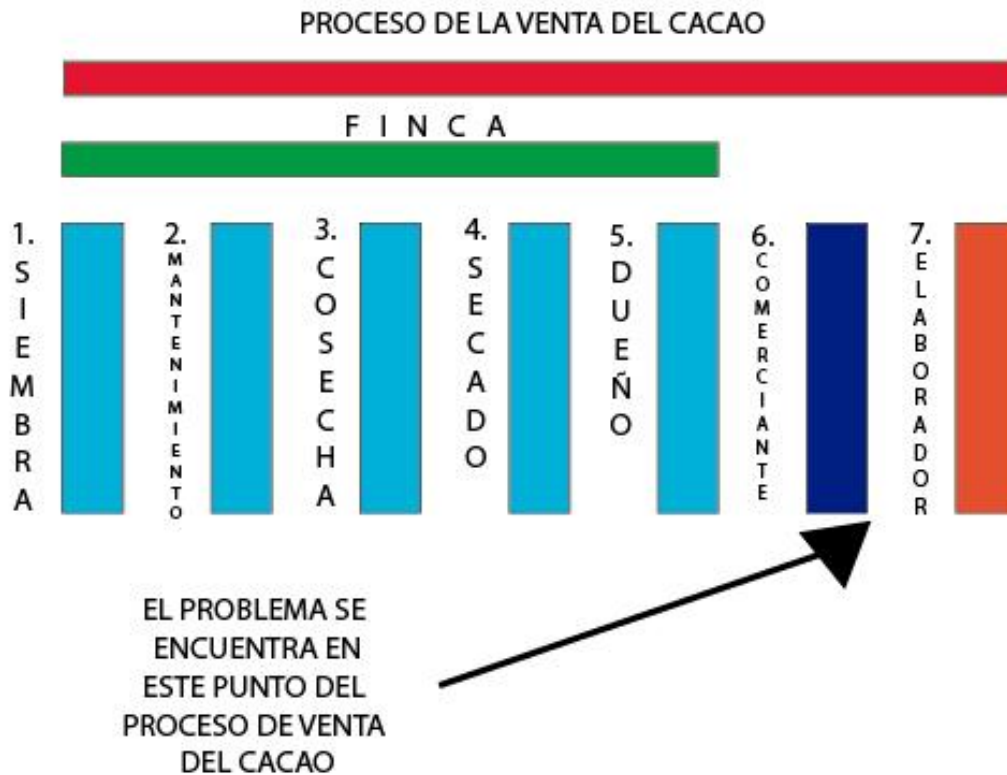
Diseño gráfico 1 y 2, edición y modelado de imágenes, diseño y gestión de contenido.

### **1.3. Descripción del contexto**

El comercio es primordial en el ser humano y ha estado presente desde el inicio de la humanidad, empezando este mismo con el nombre de trueque el cual era el intercambio de un bien por otro bien, de esta manera se manejaba la economía en las eras primitivas antes de la invención de la moneda.

El cacao es un producto que fue participe del trueque ya que en la era prehispánica era utilizada como objeto de cambio y llegando a ser de esta manera un objeto de gran valor en el mercado. El comercio del cacao a lo largo de las épocas ha ido evolucionando desde el trueque y enfocándonos netamente en el cacao, podemos recordar que hace medio siglo atrás las negociaciones con el cacao se realizaban de palabra, es decir no existía ningún sistema el cual respaldara este negocio.

## Problema de la venta del cacao



El comercio del cacao de la misma manera ha ido cambiando, ya que antes si se quería vender una cosecha de cacao, se tenía que ir a grandes empresas como “La Universal” o “Nestlé” para poder hacer la venta y de la misma manera la negociación no era a como lo es hoy en día; Antes se iba con el cacao y se lo vendía por la humedad y la impureza que el mismo presentaba, no obstante hoy en día la comercialización del cacao pasa por procesos más rigurosos de análisis y muchas veces los pequeños vendedores de cacao no cuentan con las herramientas o el conocimiento necesario para poder comercializar su producto.

#### **1.4. Formulación del problema**

El problema se origina en la compra y venta del cacao, específicamente en la paga por parte de los elaboradores a los productos ya que en la misma existen varios conflictos los cuales son: retraso en los pagos, pago con cheques de diversas entidades bancarias lo cual origina que el efectivo no se lo pueda tener al mismo tiempo. Estos son los problemas actuales más comunes en el proceso de compra de cacao de parte de los elaboradores a los productores.

Es por esta razón que se busca crear una solución a este problema de pago del producto.

#### **1.5. Antecedentes y experiencias previas sobre el problema**

En el panorama actual de la compra y venta de cacao se puede observar que los elaboradores demoran en dar los pagos a los productores, haciendo que estos últimos recurran a préstamos o a sobregiros innecesarios, por la falta de control en los pagos. El proceso de compra y venta muchas veces es muy extenso y esto genera que muchos pequeños productores desistan de la idea de trabajar como pequeñas y medianas empresas (PYMES). La falta de comunicación y de conocimiento en la mayoría de las veces genera malos entendidos entre productores y elaboradores, haciendo que estos últimos demoren los pagos, es por esta razón que el sistema web a crearse cambiará este panorama, haciendo del proceso de compra y venta más rápido, sencillo y con un total conocimiento del mismo.

## **2. CAPITULO 1**

### **2.1. Objetivo general**

Establecer una nueva solución en el tema de la venta de cacao, ya que no existe una plataforma para este tipo de producto en proceso, y que solo existen páginas en donde se comercializan ya los productos terminados.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Entender el proceso de la negociación de cacao
- Permitir a los clientes y usuarios estar al tanto de los nuevos métodos de producción
- Reunir información de los clientes
- Clasificar información de clientes
- Construir base de datos de información de las personas involucradas
- Construir un sitio web para la comercialización del cacao
- Entrevistar y encuestar las personas involucradas

### **2.3. Objeto de estudio**

El objeto de estudio del proyecto de tesis es, investigar a fondo la relación entre el productor y el elaborador en el punto de compra y venta del cacao, analizar cada uno de los pasos que se siguen en el proceso actual, para de esta manera poder brindar una solución más eficaz y efectiva al momento en que se realiza la transacción económica en este proceso comercial.

## **2.4. Justificación de la investigación**

El productor campesino Ecuatoriano no está acostumbrado a la compra y venta por internet ya que él mismo prefiere hacer el contacto ya sea telefónicamente o físicamente, pero tomando en cuenta el acelerado crecimiento de las redes informáticas y el beneficio que traería el comercio electrónico al sector del cacao, existe una predisposición a adoptarlo.

El sistema web informático que se creará, ayudará al producto que evite los sobregiros de dinero innecesarios, esto es muy común en el proceso actual, debido a la demora en los pagos por parte de los elaboradores.

El sitio web ayudará también en tener un conocimiento exacto acerca del producto que el elaborador está adquiriendo, de esta manera también vamos a solucionar el problema de los malos entendidos que muchas veces se suscitan por hacer los tratos vía telefónica y solo de palabra.

El sitio web será de gran ayuda en el campo de la compra y venta del cacao ya que impulsará al sector productor a un nuevo nivel tecnológico con alcance Nacional.



## **2.5. Alcance**

- Proteger al productor de un sobregiro, haciendo el proceso de pago más sencillo y ágil en donde inclusive el elaborador no tenga que estar movilizándose mucho para realizar el pago por su producto adquirido
- Generar un orden al proceso de compra y venta de cacao para evitar los malos entendidos entre los productores y los elaboradores
- Mantener a los clientes de los productores totalmente informados para del proceso de su pedido mediante un constante contacto por vía correo electrónico

## **2.6. Marco teórico**

Según el INIAP (2006), el cacao es uno de los tesoros del Ecuador, ya que el mismo representa a uno de las más grandes partes del comercio hacia el exterior que el Ecuador produce.

La historia del cacao en el Ecuador empieza de la siguiente manera: antes de la instauración de la República, en 1780, aparecieron las primeras noticias sobre la producción del cacao en el Ecuador, desde entonces el país lleva más de 200 años produciendo y fomentando la base económica para el sustento de las gestas nacionales que consiguieron la independencia de España.

La variedad del cacao conocida como “Nacional” que hasta ahora se produce en el Ecuador, es sin duda alguna oriunda del país y se cree que se origina de las cuevas orientales de la cordillera de los Andes, también se cree que son originarias de los valles de la amazonia Ecuatoriana en donde por medio del trueque la pulpa azucarada que envuelve la semilla fue intercambiada por ardillas y monos, se dice que los Incas incorporaron la semilla de cacao en sus antiguos caminos reales y que fue sembrada por nativos de la costa occidental hace muchos años.

Según León, J (2000) a partir del año 1900, se marcó una gran tendencia ascendente en la producción del cacao en grano, característica que hasta los primeros años del siglo actual se mantiene, dando origen a la época denominada “La Pepa de Oro”. Esto abrió paso a que Ecuador llegue a ser unos de los mayores exportadores de cacao a nivel mundial.

La producción en 1918 tuvo una gran disminución, debido a que afrontó una competencia internacional entre África Occidental, México y Brasil; con el bloqueo de la demanda internacional y la aparición de la primera guerra mundial, lo que se exportó fue muy poco, con un 2% a nivel mundial. Resultado de esto, se produjo el decaimiento de grandes hacendados y abandono de plantaciones cacaoteras.

Debido a esta situación, fue inevitable la aparición de enfermedades fungosas y las plantaciones envejecieron sin manejo alguno; estos eventos demarcaron el origen de la realidad actual del cultivo.

Según Enríquez, E (1989) en los siguientes años, son los agricultores quienes toman posesión de las tierras y poco a poco se recupera la producción del cacao, alcanzando el 5% mundialmente hasta la actualidad, lo que representa una superación de volumen en comparación al de 1917, debido a que el agricultor retomó sus labores, motivados por los altos precios internacionales y la incorporación de nuevos espacios de producción.

### **2.6.1. Agronomía y Clasificación de cacao**

#### **2.6.2. La Raíz**

Su raíz primaria proveniente de una semilla, tiende a desarrollarse hacia debajo de forma recta, la longitud varía de acuerdo a las particularidades del suelo, consiguiendo ascender hasta tres metros. En suelos en que la mayor parte del año conservan capas freáticas elevadas, la raíz del cacao no penetra del todo.

Las raíces secundarias del cacao, se las ubica justo debajo de la unión de la raíz con el tallo, distribuyéndose muchas veces de 15 a 20 cm superiores a la capa del suelo, alcanzando trechos de 5 a 6 metros desde el tronco.

Muchas veces en la superficie del suelo se puede apreciar una capa espesa de raicillas entremezcladas que nacen en el extremo de las raíces secundarias, las mismas que se localizan debajo de la capa hojarasca, húmica y cáscaras de frutos en desintegración, en constante contacto físico con estos. (INIAP, 1994, p.8)

### **2.6.3. Tallo y Ramas**

El tallo de una planta proveniente de una semilla se desarrolla verticalmente y luego de alcanzar 1.50 de altura, suspende el crecimiento y se pronuncian hasta 5 ramas laterales, creando una horqueta o molinillo. Sus ramas laterales se ramifican excesivamente. Debajo del primer molinillo crece verticalmente un chupón, que se desarrolla hasta crear un nuevo piso y así repetidamente continua el crecimiento de la planta. (INIAP, 1994, p.10)

### **2.6.4. Hoja**

Las hojas del cacao no tienen contraste entre las hojas que nacen verticalmente, estas son blandas y flácidas, de pigmentación que va de verde claro a diferentes tonalidades de rojo, según la cantidad de antocianicos y a la diversidad del cacao. (INIAP, 1994, p.10)

### **2.6.5. Fruto (Mazorca)**

Su forma varia, generalmente es ovalada, hay tipos desde alargadas y casi redondas, poseen cinco surcos principales y cinco secundarios alternados entre sí. En su estado de madurez sus colores son amarillo claro a rojo anaranjado y en su estado inmaduro los colores varían de verde a morado. (INIAP, 1994, p.13-14)

### **2.6.6. La Semilla**

La semilla o también llamada almendra del cacao, está rodeada por una pulpa agridulce llamada arilo, la cual en Ecuador es conocida como “baba”. Una mazorca contiene de 20 a 50 semillas unidas en un punto central que es la placenta. La forma y color de la almendra varía según la diversidad de del cacao. Su cobertura es gruesa, con una cáscara dura debajo en donde se hallan dos cotiledones que resguardan y alimentan al embrión.

En los cotiledones se acumula el alimento para la germinación posterior. En otras palabras, es la manteca de cacao lo que se almacena en los cotiledones y esta compone una gran parte del peso total de la almendra seca. (INIAP, 1994, p.16)

### **2.6.7. Clasificación del Cacao**

Pertenece al género de plantas tropicales Theobroma familia de las Esterculiaceas, abarca 20 especies distintas, el cacao Theobroma es distinguida por su influencia económica y social. Existen otras especies como Theobroma bicolor o “cacao blanco” conocido en Ecuador y Theobroma angustifolia situado en América central desde mucho antes de la conquista, en la elaboración de chocolate. La gran parte del cacao comercial corresponde a la especie antes mencionada Theobroma cacao, la cual incluye tres genéticos: criollos, trinitarios y forasteros amazónicos. (INIAP, 1994, p.14)

### **2.6.8. -Criollo**

Con flores estaminoides de pigmentación rosado pálido, mazorcas rojas o amarillas en estado de madures, con diez surcos hondos, ásperos y punteados, su baba es de color blanco con violeta pálido. Necesitan de un corto periodo para fermentar de 2 a 3 días, su aroma es muy fuerte, conocido comercialmente como “cacao fino”. (INIAP, 1994, p.14)

### **2.6.9. -Forastero Amazónico**

Estos estaminoides se caracterizan por su color violeta, la cascara de su mazorca es gruesa con granos achatados con los cotiledones frescos, de pigmentación purpura oscuro. Requieren un plazo de 4 a 6 días para fermentar. (INIAP, 1994, p.14)

### **2.6.10. Principales zonas de producción**

En el Ecuador la mayor parte del cultivo de cacao se encuentra en la región costanera, a 400 metros sobre el nivel del mar. Existen tres zonas distribuidas ecológicamente como norte, central y sur. En provincias de la región Oriental también se puede encontrar cacao y se lo consideraría como zona oriental. (INIAP, 1994, p.17)

### **2.6.11. Norte:**

Comprende las provincias: Manabí, Esmeraldas, estribaciones cordilleras de Cotopaxi y Pichincha, con producciones de cacao en puntos sobresalientes como Chone, Sto. Domingo. Viche, Quiquinde, Esmeraldas y La Mana. Contiene suelos de origen volcánico, dos estaciones una en diciembre, enero hasta abril, épocas en las que se reciben lluvias, y la otra de mayo a noviembre sin precipitaciones,

los cultivos en estas tierras se asocian con el café y el plátano. (INIAP, 1994, p.17)

#### **2.6.12. Central:**

Se ubican plantaciones de cacao en la mayor parte del área de la cuenca del Rio Guayas y provincia de Los Rios, incluyen: San Juan, Vinces, Baba, Balzar, Colimes, Pueblo viejo, Pimocha, Babahoyo y Quevedo. Esta zona ha representado un gran auge económico en cuanto a elaboración nacional, sin embargo, se cultiva con dificultades de manejo para lo cual el INIAP ya ha generado opciones amplias de tecnología, pero que no ha sido aplicado por los cultivadores, a causa de que por su poca voluntad de cambio e innovación y más bien han desviado sus actividades de producción a otros cultivos de ingresos a corto plazo, originando una reducción notoria de la genética de la variedad Nacional. (INIAP, 1994, p.19)

#### **2.6.13. Sur Oriental:**

Comprende el sur de la Provincia del Guayas: Naranjal, Milagro, Balao, Naranjito. Esta zona ha sido de gran potencial gracias a sus condiciones climáticas que no favorecen a las enfermedades. Debido a que dispone de numerosas infraestructuras bananeras, les facilita satisfacer necesidades acuáticas del cacao en épocas de sequía. Se designa entonces como un área de



mayor producción rentable en comparación a las zonas tradicionales. (INIAP, 1994, p.19)

#### **2.6.14. Oriental:**

En esta zona que comprende la provincia de Napo, Morona Santiago, Pastaza y Zamora Chinchipe, comúnmente ocupan menos de una hectárea de plantación y a pesar de encontrarse en el en centro del origen del cacao, ni los aborígenes poseen tradición sobre cómo se cultiva el cacao y su utilización. (INIAP, 1994, p.19)

#### **2.6.15. Temperatura**

Este es un factor es de suma importancia para el desarrollo de la planta del cacao. Su temperatura media va alrededor de 25°C con oscilación de 3°C en épocas de mayor humedad y sequía. En localidades de zona central los periodos de mayor frío se registran de Julio a noviembre y en zona sur va de Julio hasta octubre. (INIAP, 1994, p.20)

#### **2.6.16. Luminosidad**

Entre los países de producción cacaotera del mundo, el Ecuador es el país que recibe menor radiación solar. En la gran parte de zonas productoras del país

las horas con brillo solar se registran de 800 a 1000 horas al año, es decir se aproxima a una parte del valor registrado en los demás países. (INIAP, 1994, p.20)

#### **2.6.17. Humedad**

El ambiente adecuado para el cacao debe ser húmedo, este no reacciona bien si el ambiente que lo envuelve es seco. La zona central, se conserva por encima del 80% durante los meses de sequía, esto permite que las plantaciones resistan la extensa época seca. (INIAP, 1994, p.21)

#### **2.6.18. Material de Siembra**

Es de mucha importancia hacer una planificación de las siembras todos los años ya que además de que mejora la calidad de la huerta, incrementan los niveles de eficacia económica del cultivo, gracias a la desvalorización de costos del mantenimiento, por el menor desarrollo de malezas en el huerto. Es por esto que se debe evaluar de la mejor manera la cantidad de material que será utilizado en las nuevas plantaciones incluyendo las reservas. (INIAP, 1994, p.24)

### **2.6.19. Dispersión**

Los procedimientos para la dispersión vegetativa del cacao son: ramillas, incrustaciones y estacas. (INIAP, 1994, p.24)

### **2.6.20. Incrustaciones**

Consisten en unificar una rama a una parte reproducida por la semilla, este procedimiento facilita elegir los mejores arboles de cacao en la plantación y reproducirlos como se desee. Cada patrón sacado de un árbol va a generar otro árbol idéntico con mismas características. (INIAP, 1994, p.25)

### **2.6.21. Estacas**

Las estacas deben obtenerse de ramas maduras sanas, con color oscuro, sin flores, cuya recolección debe ser preferiblemente por las mañanas, cortándose en los extremos de forma perpendicular a un centímetro del nudo. Estas ramillas mínimo deben poseer tres hojas que deben ser cortadas a 1/3 de la superficie foliar. Cabe recalcar que estas estacas se trabajan mediante hormonas enraizantes antes de su propagación. (INIAP, 1994, p.25)

### **2.6.22. Fermentación del grano**

La fermentación es la parte más importante del proceso de esto depende de los resultados que se obtengan con el producto al momento del secado, para este proceso existen muchas formas las cuales se van mejorando a medida que pasan los años y las necesidades de los compradores para un producto final y optando de la manera más simple y eficaz que no genere gastos ni pérdidas económicas. El resultado de la fermentación es la clave de su calidad al momento de procesarla para chocolate o cocoa. El tipo de grano es la que le da el valor útil al producto, además de eso es una parte fundamental del secado propio del producto. (INIAP, 1994, p.100)

### **2.6.23. Secado del grano**

Secar el grano después de una fermentación es la clave para ser procesado de una manera óptima ya que las máquinas que procesan este tipo de producto toleran el grano con un nivel o porcentaje de humedad para que esta no se dañe ni sufra estragos al momento de procesarlo.

El proceso de secado no es simplemente la reducción de la humedad del cacao, sino los cambios químicos que sufre el producto el cual desciende con lentitud hasta que se detienen por la falta de humedad o la inactivación de las enzimas por otros medios. Por este motivo el proceso no debe ser muy rápido

durante los dos primeros días, la alta temperatura puede inactivar las enzimas. El segundo día se puede estar 5 o 6 horas al sol, removiendo los granos de vez en cuando. Al partir del tercer día, se extiende en capas finas y a moverlo cada 2 o 3 horas. El secado ha terminado cuando los granos suenan al apretarlos y presentan 7% de humedad. (INIAP, 1994, p.101)

#### **2.6.24. Almacenamiento del producto**

El almacenamiento se hace en un lugar seco ya que como un producto perecible es muy delicado y puede adquirir algún tipo de hongo o parasito que dañe el grano desde adentro, es decir se le ocurre algún tipo de anomalía ya no es apto para el consumo humano que estaría poniendo en riesgo a alguna enfermedad al consumidor. (INIAP, 1994, p.101)

#### **2.6.25. Análisis del cacao**

Es una etapa en donde el producto es analizado en nivel de impureza, humedad, fermentación, peso del grano por 100 pepas de cacao, el tipo de cacao y la calidad. (INIAP, 1994, p.101)

## **2.7. Compras en línea**

Las compras en línea en el territorio nacional han ido en aumento en los últimos años de la revolución tecnológica, esto nos lo confirma el BCE (Banco central del Ecuador) quien ha presentado las estadísticas que en los últimos años las compras por internet han aumentado un 60,4% a comparación a años anteriores.

Diario el comercio (2014, p.3), ha comprobado que: El 0,34% de la población ha accedido a comprar al menos un producto o servicio en línea para ese año, si hacemos una comparación empírica con el año 2017 en donde servicios de streaming como Netflix y Spotify están tomando el mercado, podemos tomar en cuenta que es muy viable la venta de productos en internet, ya que la persona ecuatoriana en su función de cliente ya está confiando más en las pasarelas de pago en línea.

## **2.8. Formas de Pago**

Aguirre (2015) menciona lo siguiente:

“PayPal el sistema de pago online más popular te permite asociar tu cuenta de banco o tarjeta de crédito, para que, al momento de aceptar el pago mediante el sistema, este te permita escoger de donde se realizara el débito” (p.21)

El proyecto presentara como la principal solución de pasarela de pago la de PayPal, ya que la misma te permite asociar más de una tarjeta de crédito y de esta manera se realiza la transacción de forma segura y sencilla.

## **2.9. Marco conceptual**

**Cucharon de 15 libras.** - es un cucharon que sirve para poner los sacos en peso

**Palas de madera.** - sirven para poder mover el cacao

**Callanas.** - es una especie de pala, pero sin mango que llenar los sacos de cacao

**Zarandas.** - cedazo que sirve para sacar las impurezas del cacao como tierra piedras y basura

**Secadora de cacao en grano.** - sirve para secar el cacao

**Clasificadora de granos de cacao.** - divide los granos por tamaños

**Bandas transportadoras de producto.** - es una máquina que transportadora de sacos de cacao

**Cosedoras de sacos.** - sirve para coser la boca de los sacos al momento que ya está al peso

**Sacos yute y sacos de cabuya.** -son los sacos donde se almacena y se distribuye el producto

**Rastrillos para cacao.** - sirve para mover el cacao en el momento de secado en el tendal

**Toros (recogedor de grano para el tendal).** - es un recogedor de cacao grande que sirve para apilar el cacao cuando está en el tendal

**Tendales.** - es un patio creado para secar productos utilizando el sol y hace el secado de manera natural

**Cajones de madera.** - es un recipiente en donde se almacena el cacao en baba para que coja el fermento deseado

**Magra (cortadora de granos de cacao 50 granos por corte).**- cortadora de cacao o guillotina

**Aquaboy.** -medidor de humedad de cacao para sacar las calificaciones

**Balanza en gramos.** - sirve para pesar las pepas de cacao o pesar las impurezas

**Bascula.** -sirve para pesar camiones y carros donde llega el cacao

**Gas industrial.** - recurso mineral envasado para el uso de la industria



## **3. METODOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO**

### **3.1. Hipótesis**

La hipótesis presentada en el siguiente trabajo de tesis hace referencia a que con la creación de un sitio web se puede solucionar la problemática, de la demora en el pago de parte de los elaboradores hacia los productores de la materia prima de Cacao, implementando un sistema de cobro anticipado mediante el sitio web al momento de realizar el pedido.

Gracias al cobro anticipado por parte de los productores, estos van a poder tener garantía de que su cliente que en este caso viene a ser el elaborador, se le impida la cancelación del contrato y de la materia prima que se le está comprando, así se evitara que los productores se vean afectados.

### **3.2. Enfoque Metodológico**

El enfoque metodológico que se ha escogido para el presente trabajo de tesis es el “Mixto Descriptivo” el cual también será cualitativo porque se busca interpretar la conducta tanto del productor como del elaborador con este nuevo

proceso de negocio; Y cuantitativo para poder interpretar y proyectar referente a los datos que las encuesta nos dé como resultados.

### **3.3. Diseño de la Investigación**

La investigación tomara el diseño no experimental transaccional ya que busca por medio de la exploración científica poder dar detalle del fenómeno que se puede resolver con el sitio web implementado en el campo cacaotero.

### **3.4. Población**

El universo el cual se ha seleccionado para la presente investigación, se lo tomará a nivel nacional, pero filtrándolo por el campo de productores, elaboradores y empresas dedicadas al sector cacaotero ya que esto nos podrá dar más al detalle si es que es necesario la implementación de este sistema web para poder evitar el problema de la tardanza de los cobros al momento de vender cacao a las elaboradoras.

Utilizando una fuente fidedigna y que se encuentra dentro del campo de la producción y elaboración del Cacao.

Nivel de Confianza= 95%

Margen de error: 5%

N: 14 Encuestas

Tamaño de Población: 15

La población que se escogió para la encuesta es en base al número de empresas que trabajan o tienen relación con el cacao a nivel nacional.

Las encuestas se realizarán vía telefónica por motivo de que se investigara a nivel nacional.

Se utilizará un muestreo probabilístico simple, para esta investigación.

### **3.5. Materiales**

Los materiales propuestos para recolectar la información de este proyecto de tesis son los nombrados a continuación:

**SPSS** (Statistical products and service solutions) servirá para el análisis de los datos obtenidos mediante la encuesta.

**Teléfono** medio por el cual se realizarán las encuestas.

**Un ordenador de mesa** servirá para la elaboración de las gráficas de la encuesta.

## **3.6. Métodos y técnicas de investigación**

### **3.6.1. Métodos**

Se utilizará el método teórico descriptivo en el presente proyecto de tesis. Con el objetivo de poder obtener resultados fidedignos en el transcurso de la investigación y de esta manera poder analizar más a fondo las preferencias de los productores y elaboradores al momento de la compra y venta de la materia prima que es el cacao.

### **3.6.2. Técnicas**

Se ha seleccionado como técnica principal para esta investigación la encuesta, la cual está destinada para captar datos de diversas personas y así obtener sus opiniones acerca del proyecto de tesis.

## **3.7. Encuesta**

La encuesta se encuentra realizada en formulario de google y los datos se los obtuvieron mediante llamadas telefónicas cuyas respuestas fueron ingresadas en el formulario conforme las iban respondiendo los encuestados.

## **4. Propuesta**

### **4.1. Producto**

Es un sistema de compra en línea para productos de materia prima de cacao, el cual permitirá separar la orden y poder adjuntar cuanta cantidad en kilos y de qué tipo de producto de cacao se necesita ordenar.

Se alojará el sistema en un servidor virtual para que se pueda acceder al mismo desde cualquier parte del mundo. Los datacenter y proveedores de los servicios de alojamiento son estadounidense.

Este proyecto de tesis tiene como finalidad crear un sistema web en el cual se permita realizar la compra de materia prima de la elaboración de chocolate, en este caso el cacao.

De esta manera se piensa cambiar la negociación tradicional la cual consiste en que el proveedor de la materia prima cacao recibe el pago por su producto un tiempo después de haber entregado el mismo.

En el mercado tradicional de venta de cacao existen riesgos económicos que perjudican al proveedor de la materia prima, ya que muchas veces por cuestiones de tiempo el elaborador al encontrar otro proveedor deja un negocio a no terminar causando que muchas veces el proveedor se quede endeudado.

Con este sitio web se busca prevenir esto, ya que desde el momento en que el elaborador hace su pedido, el mismo queda registrado en el sistema en línea y se busca el cobro anticipado del producto, de esta manera se crea el enganche entre el proveedor y el elaborador.

## **4.2. Diseño del Sitio Web**

La página web estará diseñada en diversas tonalidades de café, ya que el mismo representa el color del chocolate y del Cacao, aparte que se busca un diseño un tanto rustico empresarial para la elaboración del mismo.

El sitio está diseñado en base del CMS Joomla, el cual nos proveerá un diseño limpio y adaptable a los diversos tipos de pantallas que se utilizan para acceder a internet en la actualidad.

### **4.2.1. Contenido del Sitio Web**

El sitio web esta dividido en 6 secciones que son las siguientes:

**Header:** Enlace a redes sociales, correo electrónico y número telefónico para el contacto.

En el cuerpo del sitio web se podrán observar la siguiente división:

**Menú:** Se divide en: Inicio, Nosotros, Producto, Contacto

**Slider:** Se publicará contenido relacionado al cacao y al chocolate.

**Nosotros:** Una breve reseña del tiempo que lleva la empresa laborando en el mercado nacional y de donde es.

**Producto:** se expondrán los productos y una breve descripción de cada uno de ellos estos mismo van a ser dirigidos al carrito de compras donde pasara a la sección de pagos en línea (PayPal).

**Contacto:** Un formulario para que se puedan contactar con la empresa mediante correo electrónico.

**Video:** Cargado externamente desde youtube para no consumir rápidamente la tasa de transferencia mensual que nos brinda el proveedor de hosting

**Recorrido Virtual:** Nos brinda una panorámica del establecimiento físico para que puedan conocer las instalaciones de una forma rápida.

#### **4.2.2. Publicación del Sitio Web**

La página web está alojada en los servidores de la empresa MiHTTP, los mismo que nos proveerán del dominio del sitio web.

Al utilizar Joomla como CMS, el servidor está configurado en base a una plataforma Linux para de esta manera utilizar MySQL y PHP y así tener un óptimo rendimiento del mismo.

### **4.2.3. Administración**

Desarrollador, Diseñador Web: José Luis Veliz

Ventas Online: José Luis Veliz.

Al momento de integrar PayPal como pasarela de pago, este sistema tendrá una comisión del 4,4% al 5,4% + 0.30 Centavos de dólar por transacción realizada.

### **4.2.4. Recursos físicos del servidor**

**Tabla 1 Descripción de las características del servidor**

<b>Capacidad</b>	6GB de disco
<b>Cuentas de correo</b>	ilimitadas
<b>Bases de datos</b>	20 MySQL
<b>Subdominios</b>	20
<b>Dominios Soportados</b>	2
<b>Ancho de banda</b>	20GB/mes
<b>Memoria RAM</b>	4GB
<b>CPU 3.15GHZ</b>	32GB
<b>Host manager</b>	cPanel
<b>Cuentas FTP</b>	Sí
<b>Autoinstalador</b>	Softaculous
<b>Selector versión PHP</b>	Sí (5.4/7.1)
<b>Constructor Web</b>	Sí
<b>Certificado Auto-SSL</b>	Sí
<b>Auto-contestador de Email</b>	Sí
<b>Soporte en español</b>	Sí
<b>Incluye dominio</b>	No
<b>IP dedicada</b>	No

**Fuente y elaboración:** El autor



**Tabla 2 Descripción de las características del ordenador de desarrollo**

Intel Core	i5 Tercera generación
Ram:	6GB
HDD:	1TB
SDD:	500GB
Tarjeta de Video:	NVIDIA GTX 2GB
Sistema Operativo:	Windows 10 Pro

**Fuente y elaboración:** El autor

#### **4.2.5. Cultura Web**

El sitio web al ser creado por el mismo usuario no necesitara de una capacitación.

#### **4.2.6. Impacto Social**

El sitio web contribuirá al impacto en la sociedad ya que la misma no tiene un sistema de venta de materia prima por internet, de esta manera también se busca romper las barreras regionales y así poder llegar hasta cada uno de los rincones del territorio nacional. Contribuyendo en un avance tecnológico tanto a la región que es la costa como al país que es Ecuador.

#### **4.2.7. Legislación**

La empresa opera bajo las leyes de comercio electrónico del país.

#### **4.2.8. Seguridad**

La seguridad del sitio web es provista por la empresa MiHTTP la cual nos brinda un certificado AutoSSL, haciendo que el sitio web sea seguro para el usuario final.

#### **4.3. Mercado**

El sistema de venta de cacao está orientado a los elaboradores de cacao del territorio nacional en donde existen alrededor de 30 empresas productoras de cacao en todo el país.

El mercado meta que se busca con este proyecto son las grandes empresas elaboradoras de chocolate o de sus derivados, los cuales podrán acceder al servicio desde cualquier parte del mundo.

Rango de Edad: 30-60

Sexo: Femenino y Masculino

Localización: Nivel Nacional

Ingresos: altos y medio altos

Se busca como potenciales usuarios a las personas con las siguientes características: Personas que se encuentren en la edad inicial de 30 años que

conozca el sistema actual de la globalización y el comercio en línea para poder así tener un usuario con experiencia en el manejo de sistemas online.

El servicio que se busca brindar es la venta de cacao por internet.

#### **4.4. Competencia**

Con este mercado la competencia es nula, ya que ningún proveedor de materia prima de cacao ha innovado en la creación de un servicio de venta y cobro en línea de cacao.

#### **4.5. Análisis de la competencia**

En Ecuador no existe competencia en el campo online de venta de materia prima de cacao, por ende, se considera como proyecto único en su clase e innovador.

#### **4.6. FODA**

**Fortalezas:** Es un sistema novedoso en el mercado del cacao, ya que ninguna empresa nacional lo posee a nivel nacional.

**Oportunidades:** El mercado nacional fuera de la región costa, ya que al tener un sistema en línea se abren nuevos mercados en diferentes regiones en el Ecuador.

**Debilidades:** Por ser nuevo, va a tener que ganarse la confianza de los usuarios, ya que todavía no se ha visto una plataforma de este tipo en la venta de este producto.

**Amenazas:** Falta de conocimiento tecnológico de los actuales usuarios, pueden amenazar el éxito del proyecto.

#### **4.7. Distribución**

Luego de haber utilizado el sistema y haber comprado el cacao por medio de internet, el método de distribución del mismo se realizará por medio tradicional, es decir mediante camiones propios de la empresa Walldenc Cacao.

#### **4.8. Marca**

La marca del sistema proviene del nombre por el cual está constituida la empresa física el cual es Walldenc Cocoa, el dominio utilizado para acceder al sistema es: walldenccocoa.com. El nombre proviene de: (especificar de donde proviene el nombre)



**Figura 1 Logotipo de la Empresa**

#### **4.9. Promoción y publicidad**

El sistema en línea o página web se lo promocionara en entornos virtuales como son el caso de: GoogleAds para la búsqueda de palabras claves y FanPage de Facebook que también al estar enlazada con Instagram se buscara atacar el mercado de jóvenes empresarios elaboradores de chocolates y sus derivados.

Se utilizarán campañas de paga en redes sociales para así poder abarcar el territorio nacional.

#### **4.10. Estrategia para la venta:**

Precio: El mismo va a depender del tipo de producto y la cantidad que requieran del mismo.

Pasarela de Pago: Por tratarse de un sistema Startup se utilizará PayPal, cuando el sistema sea conocido se está pensando en utilizar Paymentz como pasarela de pago.

## 4.11. Planificación Financiera

### 4.11.1. Presupuesto

**Tabla 3 Presupuesto**

<b>Presupuesto para el proyecto "Walldenc Cocoa"</b>				
Detalle	Meses	Cantidad	Precio	Total
<b>Artículos de oficina</b>				
Computador Portátil Core i5		1	\$ 600,00	\$ 600,00
Impresiones		2	\$ 200,00	\$ 400,00
Materiales de Oficina		1	\$ 200,00	\$ 200,00
Total, de Artículos de Oficina				<b>\$ 1.200,00</b>
<b>Software y Publicidad</b>				
Hosting Anual	12	1	\$ 29,99	\$ 29,99
Dominio	12	1	\$ 10,99	\$ 10,99
Componentes de Joomla		1	\$ 20,00	\$ 20,00
Plantilla del CMS		1	\$ 120,00	\$ 120,00
Redes Sociales	2		\$ 100,00	\$ 200,00
Total, de Software y Publicidad				<b>\$ 380,98</b>

**TOTAL: \$ 1580.98**

**Fuente y elaboración:** El autor

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego de haber realizado todos los procedimientos investigativos en el presente trabajo de tesis, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- El mercado nacional de la producción de cacao tiene un real interes y necesidad para la compra y venta de cacao en línea
- Dentro de las encuestas se ha podido percibir que en el sector cacaotero hay un poco de desconocimiento en herramientas digitales para la compra y venta en línea
- El 64,3% de los encuestados creen que es muy factible que el sistema en línea de venta de cacao tenga éxito.
- Según los datos sacados de las encuestas, los métodos de pago favorito son transferencia bancaria y tarjeta de crédito como segundo lugar, pero por cuestiones de implementación se utilizará PayPal como método predefinido, ya que se trata de un proyecto universitario
- El 78% de los encuestados de este proyecto de tesis está dispuesto a utilizar el sistema creado
- El 64% de los encuestados está dispuesto a pagar un valor adicional para que su producto, sea exhibido dentro del sistema de comercialización de cacao, esto nos da como respuesta que los pequeños productores están dispuestos a que sus productos sean vendidos en una nueva plataforma y dejar la forma tradicional de venta de cacao.



## **5.1. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda: Investigar un sistema nuevo de pagos online, para poder evitar el uso de PayPal como pasarela de pago, ya que la misma cobra muchas comisiones por transacción, y en el mercado cacaoero las transacciones mínimas son de alrededor 25000 USD, con este valor se pagaría mucho por transacción y en el mes no solo se realiza una sola transacción.
2. Se recomienda también que se investigue acerca de una plataforma diferente a Joomla para la realización de proyectos web económicos.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

Blake, E. (2010). *Archaeology Magazine - The Power of Chocolate - Archaeology Magazine Archive*. *Archive.archaeology.org*. Recuperado el 20 enero 2018, de <https://archive.archaeology.org/1011/abstracts/chocolate.html>

León, J. (2000). *Botánica de los cultivos tropicales*. San José, Costa Rica: Editorial Agroamérica, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Roberts, M. (2007). *BBC NEWS | Health | Cocoa nutrient for 'lethal ills'*. *News.bbc.co.uk*. Recuperado el 8 enero 2018, de <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/6430777.stm>

*Un Mercado Global Para PYMES*. (1999). *Ec.europa.eu*. Recuperado el 20 enero 2018, de <http://ec.europa.eu/archives/ISPO/ecommerce/g8/g8pp.html>

James, S. (2018). *Historia de PayPal*. *Fundinguniverse.com*. Recuperado el 11 diciembre 2017, de <http://www.fundinguniverse.com/company-histories/paypal-inc-history/>

Sánchez, S. (2016). Industria del chocolate presenta 'amargo' panorama por impuestos. Industria del chocolate presenta 'amargo' panorama por impuestos. *Recuperado el 10 de noviembre de 2017 de <http://expansion.mx/empresas/2016/09/14/el-chocolate-muy-afectado-por-el-ieps-segun-la-asociacion-del-sector>*

Ballesteros Román, A. (1998). Comercio exterior. Murcia: Servicio de Publicaciones. Universidad de Murcia.

Bisso-Andrade, A. (2009). Introducción a internet. Univesidad de Palermo. Recuperado el 20 enero 2018, de [https://5a693da1-a-62cb3a1a-s-sites.googlegroups.com/site/efrenar/home/Internet.pdf?attachauth=ANoY7cptqVNCeQs4mp42P9PVKaQatCzroutbhZ7JHP\\_Y4BwxsXeHs\\_y8nDI9f72WVzqdwrbIzWZ6oN28RoXqaMH50sn4r0\\_QZEAqIND7HtqvKIS7S6aGWbsbkdv2WFdYGC6K87BLzAIQI0yVHho4IVM1RqeGiPy06vzTixbkYnklsEjhw3J3UmFiqsGGkzq4MVFmm6wdC6c-GdB4DEDHAJZQSVZIL1ZaEg%3D%3D&attredirects=0](https://5a693da1-a-62cb3a1a-s-sites.googlegroups.com/site/efrenar/home/Internet.pdf?attachauth=ANoY7cptqVNCeQs4mp42P9PVKaQatCzroutbhZ7JHP_Y4BwxsXeHs_y8nDI9f72WVzqdwrbIzWZ6oN28RoXqaMH50sn4r0_QZEAqIND7HtqvKIS7S6aGWbsbkdv2WFdYGC6K87BLzAIQI0yVHho4IVM1RqeGiPy06vzTixbkYnklsEjhw3J3UmFiqsGGkzq4MVFmm6wdC6c-GdB4DEDHAJZQSVZIL1ZaEg%3D%3D&attredirects=0)

Daniels, J. (2004). Negocios Internacionales (2nd ed.). Londres: Prentice Hall.

Gonzales, R. (2011). DIFERENTES TEORÍAS DEL COMERCIO INTERNACIONAL. *Revistasice*. Recuperado 21 enero 2018, de [http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE\\_858\\_103-118\\_\\_9F7A85DC90A777675E3E806341418974.pdf](http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_858_103-118__9F7A85DC90A777675E3E806341418974.pdf)

Kempkens, A. (2015). About the Joomla! Project. Joomla!. Recuperado 22 diciembre 2017, de <https://www.joomla.org/about-joomla/the-project.html>

O'Sullivan, A., & Sheffrin, S. (2003). Economics. Needham, Mass.: Prentice Hall.

Reaney, P. (2009). Internet es la fuente de información más popular: estudio. LTA. Recuperado 17 diciembre 2017, de <https://lta.reuters.com/article/entertainmentNews/idLTASIE55G1TU20090617>

Steinberg, F. (2004). La nueva teoría del comercio internacional y la política comercial estratégica. Adizesca. Recuperado 5 enero 2018, de [http://www.adizesca.com/site/assets/e-la\\_nueva\\_-teoria\\_comercio\\_internacional\\_-y\\_la\\_politica\\_comercial\\_estrategica-fs.pdf](http://www.adizesca.com/site/assets/e-la_nueva_-teoria_comercio_internacional_-y_la_politica_comercial_estrategica-fs.pdf)

## 7. ANEXOS

### Encuesta Walldenc Cocoa S.A.

Formulario para el proyecto de tesis de una empresa de cacao Online

\*Obligatorio

Dirección de correo electrónico \*

Tu dirección de correo electrónico

¿Utiliza usted internet? \*

- Sí
- No

¿Cuántos días a la semana usted utiliza Internet? \*

- Uno a tres días a la semana
- Tres a cinco días a la semana
- Todos los días

¿Tiene conocimiento de las compras Online? \*

- Sí
- No

¿Que tan factible usted considera la implementación de un sistema online de compra y venta de cacao? \*

- Muy Factible
- Medianamente Factible
- Poco Factible

¿Estaría dispuesto a utilizar este nuevo sistema de compra y venta de cacao Online? \*

- Sí
- No

¿Estaría dispuesto a pagar un valor adicional para que su producto aparezca en este nuevo sistema de compra y venta de cacao online? \*

- Sí
- No

¿Es importante para usted la seguridad Online? \*

- Sí
- No

¿Qué metodo de pago le gustaría para la compra Online? \*

- Tarjeta de Crédito
- Tarjeta de Débito
- PayPal
- Transferencia Bancaria

## Gráficas de resultados de la encuesta

Tabla 4 Frecuencia variable uso de internet

### Uso de Internet

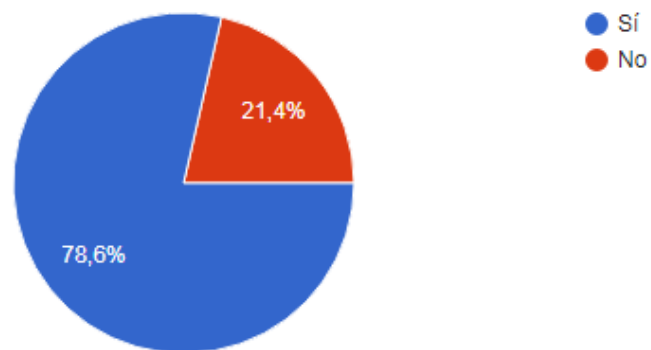
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido
Válidos	Sí	11	78.6%	78.6%
	No	3	24.4%	24.4%
	Total	14	100%	100%

**Fuente:** Encuesta a usuarios

Figura 2 Variable uso de internet

¿Utiliza usted internet?

14 respuestas



**Fuente:** Encuesta a usuarios

**Tabla 5 Frecuencia variable días de uso de internet**

**¿Cuántos días a la semana usted utiliza internet?**

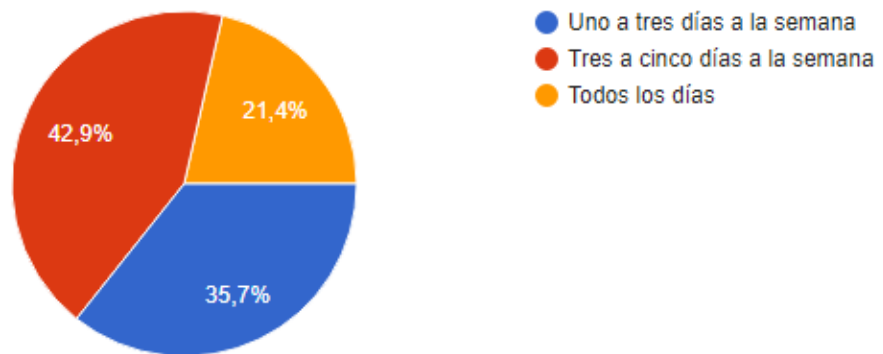
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Valido</b>
Válidos	Uno a tres	5	35,7%	35,7%
	Tres a Cinco	6	42,9%	42,9%
	Todos los días	3	21,4%	21,4%
	Total	14	100%	100%

**Fuente:** encuestas a usuarios

**Figura 3 Variable días de uso de internet**

**¿Cuántos días a la semana usted utiliza Internet?**

14 respuestas



**Fuente:** encuestas a usuarios



**Tabla 6 Frecuencia variable compras en línea**

**¿Tiene conocimiento de las compras Online?**

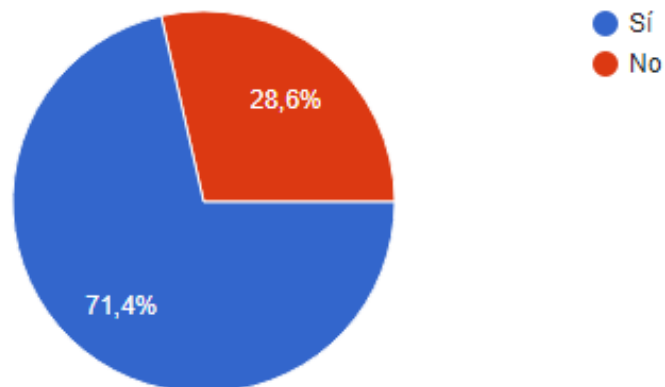
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Valido</b>
	Sí	10	71,4%	71,4%
Válidos	No	4	28,6%	28,6%
	Total	14	100%	100%

**Fuente:** encuesta a usuarios

**Figura 4 Variable compras en línea**

**¿Tiene conocimiento de las compras Online?**

14 respuestas



**Fuente:** encuesta a usuarios

**Tabla 7 Frecuencia variable factibilidad de uso de sistema en línea para venta de cacao**

**¿Qué tan factible considera la implementación del sistema Online?**

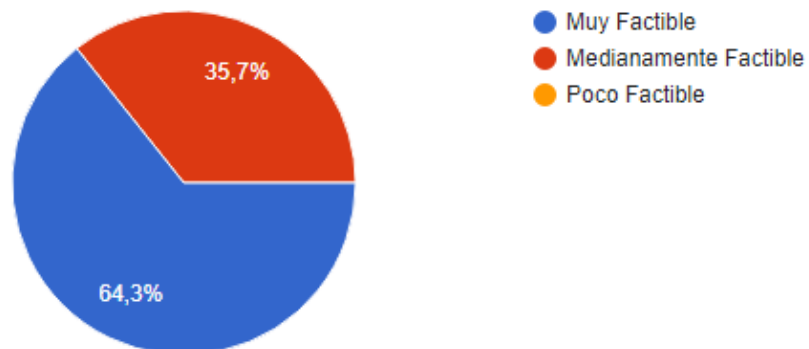
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido
Válidos	Muy Factible	9	64,3%	64,3%
	Medianamente	5	35,7%	35,7%
	Poco Factible	0	0,0%	0,0%
	Total	14	100%	100%

**Fuente:** encuesta a usuarios

**Figura 5 Variable factibilidad de uso de sistema en línea para venta de cacao**

**¿Que tan factible usted considera la implementación de un sistema online de compra y venta de cacao?**

14 respuestas



**Fuente:** encuesta a usuarios

**Tabla 8 Frecuencia variable disposición de uso de sistema nuevo**

**¿Estaría dispuesto a utilizar este nuevo sistema?**

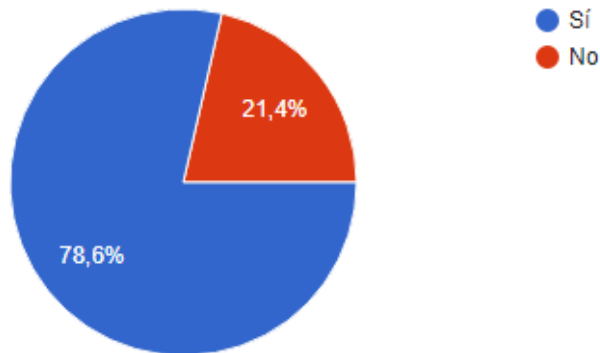
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Valido</b>
Válidos	Sí	11	78,6%	78,6%
	No	3	21,4%	21,4%
	Total	14	100%	100%

**Fuente:** encuesta a usuarios

**Figura 6 Variable disposición de uso de sistema nuevo**

**¿Estaría dispuesto a utilizar este nuevo sistema de compra y venta de cacao Online?**

14 respuestas



**Fuente:** encuesta a usuarios

**Tabla 9 Frecuencia variable disposición para pago adicional en sistema en línea**

**Valor adicional por publicar sus productos en el sistema**

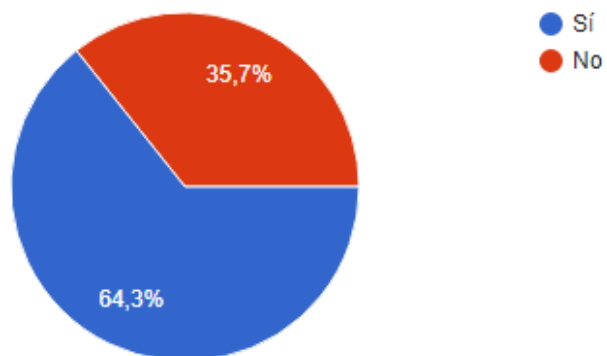
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Valido</b>
Válidos	Sí	9	64,3%	64,3%
	No	5	35,7%	35,7%
	Total	14	100%	100%

**Fuente:** encuesta a usuarios

**Figura 7 Variable disposición para pago adicional en sistema en línea**

¿Estaría dispuesto a pagar un valor adicional para que su producto aparezca en este nuevo sistema de compra y venta de cacao online?

14 respuestas



**Fuente:** encuesta a usuarios

**Tabla 10 Frecuencia variable importancia de la seguridad online**

**Seguridad Online**

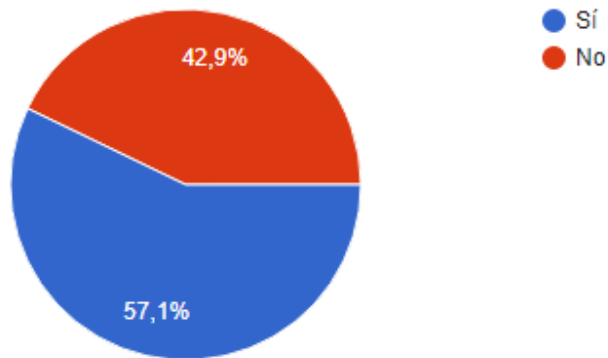
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Valido</b>
Válidos	Sí	8	57,1%	57,1%
	No	6	42,9%	42,9%
	Total	14	100%	100%

**Fuente:** encuesta a usuarios

**Figura 8 Variable importancia de la seguridad online**

¿Es importante para usted la seguridad Online?

14 respuestas



**Fuente:** encuesta a usuarios

**Tabla 11 Frecuencia variable métodos de Pago**

**Método de Pago**

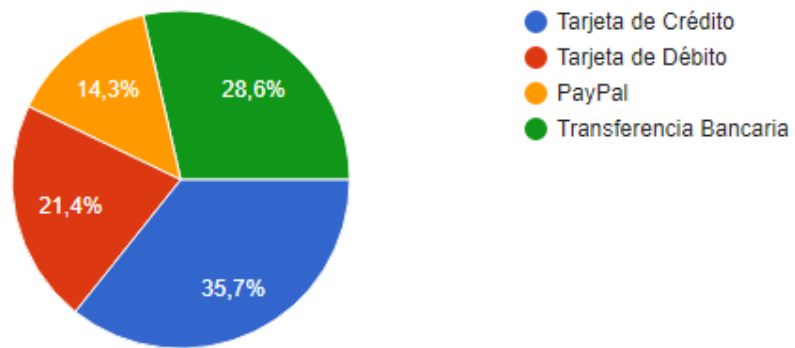
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Valido</b>
Válidos	Tarjeta de Crédito	5	35,7%	35,7%
	Tarjeta de Débito	3	28,6%	28,6%
	PayPal	2	14,3%	14,3%
	Transferencia Bancaria	4	21,4%	21,4%
	Total	14	100,0%	100,0%

**Fuente:** encuesta a usuarios

**Figura 9 Variable métodos de Pago**

¿Qué metodo de pago le gustaría para la compra Online?

14 respuestas



**Fuente:** encuesta a usuarios

## 8. Capturas del sitio web





## CACAO CCN 51

El CCN-51 es un cacao clonado de origen ecuatoriano que el 22 de junio del 2005 fue declarado, mediante acuerdo ministerial, un bien de alta productividad. Con esta declaratoria, el Ministerio de Agricultura brindar apoyo para fomentar la producción de este cacao, así como su comercialización y exportación.

El clon CCN-51 cultivado en el Ecuador, es considerado cacao ordinario, corriente o común.

[Compra Aquí](#)

## CACAO NACIONAL

El cacao fino y de aroma tiene características distintivas de aroma y sabor buscadas por los fabricantes de chocolate. Representa únicamente 5% de la producción mundial de cacao . Ecuador, por sus condiciones geográficas y su riqueza en recursos biológicos, es el productor por excelencia de Cacao Arriba fino y de aroma (63% de la producción mundial) proveniente de la variedad Nacional cuyo sabor ha sido reconocido durante siglos en el mercado internacional.

[Compra Aquí](#)

Últimos productos

<p>PRODUCT Image Unavailable</p> <p>☆☆☆☆☆ <input type="checkbox"/></p> <p><b>Nacional</b></p> <p>Precio base para variación: \$53.76 Precio de venta: \$53.76 Precio de venta sin impuestos: \$53.76</p> <p>1  <a href="#">Añadir al carro</a></p> <p><a href="#">Detalles de producto</a></p>	<p>PRODUCT Image Unavailable</p> <p>☆☆☆☆☆ <input type="checkbox"/></p> <p><b>CCN 51</b></p> <p>Precio base para variación: \$64.96 Precio de venta: \$64.96 Precio de venta sin impuestos: \$64.96</p> <p>1  <a href="#">Añadir al carro</a></p> <p><a href="#">Detalles de producto</a></p>
---	---





WALDENCOCOA

INICIO NOSOTROS PRODUCTOS CONTACTO GALERÍA

Total \$53.76

1 producto  
Mostrar carrito

Ultimos productos

PRODUCT Image Unavailable

Nacional

Precio base para variación: \$53.76  
 Precio de venta: \$53.76  
 Precio de venta sin impuestos: \$53.76

1 Añadir al carro

Detalles de producto

Continuar comprando    Mostrar carrito

1 x Nacional ha sido añadido a su carrito.

1 Añadir al carro

Detalles de producto

Mostrar carrito

WALDENCOCOA

INICIO NOSOTROS PRODUCTOS CONTACTO GALERÍA

1 producto  
Mostrar carrito

Nombre	Ref.	Precio	Cantidad	Descuento	Total
Nacional		\$53.76	1		\$53.76
Precio del producto calculado					\$53.76

Ingrese su código de cupón

Guardar

Método de envío seleccionado

Tradicional

Método de pago seleccionado

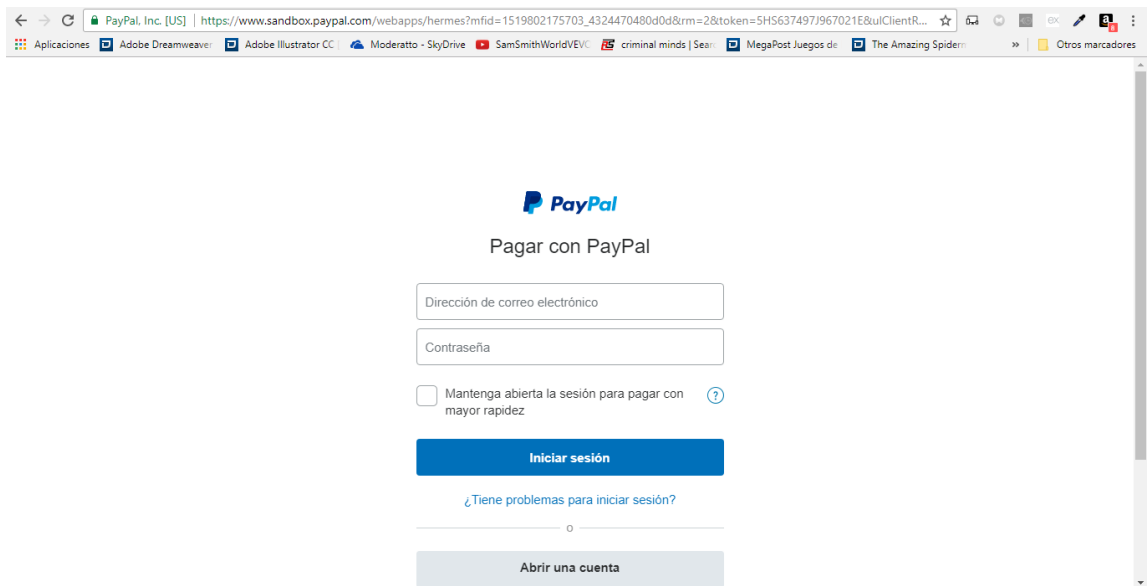
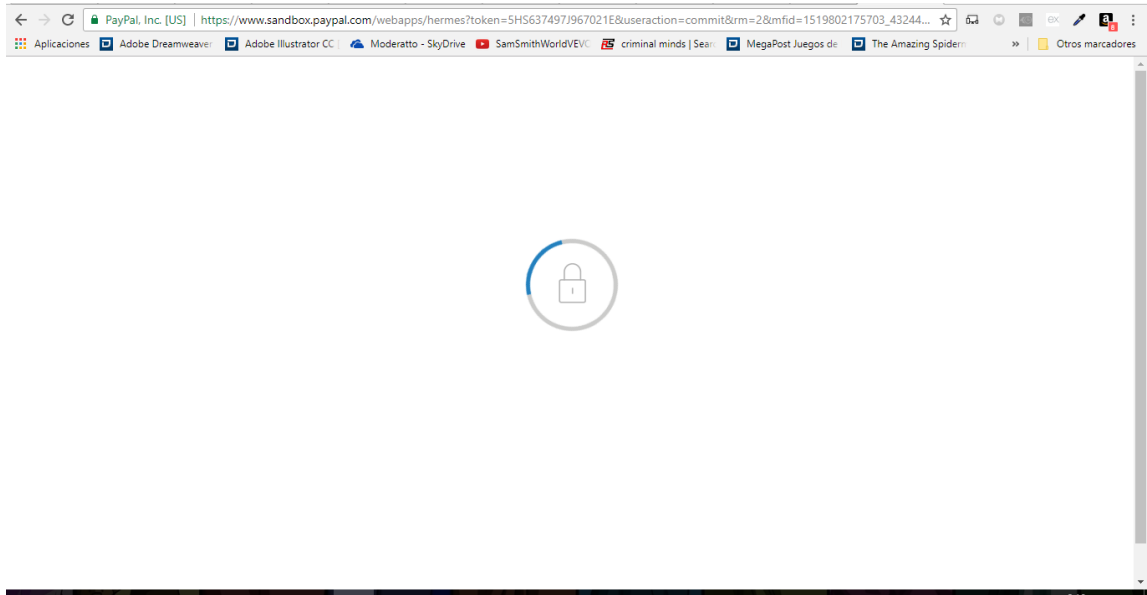
No hay método de pago seleccionado

Por favor seleccione un método de pago

Paypal **Sandbox (2)**  
 Standard

Guardar

Mostrar carrito





### Thank you for your order!

Método de pago Standard  
Nº de pedido 23UY06  
Total \$430.08

[Ver su pedido](#)

Hello Andres [Logout](#)

Es seguro | [https://waldencocoa.com/es/component/virtuemart/orders/number/23UY06?order\\_pass=p\\_B9cuiRWX&Itemid=0](https://waldencocoa.com/es/component/virtuemart/orders/number/23UY06?order_pass=p_B9cuiRWX&Itemid=0)

Aplicaciones: Adobe Dreamweaver Adobe Illustrator CC Moderatto - SkyDrive SamSmithWorldVEV criminal minds | Sean MegaPost Juegos de The Amazing Spider Otros marcadores

INICIO NOSOTROS PRODUCTOS CONTACTO GALERÍA Carro vacío

Código postal	EC090303	País	Ecuador
Ciudad	Gyayaquill	Teléfono	+593
País	Ecuador		
Teléfono	+593		

Artículos del pedido    Recent Status Changes

Ref.	Producto	Estado de producto	Precio	Cant.	Descuento	Total
	<a href="#">Nacional</a>	Pendiente	\$53.76	7	\$0.00	\$376.32
	<a href="#">Nacional</a>	Pendiente	\$53.76	1	\$0.00	\$53.76
		Precio del producto calculado			\$0.00	\$430.08
		Cargo por envío				\$0.00
		Cargo del pago				\$0.00
		<b>Total</b>			\$0.00	<b>\$430.08</b>



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## 9. DECLARACION Y AUTORIZACIÓN DE LA SENESCYT

Yo, José Luis Véliz González con C.C: # 0918016346 autor del trabajo de titulación: Desarrollo de una plataforma de distribución de materia prima de cacao para pymes elaboradoras de chocolates en el Ecuador, previo a la obtención del título de **INGENIERO EN COMERCIO ELECTRONICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 7 de marzo de 2018

f. \_\_\_\_\_

Nombre: José Luis Véliz González

C.C: 0918016346



## 10. FICHA DE LA SENESCYT

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Desarrollo de una plataforma de distribución de materia prima de cacao para pymes elaboradoras de chocolates en el Ecuador.		
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Véliz González José Luis		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Cruz Luzuriaga María Isabel		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Especialidades Empresariales		
<b>CARRERA:</b>	Ingeniería en Comercio Electrónico		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Ingeniero en Comercio Electrónico		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	7 de marzo de 2018	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	77
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Comercio electrónico, negocios online		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Compra, venta, cacao, online, sistema, comercio		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p>Esta tesis es basada en la resolución de un problema en la cadena de comercialización del cacao, en la cual se ha estudiado los antecedentes de este proceso para dar solución a un tema que ha dejado fuera de negocio a algunos comerciantes por problemas de pago, ya que este proceso tiene como tiempo de mora un mes. Este trabajo tiene como objetivo hacer una investigación la cual tiene como resultado eliminar el problema de pagos en sistema actual de comercialización de la materia prima. Las encuestas dieron como resultado que las personas involucradas están dispuestas a utilizar este medio tecnológico para resolver algunos de los problemas que existen con esta cadena de comercialización.</p> <p>La solución a la problemática de este proyecto de tesis fue la creación de un sistema web que permite que las elaboradoras hagan sus pedidos de materia prima con pagos inmediatos, en donde se demostrara una nueva manera de comprar cacao en línea listo de proceso para las pymes elaboradoras del Ecuador.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTORES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593997412215	E-mail: pplvxo12@gmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> Cruz Luzuriaga María Isabel		
	<b>Teléfono:</b> +593 04 2206950		
	<b>E-mail:</b> maria.cruz09@cu.ucsg.edu.ec		