

<b>Fecha de elaboración:</b> 28.04.2021 [del RAI]			
<b>Tipo de documento</b>	TID:	Obra creación:	Proyecto investigación: X
<b>Título:</b> PROYECTO DE DISEÑO DE UN PORTAL DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA EMPRESAS DE DISEÑO Y CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR			
<b>Autor(es):</b> GONZALO MATA FERNÁNDEZ-MIRANDA			
<b>Tutor(es):</b> JAVIER RICARDO LUNA, JUAN FELIPE GUTIERREZ			
<b>Fecha de finalización:</b> 28.04.2021 [del proyecto de investigación]			
<b>Temática:</b> comercio electrónico			
<b>Tipo de investigación:</b> investigación exploratoria			
<b>Resumen:</b>			
<p>Mientras muchas empresas han sabido adaptarse e incluso adelantarse al cambio que ha supuesto la pandemia en los hábitos de consumo de las personas otras empresas han visto como sus ventas disminuían dramáticamente y otras incluso desaparecieron. En este trabajo de grado se mostrarán las diferentes opciones que actualmente ofrece el mercado para la implementación de un portal de comercio electrónico que no solo sirva como un nuevo canal de ventas de la compañía sino también como portafolio y canal de comunicación con clientes actuales y potenciales, junto con la explicación detallada de la terminología empleada. Un portal de comercio electrónico no se trata solo de un desarrollo tecnológico, sino que es una herramienta de comunicación y marketing por esto se explica el significado de la comunicación integrada de marketing al ser de suma importancia la correcta aplicabilidad de este.</p>			
<b>Palabras clave:</b> Comercio electrónico, medios de pago, pasarelas de pago, CMS(Content Management System), E-commerce, comunicación integrada de marketing, recaudo electrónico.			
<b>Planteamiento del problema:</b>			
<p>En este mundo globalizado donde la competencia entre las empresas es cada día mayor el encontrar elementos diferenciales de la competencia te puede hacer perdurar en el tiempo, y el tener herramientas tecnológicas adaptadas a las necesidades de la empresa puede hacer que esta crezca y logre objetivos cada vez más ambiciosos.</p> <p>Buona Vita Shop SAS es una mini pyme familiar que se dedica a la confección de prendas de vestir, enfocada especialmente en la confección de dotaciones empresariales, la cual con una estrategia de calidad y bajo costo de sus productos ha logrado permanecer en el mercado por mas de 10 años. Sin embargo, su crecimiento ha sido pequeño ya que no tiene canales publicitarios más allá del boca a boca, y para crecer debe de realizar inversiones en crear nuevos canales de comercialización.</p> <p>En la actualidad la empresa escogida no cuenta con un portal donde los potenciales clientes puedan consultar todos los productos ofrecidos por la empresa, así como la posibilidad de realizar la compra en línea de los productos ofertados.</p> <p>El portal además de ser un nuevo canal de comercialización de los productos será un portafolio y un canal de comunicación que multiplicará las posibilidades de establecer nuevos negocios para la empresa.</p> <p>En la edición de 2020 de Colombia Moda se ha hecho una unión con Mercado Libre para poder ofrecer un marketplace a las empresas de moda que deseen asociarse y poder comercializar sus productos a través de este canal. Este marketplace estuvo</p>			

disponible del 27 de Julio al 2 de agosto con un costo de 1.000.000 de pesos colombianos para los participantes.

Pese a que Colombia Moda es un evento alejado de lo que Buona Vita Shop SAS representa, el evento está dedicado a la moda y la empresa mas a las dotaciones, si marca una hoja de ruta de lo que se hace en el mundo de la confección.

**Pregunta:** ¿Qué diferentes opciones ofrece el mercado y cuánto tiempo tendría la implementación de una plataforma de comercio electrónico para la empresa BUONA VITA SHOP SAS?.

**Objetivos:**

-Objetivo General

Analizar las diferentes opciones que ofrece el mercado para la creación de un proyecto de implementación de un ecommerce para la empresa BUONA VITA SHOP SAS.

-Objetivos Específicos

1. Analizar las diversas plataformas de comercio electrónico que actualmente ofrece el mercado.
2. Analizar los diferentes modelos de recaudo electrónico que ofrecen las diferentes pasarelas de pago.
3. Diseñar una estrategia de promoción, a través de medios digitales para atraer a nuevos clientes para la empresa Buona Vita Shop S.A.S.
4. Diseñar un proyecto para la implementación de la plataforma.

**Marco teórico:**

En este capítulo se desarrollan los conceptos necesarios para un mejor entendimiento del propósito de este trabajo de grado. En un primer subcapítulo se muestran varias definiciones de ecommerce y que tipos hay, para después mostrar algunas de las diferentes plataformas de gestores de contenido o CMS (Content Management System) por sus siglas en inglés. Para la obtención de los contenidos aquí mostrados se ha realizado búsquedas de trabajos de grado en repositorios de diversas universidades de habla hispana, también en informes de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, CCCE por sus siglas, y del Observatorio Ecommerce que es “la fuente oficial que caracteriza y monitorea el ecosistema del comercio electrónico en Colombia. Desde el año 2017, a través de la alianza estratégica público – privada entre el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, MinTIC, la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, CCCE, y la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada, RENATA”. También se busco en blogs y artículos de sitios web especializados de empresas de consultoría como BlackSip o de consultores independientes como Cesar Sánchez. También se presentan los diferentes tipos de comercio electrónico que existen.

Pags(31-38)

**Método:**

La metodología empleada en la elaboración de este trabajo consta de dos fases. En una primera fase se utilizó la metodología de investigación exploratoria durante la cual se recopiló información a través de búsquedas de trabajos de grado en repositorios de diversas universidades de habla hispana, también en informes de la Cámara Colombiana de Comercio Electronico , CCCE por sus siglas, y del Observatorio Ecommerce que es

“la fuente oficial que caracteriza y monitorea el ecosistema del comercio electrónico en Colombia. Desde el año 2017, a través de la alianza estratégica público – privada entre el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, MinTIC, la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, CCCE, y la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada, RENATA.” (observatorioecommerce, s.f.). También se busco en blogs y artículos de sitios web especializados de empresas de consultoría como BlackSip o de consultores independientes como Cesar Sánchez.

Mientras que en la segunda fase se construyo toda la información correspondiente al proyecto de implementación del portal de comercio electrónico.

Pags(40-41)

#### **Resultados, hallazgos u obra realizada:**

Analizar las diversas plataformas de comercio electrónico que actualmente ofrece el mercado. Se presentaron las principales plataformas de ecommerce que actualmente ofrece el mercado y se hizo un análisis con las ventajas y desventajas de cada una ellas.

Analizar los diferentes modelos de recaudo electrónico que ofrecen las diferentes pasarelas de pago. Se presentaron los dos modelos de recaudo que actualmente ofrecen las pasarelas de pago en Colombia, ventajas y desventajas de cada una de ellas.

Diseñar una estrategia de promoción, a través de medios digitales para atraer a nuevos clientes para la empresa Buona Vita Shop S.A.S. Se presenta una campaña de comunicación en redes para dar a conocer a la empresa y de fidelización de clientes

Diseño de un proyecto para la implementación de la plataforma. Se presenta el acta de constitucion del proyecto tambien el plan de direccion del proyecto.

Pags(41-91)

#### **Conclusiones:**

3 conceptos clave son presentados en el presente trabajo de grado y cada uno de ellos tiene su propia conclusión o análisis.

Modelo de recaudo, para una empresa como la escogida en el presente trabajo de grado el modelo de recaudo debe de ser el agregador ya que a pesar del costo por transacción que es cobrado por la pasarela de pago este ya incluye la comisión de las redes procesadoras de pago y siempre va a ser mas beneficioso para una pime, para que un modelo de recaudo tipo gateway sea mas beneficioso para el adquirente este debe de tener una alta reciprocidad bancaria para poder negociar comisiones mas bajas, además el proceso para afiliación a venta no presente hace que los tiempos para la salida a producción sean mas largos.

Comunicación integrada de marketing, en varias partes del trabajo se menciona que para que la implementación de un portal de comercio electrónico sea exitosa no se trata solo de la parte tecnológica, sino que tiene un fuerte componente de marketing y de comunicación. Se resalta especialmente el concepto de comunicación integrada de marketing ya que las comunicaciones de una compañía deben de ser coherentes y homogéneas en cuanto a que se debe de expresar el mismo mensaje en cada uno de los canales que se utilizan para promocionar la marca.

Gestor de contenidos (CMS), este es el punto en el que la decisión debería de estar del lado del cliente, ya que todos los gestores de contenido presentan diferentes ventajas y desventajas las cuales deben ser validadas y tenidas en cuenta a la hora de

tomar una decisión. El inclinarse por uno u otro no modifica los tiempos de implementación del proyecto ya que todos proveen de herramientas de integración sencillas para los desarrolladores.

Pags (92-93-94)

**Productos derivados:**

**PROYECTO DE DISEÑO DE UN PORTAL DE COMERCIO  
ELECTRÓNICO PARA EMPRESAS DE DISEÑO Y CONFECCIÓN  
DE PRENDAS DE VESTIR**

**GONZALO MATA FERNÁNDEZ-MIRANDA**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA UNITEC  
ESCUELA DE INGENIERÍA  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C; JUNIO DE 2021**

**PROYECTO DE DISEÑO DE UN PORTAL DE COMERCIO  
ELECTRÓNICO PARA EMPRESAS DE DISEÑO Y CONFECCIÓN  
DE PRENDAS DE VESTIR**

**GONZALO MATA FERNÁNDEZ-MIRANDA**

**JAVIER RICARDO LUNA, JUAN FELIPE GUTIERREZ  
DIRECTORES**

**CORPORACION UNIVERSITARIA UNITEC  
ESCUELA DE INGENIERÍA  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
BOGOTÁ, JUNIO DE 2021**

## Contenido

Resumen .....	9
1. Palabras clave .....	9
2. Introducción.....	9
3. Justificación.....	10
4. Problema.....	13
-Pregunta problema .....	14
5. Objetivos.....	14
-Objetivo General.....	14
-Objetivos Específicos.....	14
6. Marco Referencial .....	15
6.1. Modelos de implementación de un ecommerce .....	15
6.2. Modelos de recaudo digital.....	20
6.2.1. Panorama de las pasarelas de pago en Colombia .....	20
6.2.2. Pasarelas de pago y proveedores .....	20
6.2.3. Clases de pasarelas .....	21
6.2.4. Funcionamiento .....	23
6.2.5. Eventos que ponen en riesgo a las pasarelas de pago.....	26
6.3. Comunicación integrada de marketing .....	28

7.	Marco teórico.....	31
7.1.	Ecommerce .....	32
7.2.	Tipos de ecommerce.....	33
7.3.	Gestores de contenido (CMS) .....	35
8.	Marco conceptual .....	38
9.	Metodología.....	40
9.1.	Tipo de estudio .....	40
10.	Resultados.....	41
10.1.	Acta de constitución del proyecto.....	41
10.1.1.	Propósito o justificación. ....	42
10.1.2.	Objetivos medibles del proyecto y criterios de éxito relacionados .....	42
10.1.3.	Requisitos de alto nivel.....	42
10.1.4.	Interesados identificados .....	43
10.1.5.	Descripción/entregables del producto .....	43
10.1.6.	Supuestos .....	43
10.1.7.	Restricciones.....	44
10.1.8.	Requisitos de aprobación del proyecto.....	44
10.1.9.	Riesgos de alto nivel del proyecto .....	44
10.1.10.	Resumen de presupuesto y cronograma .....	45
10.1.11.	Director del proyecto y nivel de autoridad .....	47

10.2.	Plan de dirección del proyecto.....	47
10.2.1.	Plan de gestión de la integración .....	47
10.2.2.	Plan de gestión del alcance.....	48
10.2.3.	Gestión del alcance.....	50
10.2.4.	Matriz de requisitos .....	52
10.2.5.	Línea base del alcance .....	55
10.2.6.	Diccionario de la EDT .....	58
10.2.7.	Plan de gestión del cronograma.....	70
10.2.8.	Plan de gestión de la calidad.....	72
10.2.9.	Plan de gestión de recursos.....	73
10.2.10.	Cronograma .....	77
10.2.11.	Diagrama de red.....	78
10.2.12.	Diagrama de hitos .....	79
10.2.13.	Línea base del cronograma.....	79
10.2.14.	Métricas de calidad.....	80
10.2.15.	Listas de verificación de la calidad.....	81
10.2.16.	Matriz de roles y responsabilidades.....	82
10.3.	Estrategia de comunicación digital.....	83
10.3.1.	Etapas .....	84
10.4.	Analizar las diversas plataformas de comercio electrónico que actualmente	

ofrece el mercado.....	87
10.4.1. Magento .....	87
10.4.2. Shopify .....	88
10.4.3. Prestashop.....	88
10.4.4. Woocommerce.....	89
10.4.5. VTEX IO .....	90
10.5. Analizar los diferentes modelos de recaudo electrónico que ofrecen las diferentes pasarelas de pago. ....	91
11. Cronograma actividades del trabajo de grado.....	92
12. Conclusiones.....	92
Bibliografía.....	95

## Tabla de gráficos

Gráfico 1. Recaudo en plataformas de comercio electrónico. ....	12
Gráfico 2. Cantidad de transacciones en plataformas de comercio electrónico. ....	12
Gráfico 3 Modelo PESCE – Planeación Estratégica del eCommerce .....	16
Gráfico 4. Factores de éxito para la adopción de eCommerce .....	18
Gráfico 5. Diferencias modelo Gateway vs. Agregador.....	23
Gráfico 6. Funcionamiento del pago. ....	25
Gráfico 7. Tipos de Ecommerce .....	35
Gráfico 8. Cómo trabaja un CMS.....	37
Gráfico 9. Acceso público vs. Acceso privado.....	38
Gráfico 10. Acta de constitución de proyecto.....	41
Gráfico 11. Objetivos medibles y criterios de éxito relacionados .....	42
Gráfico 12. Resumen de presupuesto y cronograma .....	46
Gráfico 13. Gestión de la integración. ....	48
Gráfico 14. Plan de gestión del alcance.....	50
Gráfico 15. Recopilar requisitos .....	52
Gráfico 16. Objetivos SMART.....	52
Gráfico 17. Matriz de requisitos .....	55
Gráfico 18. Enunciado de la EDT .....	56

Grafico 19. EDT .....	57
Grafico 20. Diccionario de la EDT.....	70
Grafico 21. Plan de gestión del cronograma.....	72
Grafico 22. Plan de gestion de la calidad .....	73
Grafico 23. Plan de gestión de recursos .....	76
Grafico 24. Cronograma.....	77
Grafico 25. Diagrama de red .....	78
Grafico 26. Diagrama de hitos.....	79
Grafico 27. Linea base del cronograma.....	79
Grafico 28. Métricas de calidad.....	80
Grafico 29. Listas de verificacion de la calidad .....	81
Grafico 30. Matriz de roles y responsabilidades .....	82
Grafico 31. Leyenda matriz RASCI .....	82
Grafico 32. Ejemplo de comunicación integrada de marketing .....	85
Grafico 33. Ejemplo de comunicación integrada de marketing .....	86
Grafico 34. Ejemplo de comunicación integrada de marketing .....	86
Grafico 35. Cronograma actividades trabajo de grado .....	92

## 1. Resumen.

Mientras muchas empresas han sabido adaptarse e incluso adelantarse al cambio que ha supuesto la pandemia en los hábitos de consumo de las personas otras empresas han visto como sus ventas disminuían dramáticamente y otras incluso desaparecieron. En este trabajo de grado se mostrarán las diferentes opciones que actualmente ofrece el mercado para la implementación de un portal de comercio electrónico que no solo sirva como un nuevo canal de ventas de la compañía sino también como portafolio y canal de comunicación con clientes actuales y potenciales, junto con la explicación detallada de la terminología empleada. Un portal de comercio electrónico no se trata solo de un desarrollo tecnológico sino que es una herramienta de comunicación y marketing por esto se explica el significado de la comunicación integrada de marketing al ser de suma importancia la correcta aplicabilidad de este.

## 2. Palabras clave

Comercio electrónico, medios de pago, pasarelas de pago, CMS(Content Management System), E-commerce, comunicación integrada de marketing, recaudo electrónico.

## 3. Introducción

En este trabajo de grado “proyecto de diseño de un portal de comercio electrónico para empresas de diseño y confección de prendas de vestir” se presentó un plan de negocio que en caso de una futura implementación la empresa podría disponer de una plataforma de comercio electrónico desde donde comercializar sus productos y servicios.

En estos momentos de incertidumbre debido a la pandemia del COVID-19 se está observando el interés es poder llegar a los clientes a través de todo tipo de canales, el comercio electrónico no es nada novedoso en Colombia, pero este tipo de canal de comercialización esta presentado un crecimiento cada vez mayor lo que hace que cada vez

más empresas están implementando este tipo de canal para la comercialización de sus productos. Además, una plataforma comercio electrónico es una tienda abierta 7\*24 a todo el mundo donde la posibilidad de establecer nuevos negocios se encuentra a unos pocos clics.

Se presentaron análisis pormenorizados con sus diversos pros y contras de qué diferentes plataformas de comercio electrónico ofrece el mercado actual, así como las diferentes opciones de modelos de recaudo y medios de pago que las pasarelas de pago ofrecen hoy en día, a partir de estos análisis se podrá tomar una decisión de cuál sería la plataforma comercio electrónico más idónea para la empresa escogida, así como el modelo de recaudo y la pasarela de pago.

Buona Vita Shop SAS elabora todo tipo de artículos de indumentaria como uniformes, overoles, gorras, canguros, maletas y calzado de seguridad industrial. Atendiendo las necesidades de la industria de la moda empresarial que distribuye en almacenes de venta de artículos de dotaciones en la ciudad de Bogotá.

La empresa cuenta con la tecnología necesaria para crear productos con altos estándares de calidad y cumpliendo las fechas de entrega establecidas con sus clientes. También cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, manteniendo su convicción de responsabilidad social y empleando mano de obra calificada con madres cabeza de hogar de la localidad de Ciudad Bolívar en Bogotá..

#### 4. Justificación

Debido a la irrupción de la pandemia del COVID 19 ha hecho que muchos negocios tradicionales estén buscando nuevas formas de comercializar sus productos, el tan manido reinventarse, la apuesta del gobierno por las tecnologías y la economía naranja y el constante crecimiento de las plataformas de mercado electrónico este trabajo de grado

propone diseñar un proyecto de implementación de un portal de comercio electrónico para una empresa de diseño y confección de prendas de vestir, este portal servirá como un nuevo canal de comunicación y comercialización con los clientes y para atraer potenciales clientes a la compañía. Para esto se investigará y analizarán las diferentes tipos de plataformas ecommerce que ofrece el mercado así como los diferentes tipos de recaudo electrónico y medios de pago digitales que ofrecen las pasarelas de pago.

De acuerdo con el informe “Medición de Indicadores de consumo del Observatorio eCommerce” creado por el observatorio de Ecommerce en Colombia:

- “El 90% de los internautas realiza actividades de comercio electrónico y cerca del 20% hace eCommerce: compra y paga en línea
- El 98% de la población usa internet: Número de internautas mayores de 15 años 12.730.865 millones de personas
- El 91% realiza actividades de comercio electrónico (incluido recaudo) : 9 de cada 10 personas mayores de 15 años usuarios de internet, realizan alguna de las actividades de comercio electrónico Número de internautas que hacen comercio electrónico: 11.676.295
- 19% Realiza ecommerce: 2 de cada 10 personas mayores de 15 años usuarios de internet, realizan eCommerce (Compra y paga en línea) Número de internautas que hacen ecommerce 2. 425.927”

(ObservatorioEcommerce, 2019).

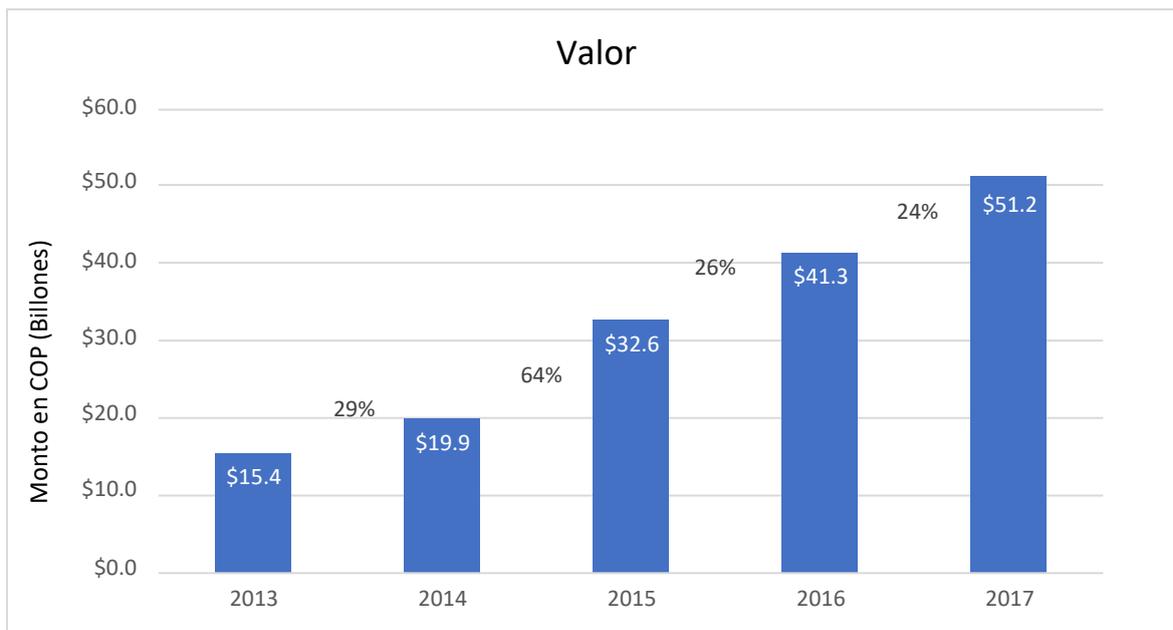


Gráfico 1. Recaudo en plataformas de comercio electrónico.

Elaboración propia. Datos (ObservatorioEcommerce, 2017)

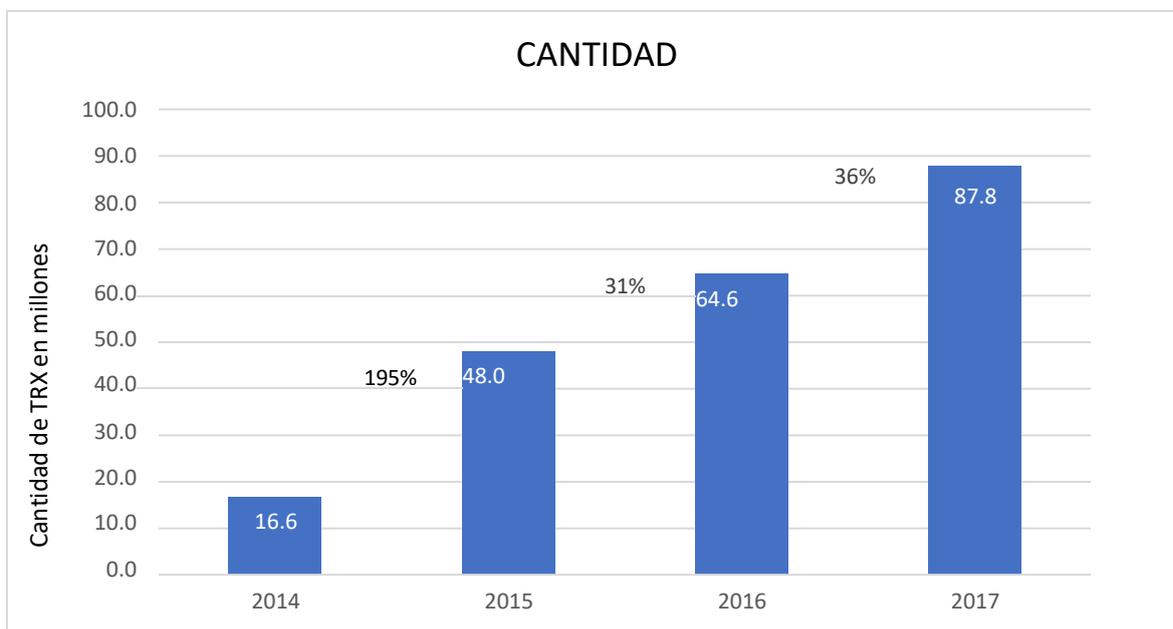


Gráfico 2. Cantidad de transacciones en plataformas de comercio electrónico.

Elaboración propia. Datos (ObservatorioEcommerce, 2017)

## 5. Problema

En este mundo globalizado donde la competencia entre las empresas es cada día mayor el encontrar elementos diferenciales de la competencia te puede hacer perdurar en el tiempo, y el tener herramientas tecnológicas adaptadas a las necesidades de la empresa puede hacer que esta crezca y logre objetivos cada vez más ambiciosos.

Buona Vita Shop SAS es una mini pyme familiar que se dedica a la confección de prendas de vestir, enfocada especialmente en la confección de dotaciones empresariales, la cual con una estrategia de calidad y bajo costo de sus productos ha logrado permanecer en el mercado por mas de 10 años. Sin embargo, su crecimiento ha sido pequeño ya que no tiene canales publicitarios más allá del boca a boca, y para crecer debe de realizar inversiones en crear nuevos canales de comercialización.

En la actualidad la empresa escogida no cuenta con un portal donde los potenciales clientes puedan consultar todos los productos ofrecidos por la empresa, así como la posibilidad de realizar la compra en línea de los productos ofertados.

El portal además de ser un nuevo canal de comercialización de los productos será un portafolio y un canal de comunicación que multiplicará las posibilidades de establecer nuevos negocios para la empresa.

En la edición de 2020 de Colombia Moda se ha hecho una unión con Mercado Libre para poder ofrecer un marketplace a las empresas de moda que deseen asociarse y poder comercializar sus productos a través de este canal. Este marketplace estuvo disponible del 27 de Julio al 2 de agosto con un costo de 1.000.000 de pesos colombianos para los participantes.

Pese a que Colombia Moda es un evento alejado de lo que Buona Vita Shop SAS representa, el evento está dedicado a la moda y la empresa mas a las dotaciones, si marca una hoja de ruta de lo que se hace en el mundo de la confección.

-Pregunta problema

¿Qué diferentes opciones ofrece el mercado y cuánto tiempo tendría la implementación de una plataforma de comercio electrónico para la empresa BUONA VITA SHOP SAS?.

## 6. Objetivos

-Objetivo General

Analizar las diferentes opciones que ofrece el mercado para la creación de un proyecto de implementación de un ecommerce para la empresa BUONA VITA SHOP SAS.

-Objetivos Específicos

1. Analizar las diversas plataformas de comercio electrónico que actualmente ofrece el mercado.
2. Analizar los diferentes modelos de recaudo electrónico que ofrecen las diferentes pasarelas de pago.
3. Diseñar una estrategia de promoción, a través de medios digitales para atraer a nuevos clientes para la empresa Buona Vita Shop S.A.S.
4. Diseñar un proyecto para la implementación de la plataforma.

## 7. Marco Referencial

### 7.1. Modelos de implementación de un ecommerce

Miguel Alexis Cadillo Montesinos y Julio André Kauss Pérez (2018) en su trabajo de grado “modelo de referencia para la implementación de una solución ecommerce en pymes peruanas del sector retail” proponen dos modelos diferentes de posible implementación de un ecommerce.

Uno el propuesto por “Giovanny Tarazona Bermúdez, Víctor Hugo Medina García, Lylliana Giraldo definen un modelo de evaluación de aspectos críticos al momento de implementar una solución de comercio electrónico, con el objetivo de disminuir el fracaso que implican inversiones no planificadas en tecnologías” (Cadillo Montesinos & Kauss Pérez, 2018).

El otro modelo fue enunciado por Ajmal y Yasin que hablan de un modelo de comercio electrónico para pymes, y dividen los factores de éxito de implementación de este en internos y externos. Nos muestran los pasos para la implementación exitosa de un portal de comercio electrónico y también las variables para obtener el conocimiento de la empresa y de esta forma estimarla.

Giovanny Tarazona Bermúdez, Víctor Hugo Medina García, Lylliana Giraldo señalan como las compañías deben de introducir cambios en la organización para poder acceder a las opciones que les ofrece el comercio electrónico . De esta forma presentan un modelo de organización para la planeación estratégica del comercio electrónico, el modelo PESCE, que sirve para determinar si la empresa es apta o no para implementar un portal e-Commerce consecuente con su modelo de negocio.

El modelo PESCE sirve para asegurar el éxito en la implementación de un portal Ecommerce.

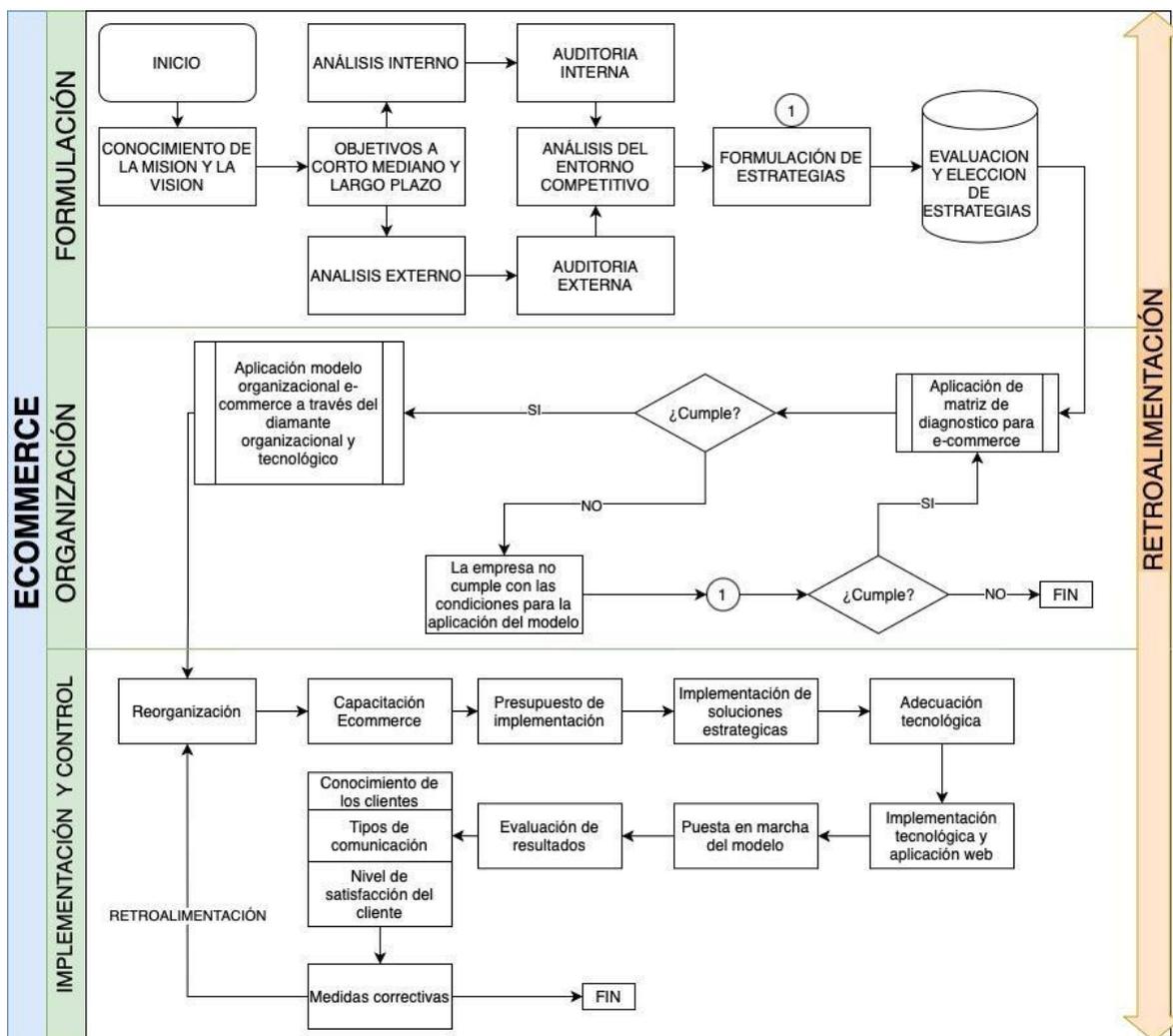


Gráfico 3 Modelo PESCE – Planeación Estratégica del eCommerce

Elaboración propia. Fuente (Cadillo Montesinos & Kauss Pérez, 2018)

Se comienza con la formulación, es decir el primer paso es el conocimiento de la compañía a través de sus valores de su misión y de su visión, para después a partir de la enunciación de objetivos a breve, intermedio y futuro plazo se realice una evaluación interna y externa de la compañía.

El siguiente paso es la organización, a partir de los resultados obtenidos en la etapa previa, formulación, los resultados son usados para la elaboración de la matriz de diagnostico, esta determina si la compañía tiene o no el contexto necesario para la implementación de un portal de eCommerce.

Finalmente en la fase de implementación y control , se adoptan las tácticas que permitan la implementación del portal de comercio electrónico en la empresa, conceptos como Capacitación, Presupuesto de implementación, Implementación de soluciones eCommerce y Adecuación tecnológica al modelo de negocio deben de ser tenido en cuenta en esta fase.

Ajmal y Yasin detectan diversos elementos que podrían afectar el éxito del comercio electrónico en las pymes, estos se distribuyen en externos e internos, a partir de esto enuncian un modelo para la implementación exitosa de un portal de comercio electrónico.

En la enunciación de sus modelo muestran los elementos separados en Factores independientes como son: organizacional, ambiental , tecnológico, individual , administración , implementación y confianza. Cada elemento independiente forma factores variables o dependientes (contribuyentes).

Organizational	Management	Technological	Individual	Implementación	Environmental	Trust
(01) Enterprise resources	(M1) Resources commitment (International web use)	(T1) Technical Infrastructure	(I1) IT Skill & Expertise	(IM1) Product & services	(E1) Government Support	(T1) Security
(02) Firm size	(M2) good Project management team	(T2) Business Infrastructure	(I2) Education & awareness		(E2) Industry	(T2) Privacy
		(T3) Communication		(IM3) Usefulness	(E3) National	(T3) Loyalty
				(IM4) Ease of use	(E4) Competitive	
				(IM5) Customer Service / Client Interface		

Grafico 4. Factores de éxito para la adopción de eCommerce

Elaboración propia . Fuente (Cadillo Montesinos & Kauss Pérez, 2018)

En el enunciado del modelo muestran que los factores organizacionales o internos de la compañía son tamaño, calidad de SI, soporte de gestión y recursos de la compañía. Los autores muestran que los factores de administración, la habilidad de innovación del gerente general y su conocimiento de tecnologías de la información tienen una incidencia positiva en la implantación del comercio electrónico.

Para los autores, Ajmal y Yasion , los factores tecnológicos, implican el uso de diferentes tecnologías de la información, infraestructura de redes y sistemas de respaldo para la toma de decisiones y programas distribuidos que sirvan para aumentar las capacidades de comercio electrónico.

Los factores individuales son formados por clientes, empleados y alta dirección ya que estos son los principales implicados en el establecimiento del comercio electrónico.

Los factores de implementación se debe de plantear el correcto funcionamiento del portal de comercio electrónico, los clientes se deben de poder enrolar y realizar las compras de bienes o servicios , así como poder seleccionar el medio de pago desde el portal

Los factores ambientales tienen en cuenta la competitividad en la red ya que cuantas más compañías utilizan internet para la venta de bienes y servicios esto influye en la competitividad y aumentará la velocidad de incorporación del comercio electrónico por parte de las pymes. El respaldo por parte del gobierno es fundamental ya que a partir de la promulgación de normas , regulaciones y leyes puede simplificar o complicar la adopción del comercio electrónico en el país. El acervo cultural también varía entre países y puede afectar la adopción del comercio electrónico.

Los factores de confianza tienen en consideración la del cliente sobre a la privacidad y seguridad en el tratamiento de sus datos personales. Además la fiabilidad del usuario en el uso del portal, sus bienes y servicios. La fidelidad del cliente resulta un imperativo económico y competitivo ya que obtener clientes es muy costoso.

Por último, los autores señalan como en los últimos años existe una creciente demanda en la toma de tecnologías de la información, entre ellas el comercio electrónico. La gran dificultad para la implantación del comercio electrónico por las pymes en los países en vías de desarrollo es la repercusión que tiene en los procesos de negocio de la empresa, reducción de costos, acceso a nuevos mercados, mejora en el servicio al cliente así como atraer nuevos clientes.

## 7.2. Modelos de recaudo digital.

### 7.2.1. Panorama de las pasarelas de pago en Colombia

En Colombia el termino pasarela de pago se encuentra enlazado con el pago con tarjetas de crédito o debito usadas en internet desde su comienzo comercial, también es conocido como Gateway de pago, payment Gateway o TPV virtual por parecerse a los Terminales de Punto de Venta que se utilizan en los establecimientos comerciales para el pago con tarjetas.

De todas formas a través de las pasarelas de pago también se procesan pagos realizados en efectivo en los puntos de pago habilitados para este fin.

El uso de estos en internet ha progresado en gran medida gracias a los servicios de TPV, que son puestos a disposición por las redes a los comercios, para que las pasarelas realicen las transacciones deben de ser configurados en los Gateway para su enrutamiento. Los bancos no tienen plataformas donde se realice el pago a la tienda virtual simplemente participan en la afiliación a venta no presente y abonan las transacciones.

Las pasarelas de pago deben asegurar no solo las transacciones , sino también la calidad del servicio, la integridad y privacidad de la información recibida y transmitida para lo que se recomienda usar ciertos sistemas, protocolos de seguridad y procedimientos que lo garanticen lo mencionado.

### 7.2.2. Pasarelas de pago y proveedores

La pasarela de pago es el servicio que presta un proveedor de servicios digitales mediante el cual se realizan pagos en línea a tiendas virtuales, o negocios tradicionales. Es similar en su funcionamiento a los TPV que se encuentran en muchos negocios físicos.

Las pasarelas de pago encriptan la información del pago y de los clientes (números de tarjetas de crédito o debito), y de esta forma se garantiza que la información es transmitida de manera segura entre el vendedor y el cliente. Con la encriptación de los datos estos son

enviados protegidos y se evita que puedan ser captados por terceros que pudieran tener intenciones fraudulentas. El cifrado de los datos se hace con el protocolo TLS (Transport Layer Security).

### 7.2.3. Clases de pasarelas

- **Pasarela Gateway.** El dinero es depositado directamente en la cuenta del comercio sin intermediación . Con este modelo de recaudo el comercio puede acceder al monto de las transacciones inmediatamente en sus cuentas. En caso de que alguna operación fuese fraudulenta el costo es asumido por el comercio. Para implementar este modelo de recaudo el comercio debe de estar afiliado al sistema de venta no presente , esta afiliación se realiza a través del banco , los tiempos de implementación son mayores, no es un sistema de recaudo recomendable para pequeños negocios y emprendimientos. Estas pasarelas son quienes realizan las operaciones de los comercios , el dinero entra directamente en las cuentas de los comercios quienes serian los encargados de realizar todas las operaciones financieras. En este modelo la pasarela solo cobra un costo por pago exitoso, ya que no hay intermediación, no hay costos de transferencia ni de administración de dinero. La negociación de tarifas financieras la realiza el comercio directamente con su banco lo que para un pequeño negocio puede no ser recomendable ya que sino tiene una alta reciprocidad las tarifas del banco se elevan.

- **Pasarela Agregadora.** En este modelo de recaudo el dinero llega a la cuenta de la pasarela de pago quien agrega a los diferentes comercios a su pasarela, de esta forma pequeños comercios y emprendimientos pueden comenzar a vender digitalmente sin tener reconocimiento financiero, por otra parte la pasarela al agregar a muchos comercios si puede negociar tarifas preferenciales con el sistema financiero ya que la reciprocidad que va a manejar en su cuenta va a ser alta. El dinero de las ventas de los comercios llega a la cuenta de la pasarela y luego esta transfiere el dinero a sus agregados, esta intermediación

de la pasarela puede hacer que las transacciones sean mas caras afectando el costo final del producto para el comprador o afectando el margen de ganancia del comercio.

Las pasarelas de pago agregadoras enrutan la transacción hacia el procesador del pago y el comercio se identifica en el proceso de la transacción. De esta forma cuando al comprador recibe el extracto de su banco la transacción estará identificada con el nombre de la pasarela de pago y no con el del comercio, en el modelo de recaudo Gateway la transacción queda registrada a nombre del comercio, es decir la transacción quedara registrada siempre a nombre del recaudador es decir de quien recibe el dinero en su cuenta.

Las principales ventajas del modelo agregador son las siguientes:

- Abrir una cuenta en cualquier pasarela que ofrezca este modelo es gratuito y rápidamente se puede comenzar a vender.
- El cobro es por transacción efectiva realizada, no hay pagos mensuales ni de uso.
- Las transacciones fraudulentas así como la tasa de conversión recae del lado de la pasarela al ser la dueña de los convenios financieros.
- Al no tener que afiliarse el comercio al sistema de venta no presente es mucho mas rápido y sencillo comenzar a vender en línea.

La mayor diferencia entre el ambos modelos presentados (Gateway y agregador) reside en que cuenta se recibe el dinero de las compras realizadas por los usuarios, así la relación por los recaudos en el modelo agregador es entre la pasarela y el banco, mientras que en el modelo Gateway la relación es entre el comercio y el banco.

En el siguiente cuadro, se evidencian otras diferencias entre los modelos Gateway y agregador de las pasarelas de pago

<b>MODELO GATEWAY</b>	<b>MODELO AGREGADOR</b>
El dinero se encuentra compensado en cuentas propias	El dinero inicialmente se encuentra en cuentas de la pasarela de pagos
Requiere afiliación al sistema financiero para ventas no presentes	No requiere afiliación al sistema financiero
Mayores tiempos de vinculación	Menores tiempos de salida a producción.
Costo por transacción , con un mínimo mensual	Costo porcentual +. Fijo por transacción. No hay cargo fijo mensual
Administración del dinero.	El dinero es recaudado directamente por la pasarela (el dinero debe de ser retirado de la cuenta)
Opera a través del sistema financiero	Opera a través del sistema financiero

Gráfico 5. Diferencias modelo Gateway vs. Agregador.

Elaboración propia. Fuente (Ecommerce, Manual buenas prácticas pasarelas de pago, 2018)

#### 7.2.4. Funcionamiento

La pasarela de pago realiza el intercambio de información en una plataforma de comercio electrónico y el procesador de pago o entidad financiera de forma rápida y segura. Cuando un comprador realiza una acción de pago sobre un portal web que tiene integrada una pasarela de pago esta realiza una serie de acciones para procesar la transacción de forma clara para el usuario final. Por ejemplo:

Un cliente realiza una compra en una plataforma de comercio electrónico pulsando el botón “realizar pago”(o parecido) e ingresa los datos de sus tarjeta de crédito en un formulario web. La pagina web cifra toda la información capturada en el formulario y es enviada al servidor del vendedor, normalmente con TLS (Transport Security Layer). El servidor del vendedor envía los datos cifrados del pago a la pasarela de pago quien tiene la conexión con los procesadores de pago que aprobaran o rechazaran la transacción, la respuesta de la transacción es devuelta a la pasarela de pago que a su vez se la enviara al

portal web del vendedor y este mostrara el resultado de la transacción en su pagina informando del resultado final al comprador.

El banco que tenga el comercio no participa en la aprobación o rechazo del pago, este simplemente recibirá la trasferencia de fondos por parte del banco emisor (el banco del cliente).

Una transacción puede ser rechazada por el banco si algún dato esta incorrecto, si se produce algún error en las comunicaciones durante la transacción, si no hay fondos suficientes.

Para poder operar en Colombia una pasarela de pago debe de cumplir una serie de requisitos:

- Encontrarse con certificación activa en el estándar PCI Security Standards Council (Payment Card Industry Data Security) mínimo nivel 2.
- Tener sistemas de pre-validación y validación de los intentos de pago además de los comercios agregados en el caso de las pasarelas agregadoras.
- Realizar controles antifraude .
- Reportar a Incocrédito periódicamente los comercios que se encuentran afiliados a ellos, con fines estadísticos. Así mismo, éste evalúa a cada uno los procesos realizados.



Gráfico 6. Funcionamiento del pago.

Elaboración propia. Fuente (Mateos, s.f.)

- En el portal de comercio electrónico el usuario final agrega al carrito de compra los productos que desea y cuando desea realizar el pago elige la opción tarjeta de crédito, el portal envía la información de la compra a la pasarela de pagos donde en un formulario web el comprador diligencia la información de su tarjeta.
- La pasarela de pagos captura la información de la tarjeta del cliente, encripta dicha información y es enviada a las redes procesadoras del pago (credibanco o redeban en el caso de Colombia)
- Las redes procesadoras del pago tienen comunicación con la red bancaria solicitando la aprobación por parte del banco emisor de la tarjeta.
- El banco emisor envía la respuesta de la transacción a la red, aprobada o rechazada.
- La respuesta del banco es reenviada por la red procesadora a la pasarela de pagos.

- La pasarela de pagos envía la respuesta al portal de comercio electrónico quien muestra el resultado del intento de pago para información del cliente.
- Si la transacción fue aprobada se resta el valor de la tarjeta de crédito del cliente y este es transferido a la cuenta del banco del vendedor

#### 7.2.5. Eventos que ponen en riesgo a las pasarelas de pago.

“Las pasarelas de pago son susceptibles de sufrir ataques de ciberdelincuentes contra su sistema y normal funcionamiento. Este tipo de vulnerabilidades se debe normalmente a malas configuraciones o falta de actualizaciones por parte del software que conforma la tienda virtual. A continuación, se describirán las principales vulnerabilidades que los cibercriminales explotan en su beneficio:

**Pago con tarjeta robada:** Este tipo de fraude consiste en que un ciberdelincuente utiliza el número de una tarjeta, bien obtenido de la tarjeta física o robando la misma, para realizar compras en la tienda virtual.

**Malware:** Palabra que nace de la unión de los términos software malintencionado «malicious software». Dentro de esta definición tiene cabida un amplio catálogo de programas maliciosos: virus, gusanos, troyanos, backdoors, spyware, etc. La nota común a todos estos programas es su carácter dañino o lesivo. Los ciberdelincuentes en ocasiones utilizan servidores o páginas web vulneradas para distribuir malware sin que el propietario tenga conocimiento de ello.

**Cross-Site Scripting «XSS»:** Brecha de seguridad que se produce en las páginas web generadas dinámicamente. En un ataque por XSS, una aplicación Web envía con un script que se activa cuando lo lee el navegador de un usuario o una aplicación vulnerable. Dado que los sitios dinámicos dependen de la interacción del usuario, es posible ingresar un script malicioso en la página, ocultándolo entre solicitudes legítimas. Los puntos de entrada comunes incluyen buscadores, foros,

blogs y todo tipo de formularios en línea en general. Una vez iniciado el XSS, el atacante puede cambiar configuraciones de usuarios, secuestrar cuentas, envenenar cookies, exponer conexiones TLS, acceder sitios restringidos y hasta instalar publicidad en el sitio víctima.

**Ataques de inyección SQL:** Inyección SQL es un método de infiltración de código intruso que se sirve de una vulnerabilidad presente en una aplicación en el nivel de validación de entradas para la realización de consultas a una base de datos. El origen de la vulnerabilidad radica en la incorrecta validación de las variables utilizadas en un programa que contiene o genera código SQL.

**Cross Site Request Forgery «CSRF»:** Este tipo de ataque obliga a un usuario legítimo a ejecutar acciones no deseadas en una aplicación web en la que actualmente está autenticado. Los ataques CSRF se dirigen específicamente a las peticiones de cambio de estado, no el robo de datos, ya que el atacante no tiene manera de ver la respuesta a la solicitud. Con la ayuda de ingeniería social (como el envío de un enlace por correo electrónico), un atacante puede engañar al usuario de una aplicación web para ejecuciones a elección del atacante. Si la víctima es un usuario normal, un ataque exitoso CSRF puede obligar al usuario a realizar solicitudes fraudulentas como la transferencia de fondos, el cambio de su dirección de correo electrónico, y así sucesivamente. Si la víctima es un administrador, CSRF puede comprometer toda la aplicación web.

**Phishing.** Es la denominación que recibe la estafa cometida a través de medios telemáticos mediante la cual el estafador intenta conseguir, de usuarios legítimos, información confidencial (contraseñas, datos bancarios, etc.) de forma fraudulenta. Una vez que los cibercriminales obtienen la información la usarán para cometer cualquier tipo de fraude.

**Defacement.** El objetivo de este tipo de ataque, independientemente de la forma en que es llevado a cabo, es modificar una página web total o parcialmente. Para ello puede acceder al gestor de contenidos o el servidor web de la organización por medio de dos vías de entrada como es el personal de la organización o el sistema informático que da soporte a la tienda virtual.

**Pagos no autorizados.** Pagos realizados sin permiso o sin consentimiento del titular de la cuenta. Las pasarelas de pago deben retener el pago cuando consideren que es un pago que no cuenta con el debido consentimiento del titular de esta” (Ecommerce, Manual buenas prácticas pasarelas de pago, 2018).

### 7.3. Comunicación integrada de marketing

Un concepto más que atañe a este trabajo de grado es el de la comunicación integrada de marketing, pero para entender este concepto primero hay que comprender lo que significa comunicación de marca.

Comunicación de marca es una iniciativa tomada por las organizaciones para hacer que sus productos y servicios sean conocidos entre los usuarios finales. La comunicación de marca abarca todo el camino en la promoción de productos y servicios entre el público objetivo a través de cualquiera de los siguientes medios:

- **publicidad:** este canal común consiste en toda comunicación no personal y pagada por una compañía para presentar y promocionar productos o servicios.
- **promoción de ventas:** se refiere a todos aquellos incentivos aplicados para incrementar la venta de un determinado producto o servicio. Ejemplos típicos: ofertas, descuentos, paquetes, entre otros.

Establecer una excelente relación con los clientes es una inversión. Un cliente premiado puede convertirse en un defensor o prescriptor.

Esto te dará más visibilidad y mejorará tu reputación.

- relaciones públicas: facilitan la comunicación de una organización con el fin fortalecer vínculos con el público y la sociedad en general. Estas relaciones se apoyan en la creación de una buena imagen y en el manejo apropiado de sucesos desfavorables con clientes. Los beneficios son muchos, algunos de ellos son los siguientes:
  - Al manejar más información de tu entorno, tomas mejores decisiones.
  - Te ayuda a mejorar un área funcional importante: el análisis del entorno.
  - Marcas diferencia del resto de las empresas y de la competencia directa. Te conviertes en una referencia dentro del sector social al que llegas con tus servicios o productos.
  - Ganas posicionamiento en clientes y hasta en prospectos o potenciales clientes.
- marketing directo: este canal consiste en el contacto o comunicación directa con nuestros clientes y público objetivo, seleccionados cuidadosamente con dos objetivos principales: obtener una respuesta inmediata, y fomentar una relación duradera con los clientes (el fin es fidelizarlos).
- venta personal: este medio aplica en muchas empresas en que se puede realizar una presentación personal por parte del equipo, con el propósito de cerrar ventas. Y, sobre todo, para establecer relaciones satisfactorias con los clientes
- redes sociales: estos canales conllevan promoción para ganar seguidores potenciales y nuevos clientes. Es aquí donde entra la labor de las estrategias y tácticas del marketing digital.

Para Philip Kotler "La comunicación integrada de marketing, es el concepto bajo el cual una empresa integra y coordina sus múltiples canales de comunicación para entregar un mensaje claro y consistente con cuidado" (Philip Kotler, 2003).

De acuerdo a Mind Jumpers en su artículo Making an Integrated Marketing Communication Effort la definición de comunicación integrada de marketing expresada por Philip Kotler se amplía

“con las 4C de la comunicación integrada de marketing señalados líneas más abajo, cuando se considera que las diversas herramientas de marketing mix de comunicación deben ser coordinadas de las siguientes maneras:

**Coherencia:** ¿Sus diversas comunicaciones de marketing tienen sentido en conjunto como un todo? Cada mensaje dentro de su mix de comunicación de marketing debe ser parte del "cuadro más grande". Estos mensajes deben tener relación entre sí, es decir, al final toda su comunicación debe decir lo mismo o tener el mismo significado que se desea transmitir.

**Consistencia:** los mensajes que sus clientes reciben a través de sus diversos esfuerzos promocionales no deben ser contradictorios y todos deben seguir la misma línea y propósito de comunicación.

**Continuidad:** así como la coordinación de las herramientas y los mensajes de comunicación deben ser coherentes, se deben mantener en la mente de cliente.

Deben mantener una secuencia que continua en todos los canales de comunicación para no perder la atención.

**Complementariedad:** la suma de todas las partes de las 4C debe lograr que estas se encuentren estar integradas y complementadas entre sí para asegurar el éxito de la comunicación integrada de marketing en su empresa” (Jumpers, 2010).

Para Inmaculada Martínez en su artículo Consecuencias de la Estrategia Integrada de Comunicación en la revista razón y palabra “Implantar una estrategia de Comunicación Integrada de Marketing desde la empresa significa que todo, desde los productos clave y los mensajes corporativos de la compañía hasta el posicionamiento, imagen e identidad se

coordinan de tal modo que las actividades de publicidad, relaciones públicas, marketing directo o presencia institucional proporcionan un mensaje unificado a través de distintos canales, acciones y estrategias lo que se traduce en mensajes coherentes ante los diferentes públicos” (Martinez, 2006).

En ese mismo artículo para Inmaculada Martínez las características fundamentales de la comunicación integrada de marketing son las siguientes:

- “Identifica los objetivos de la comunicación de Marketing con otros objetivos organizacionales
- Al ser un proceso planificado de las herramientas de comunicación de marketing se está realizando sinergia entre departamentos, medios y otras organizaciones
- Alcanza a todos los públicos seleccionados por la organización: empleados, accionistas, consumidores, distribuidores, etc.
- Dirige e integra de manera efectiva todas las actividades promocionales, esfuerzos de comunicación de marketing corporativos y de producto/marca
- Alcanza a todas las herramientas de comunicación ya sean personales o impersonales” (Martinez, 2006).

## 8. Marco teórico

En este capítulo se desarrollan los conceptos necesarios para un mejor entendimiento del propósito de este trabajo de grado. En un primer subcapítulo se muestran varias definiciones de ecommerce y que tipos hay, para después mostrar algunas de las diferentes plataformas de gestores de contenido o CMS (Content Management System) por sus siglas en inglés. Para la obtención de los contenidos aquí mostrados se ha realizado búsquedas de trabajos de grado en repositorios de diversas universidades de habla hispana, también en informes de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico , CCCE por sus

siglas, y del Observatorio Ecommerce que es “la fuente oficial que caracteriza y monitorea el ecosistema del comercio electrónico en Colombia. Desde el año 2017, a través de la alianza estratégica público – privada entre el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, MinTIC, la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, CCCE, y la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada, RENATA” (observatorioecommerce, s.f.). También se busco en blogs y artículos de sitios web especializados de empresas de consultoría como BlackSip o de consultores independientes como Cesar Sánchez.

### 8.1. Ecommerce

El Observatorio Ecommerce lo define así:” De acuerdo con la organización para el desarrollo y la cooperación económica (OECD), el comercio electrónico (e-Commerce) implica la compra, venta o intercambio de bienes, servicios e información a través de Internet” (Ecommerce, 2016-2017).

Para Blacksip empresa líder en consultoría ecommerce: “Construir un canal de e-commerce va mucho más allá de crear un sitio web con un carrito de compras. Para que el canal de e-commerce sea lucrativo y rentable, es necesarios adaptar los procesos internos para que surtan el canal y esto implica tocar varias áreas dentro de una empresa: la logística, el servicio al cliente, las operaciones, la tecnología, las finanzas, el mercadeo y – lo más importante – el propósito estratégico de la empresa de arrancar a vender online.” (Blacksip, 2020)

Para Alejandro López Ruiz en el blog del portal financiero Rankia:” El comercio electrónico o E-commerce, consiste en la compra, venta, distribución, mercadeo y suministro de información de productos o servicios a través de Internet. Lo que se logra con esta red es que cualquier cliente potencial pueda acceder a los productos o servicios desde cualquier lugar, y en cualquier momento. Por tal razón se argumenta que

implementar un sistema de comercio electrónico, se verá reflejado en un incremento de las ventas y también de los ingresos” (Ruiz, 2018).

Miguel Alexis Cadillo Montesinos y Julio André Kauss Pérez (2018) en su trabajo de grado “modelo de referencia para la implementación de una solución ecommerce en pymes peruanas del sector retail” citan a Erick Rincón Cárdenas quien define comercio electrónico de la siguiente forma:

“Cuando se trata de comercio electrónico, estamos frente a una nueva forma de comercio que tiene unas características muy especiales, que lo diferencian del comercio tradicional.

Las diferencias radican esencialmente en los siguientes aspectos:

- Las operaciones se realizan por vía electrónica o digital, a través de un mensaje de datos.
- El lugar donde se encuentran las partes es, en principio, irrelevante.
- No quedan rastros del acuerdo o del pago en papel.
- El bien que se importa no pasa por ninguna aduana ni inspección.
- Se disminuyen los intermediarios
- Cada empresa, por pequeña que sea, puede tener presencia mundial, pues su acceso y presencia en los diferentes mercados es ilimitada.

Comercio electrónico es el uso de las tecnologías computacionales y de telecomunicaciones

que se realiza entre empresas o bien entre vendedores y compradores, para apoyar el comercio de bienes y servicios” (Cadillo Montesinos & Kauss Pérez, 2018).

Erick Rincón Cárdenas es presidente de Colombia Fintech.

## 8.2. Tipos de ecommerce

“Los principales tipos de comercio electrónico que existen:

**Comercio electrónico B2B:** Las siglas B2B significan Business to Business (negocio a negocio), y es aquel en el cual la transacción comercial sólo se realiza entre empresas que operan en internet, es decir que no intervienen consumidores. En el comercio electrónico B2B existen tres modalidades:

- El mercado controlado que sólo acepta vendedores en busca de compradores.
- El mercado en el que el comprador busca únicamente proveedores.
- El mercado en el que los intermediarios buscan que se dé un acuerdo a nivel comercial entre compradores y vendedores.

**Comercio electrónico B2C:** Las siglas B2C significan Business to Consumer (negocio a consumidor), y es el de mayor difusión y que generalmente utilizamos. Se lleva a cabo entre un negocio o tienda virtual y una persona que se encuentra interesada en comprar un producto o adquirir un servicio. A este segmento pertenecen aquellas personas que tienen una cuenta online y clientes que adquieren sus productos.

**Comercio electrónico B2E:** Las siglas B2E significan Business to Employee (Negocio a empleado), y se enfoca principalmente entre una empresa y sus empleados, lo que implica que sean ofertas que la propia empresa saca para sus trabajadores, directamente desde su tienda virtual o portal de Internet, y que usualmente cuenta con ofertas atractivas que ayudan a mejorar el desempeño laboral.

**Comercio electrónico C2C:** Las siglas C2C significan Consumer to Consumer (Consumidor a consumidor), y en este tipo de comercio normalmente se encuentran personas que tienen productos que ya no utilizan y que quieren ponerlos en venta, y utilizan el comercio electrónico como medio para llevar a cabo esta transacción con otro consumidor. Aquí el consumidor final puede adquirir del consumidor primario aquellos productos que este último ya no usa, a precios mucho más bajos.

**Comercio electrónico G2C:** Este tipo de comercio se refiere a todo tipo de transacciones realizadas por los Gobiernos, como tramites para documentación personal o trámites fiscales, entre otros servicios institucionales. Government to Consumer, es una alternativa que ha transformado los tramites engorrosos donde antes teníamos que hacer largas filas, y que ahora desde la comodidad de nuestro hogar lo podemos tramitar.” (Ruiz, 2018)

	Gobierno	Empresas	Personas
Gobierno	G2C Coordinación y transferencia de información	G2B Información y servicios	G2C Información y servicios
Empresas	B2G Tramites, impuestos, información	B2B Comercio electrónico	B2C Comercio electrónico
Personas	C2G Impuestos y tramites	C2B Laborales	C2C Compra / Ventas y remates

Gráfico 7. Tipos de Ecommerce.

Elaboración propia. Fuente (Plaza, 2019)

### 8.3. Gestores de contenido (CMS)

CMS corresponden a las siglas en ingles de Content Management System traducido en español sistema de gestión de contenido. A partir del CMS que se escoja se hará el desarrollo con las características y apariencia (look and feel) solicitadas por el cliente. El uso de CMS no es único en tiendas virtuales también hay en paginas web, gestores documentales, intranets...

“Un CMS funciona con un panel de administración o back-end al que se accede a través del navegador y con una interfaz basada en formularios que permiten crear contenidos

fácilmente. Una vez creados y publicados, esos contenidos se mostrarán en el lugar indicado durante su creación y con el aspecto que se haya definido en la web o el front-end. (En desarrollo web el front-end hace referencia a la parte que ve el usuario en su navegador mientras que el back-end hace referencia a la parte de la web que ve el administrador de la misma)” (webdesdecero, s.f.).

Las ventajas de implementar un ecommerce con un CMS son:

- Tiempo. Obviamente el no partir desde cero el desarrollo ahorrara tiempo en la implementación y salida a producción de la tienda virtual.
- Eficiencia. Al ser sistemas ya utilizados por otros usuarios esto asegura el correcto funcionamiento del CMS.
- Soporte. Lo mismo que en el anterior numeral, al ser utilizado de forma masiva hace que el soporte ante cualquier tipo de incidencia se resuelva de forma rápida y eficaz.
- Complementos. La mayor parte de los CMS tienen complementos que hacen del CMS una herramienta mucho más completa y robusta, pudiendo sacarles un mayor provecho.
- Seguridad. Constantemente los desarrolladores del CMS van liberando actualizaciones que van haciendo del CMS una herramienta más segura.

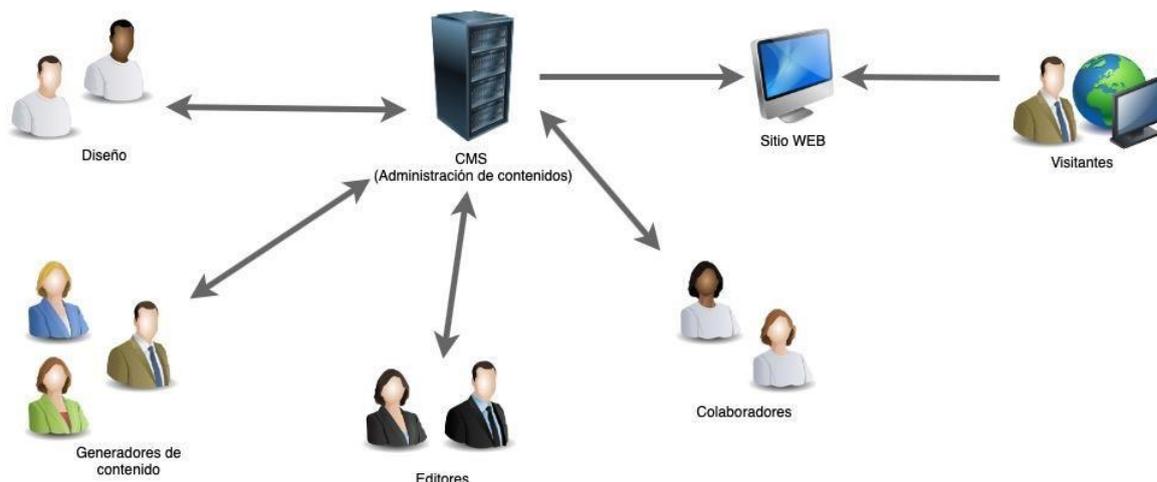


Grafico 8. Cómo trabaja un CMS

Elaboración propia. Fuente (Neosoft, 2017)

Los CMS tienen dos partes bien diferenciadas, una pública y una privada

- Parte pública: esta parte es la que el usuario ve y puede interactuar, en el caso de la tienda virtual es la parte donde el usuario puede ver, seleccionar y realizar la compra de los productos.
- Parte privada: es la parte de la administración y edición del sitio, únicamente pueden acceder usuarios registrados con usuario y contraseña, en esta parte en una tienda virtual se puede cargar nuevos productos al portal, así como modificar los existentes, también se pueden ver las compras realizadas por los clientes para poder realizar en envío de los productos.

Normalmente los CMS son utilizados por varios usuarios, por esto se dispone de un sistema de roles y perfiles para cada uno de ellos y de esta forma los usuarios de la parte privada del portal realizarán diferentes operaciones sobre este.

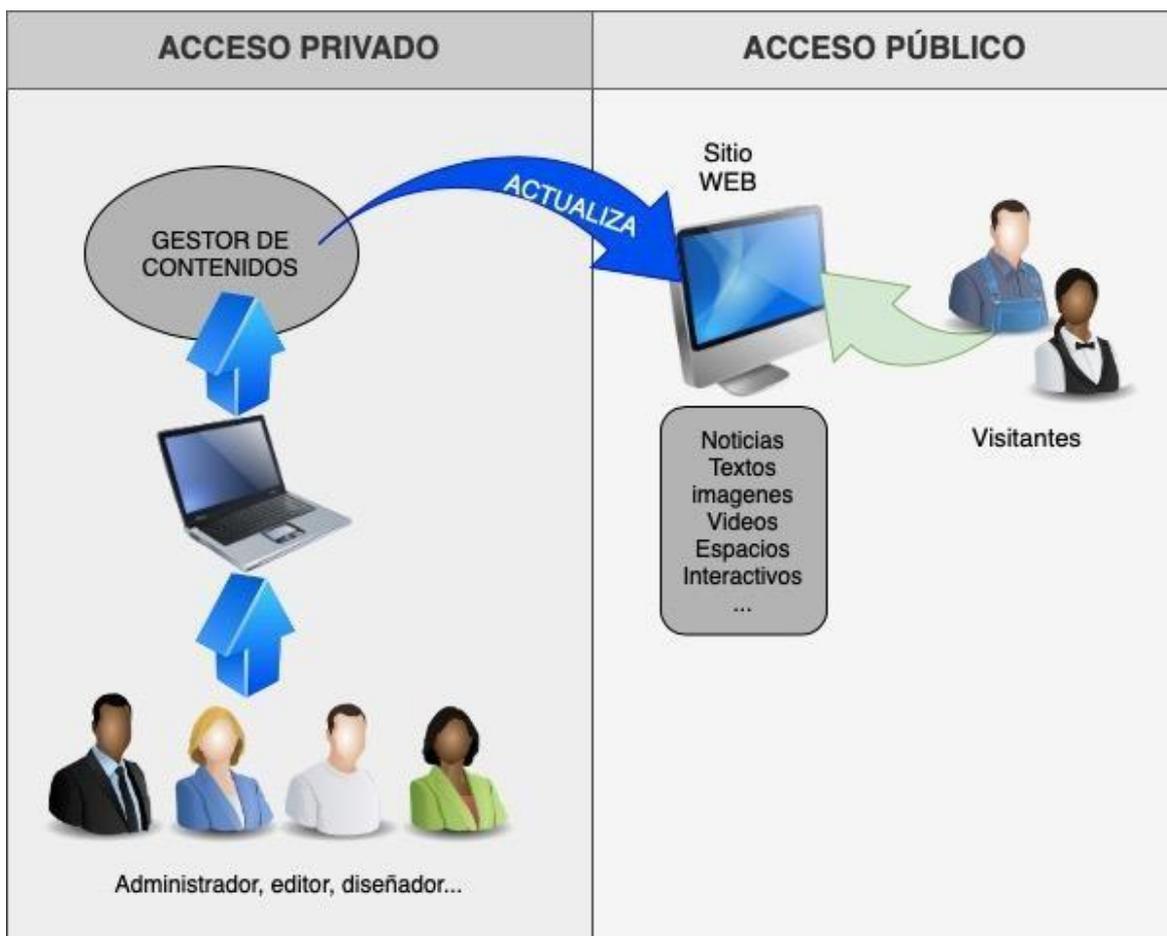


Grafico 9. Acceso publico vs. Acceso privado

Elaboración propia. Fuente (Neosoft, 2017)

## 9. Marco conceptual

### 9.1. Glosario

- Marketing digital – conjunto de estrategias de marketing realizadas en redes sociales y medios digitales para promocionar un producto o marca determinado.
- Search Engine Optimization (SEO) – Es un proceso que se realiza para mejorar el posicionamiento orgánico en los motores de búsqueda y buscadores.
- Search Engine Marketing (SEM) – A diferencia del SEO el SEM es el posicionamiento pagado para llegar a los primeros puestos en motores de búsqueda.

- Proveedor de Servicios Electrónicos (PSE) – es un medio de pago desarrollado por ACH Colombia que consiste en un debito a la cuenta corriente o de ahorros del pagador y depositándolo en la cuenta del vendedor.
- Consumidor - “Toda persona natural que, como destinatario final, use la plataforma para solicitar por medio de ésta un mandato remunerado, cuyo encargo consiste en la celebración de un contrato de compraventa o cualquier otro tipo de contrato lícito, con el fin de adquirir bienes o servicios” (Ecommerce, Manual buenas prácticas pasarelas de pago, 2018).
- Payment Card Industry Data Security Standars(PCI-DSS) - Es una certificación de un estándar de seguridad creado por el Payment Card Industry Security Standards Council (PCI SSC) , este estándar esta orientado a proteger los datos sensibles de los tarjeta habientes durante el procesamiento, almacenamiento o transmisión de los datos. En la circular 008-2018 de la Superfinanciera se regula que las pasarelas de pago en Colombia deben de contar con estar certificación y recertificarse periódicamente “2.3.8.2. Verificar, al menos una vez al año, la vigencia de la certificación PCI-DSS a que hace referencia el subnumeral 2.3.8.1.1 del presente capítulo. 3.8.1.1. La obligación por parte de los establecimientos de comercio o entidades administradoras de pasarelas de pago de contar, mantener y entregar la certificación PCI-DDS emitida por una entidad que ostente la categoría QSA (Qualified Security Assessor)” (Legis, 2018).
- Pasarelas de pago - La circular 008-2018 de la Superfinanciera las define así:” entidades que prestan servicios de aplicación de comercio electrónico para almacenar, procesar y/o transmitir el pago correspondiente a operaciones de venta en línea” (Legis, 2018).

- Redes procesadoras de pagos – Son las intermediarias entre las pasarelas de pago y el sector financiero, estas proveen una serie de herramientas para poder realizar las operaciones de recaudo.
- Contracargo – “Reclamo formulado por un cliente, sobre un cargo con el que no se encuentra satisfecho y que, por lo tanto, no reconoce. Pueden generarse por diferentes razones tales como: no autorización del pago, desconocimiento de uno de los cargos a su tarjeta, error, insatisfacción, baja calidad, no recibir el producto o recibirlo con algún defecto, fraude, presentación tardía, entre otros” (Ecommerce, Manual buenas prácticas pasarelas de pago, 2018).
- Supply Chain Management (SCM) – es la gestión de la cadena de suministro (adquisición, producción y distribución).
- Transformación digital – es la utilización de herramientas digitales a procesos y productos que hagan mejorar la eficiencia y agregar valor al cliente.

## 10. Metodología

Debido a las diferentes fuentes y conceptos que se exponen en este trabajo de grado se escogió para la realización de este una investigación de tipo exploratoria.

### 10.1. Tipo de estudio

La metodología empleada en la elaboración de este trabajo consta de dos fases. En una primera fase se utilizó la metodología de investigación exploratoria durante la cual se recopiló información a través de búsquedas de trabajos de grado en repositorios de diversas universidades de habla hispana, también en informes de la Cámara Colombiana de Comercio Electronico , CCCE por sus siglas, y del Observatorio Ecommerce que es “la fuente oficial que caracteriza y monitorea el ecosistema del comercio electrónico en Colombia. Desde el año 2017, a través de la alianza estratégica público – privada entre el

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, MinTIC, la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, CCCE, y la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada, RENATA.” (observatorioecommerce, s.f). También se busco en blogs y artículos de sitios web especializados de empresas de consultoría como BlackSip o de consultores independientes como Cesar Sánchez.

Mientras que en la segunda fase se construyo toda la información correspondiente al proyecto de implementación del portal de comercio electrónico.

## 11.Resultados

Uno de los objetivos específicos planteados en este trabajo de grado es el diseño del proyecto para la implementación de un ecommerce, este punto se desarrolla en los dos siguientes puntos acta de constitución del proyecto y plan de dirección del proyecto.

### 11.1. Acta de constitución del proyecto

<b>EMPRESA/CLIENTE</b>	<b>BUONA VITA SHOP S.A.S.</b>
<b>PROYECTO</b>	Creación y puesta en producción de una solución de comercio electrónico.
<b>PATROCINADOR</b>	Liliana Benavides Ardila
<b>GERENTE DE PROYECTO</b>	Gonzalo Mata Fernández-Miranda

Grafico 10. Acta de constitución de proyecto.

Elaboración propia

### 11.1.1. Propósito o justificación.

La empresa Buona Vita Shop S.A.S, dedicada a la confección y venta de prendas de vestir, tiene la necesidad de incrementar sus ventas y actualmente no cuenta con una página web ni con una solución de comercio electrónico.

El portal de ecommerce además de ser una solución para la comercialización de sus productos también será un nuevo canal de comunicación con sus clientes actuales y un portafolio de los productos que la empresa comercializa.

### 11.1.2. Objetivos medibles del proyecto y criterios de éxito relacionados.

Objetivos medibles del proyecto	Criterios de éxito
La implantación de una página web.	Establecimiento de un nuevo canal de comunicación con los clientes
Comercialización de los productos de la empresa a través de la página web.	Incremento de las ventas
Recaudo referenciado de los productos vendidos	Fácil identificación de los pagadores.
Portafolio de productos	Nuevos clientes

Grafico 11. Objetivos medibles y criterios de éxito relacionados

Elaboración propia

### 11.1.3. Requisitos de alto nivel

- Análisis de procesos y requisitos funcionales.
- Creación, instalación y configuración de una solución de ecommerce.
- Contenido autogestionable por parte del cliente (CMS).
- Integración con pasarela de pagos.
- Trazabilidad de los pedidos y los pagos recibidos.
- Diseño de acuerdo al look and feel de la empresa.

- Capacitación a usuarios que vayan a administrar el portal.

#### 11.1.4. Interesados identificados

- Liliana Benavides Ardila responsable del proyecto como socia propietaria de Buona Vita Shop S.A.S
- Gonzalo Mata Fernández-Miranda gerente del proyecto por la parte del proveedor.

#### 11.1.5. Descripción/entregables del producto

### 7. Inicio

- Project charter
- Análisis de stakeholders

### 8. Planificación

- Plan de gestión del alcance
- Cronograma del proyecto
- Plan de gestión de costos
- Plan de gestión del riesgo
- Plan de gestión de la Calidad
- Plan de gestión de los recursos humanos
- Plan de gestión de la comunicación

### 9. Ejecución

- Plan de implementación del software
- Informe de implementación

### 10. Seguimiento y control

- Informes de rendimiento
- Informes de control de calidad

### 11. Cierre

- Acta de aceptación del producto
- Acta de cierre del proyecto

#### 11.1.6. Supuestos

- Se utilizarán ventanas de tiempo fuera de horario laboral para la instalación y ajustes necesarios.

- El cronograma una vez aprobado no sufrirá ninguna modificación ya que el contrato estipula una fecha de entrega
- Los retrasos que provoque la interacción con terceros necesarios (hosting, fotógrafo) son responsabilidad del contratante.

#### 11.1.7. Restricciones

- Se realizará un informe mensual con información actualizada sobre los avances y estado del proyecto
- El proyecto deberá de ajustarse al presupuesto presentado en la propuesta comercial.
- Se realizará la facturación del proyecto una vez firmada y aceptada el acta de cierre del proyecto.
- Las ventanas de instalación y mantenimiento serán acordadas entre las partes (proveedor- cliente).

#### 11.1.8. Requisitos de aprobación del proyecto

- Se deben cumplir los requerimientos funcionales y no funcionales del portal de comercio electrónico
- Se deben de cumplir con todos los requisitos de seguridad en la transacción electrónica(PCI-DSS) y también de tratamiento de datos de los clientes (ISO-27001). La plataforma brindada debe contar con todos los estándares de seguridad.
- Cumplir con los acuerdos firmados en el contrato
- Seguir los lineamientos de mejores prácticas de desarrollo de software y el correcto funcionamiento de la solución entregada.

#### 11.1.9. Riesgos de alto nivel del proyecto

A continuación, se enumera los principales riesgos detectados para el presente proyecto:

- Retraso en el cronograma por resistencia o falta de implicación por parte de personal interno de la empresa
- Mayor complejidad en la gestión del alcance de lo esperado por falta de detalle o consenso en requerimientos

- Dificultades en la validación del cliente por la relevancia de la subjetividad en cuanto al aspecto estético (diseño) de los entregables.
- Posibles retrasos en entregas por parte de terceras partes implicadas (fotografía, integración con pasarela de pagos...)

Estos riesgos serán debidamente gestionados a lo largo del proyecto.

#### 11.1.10. Resumen de presupuesto y cronograma

Concepto	SubConcepto	Costo	Periodicidad
Hosting		\$ 350.000	Anual
Implementacion tienda virtual			
	Desarrollo tienda virtual(CMS)		
	Integración con pasarela de pagos		
	Cargue de productos		
	Instalacion y mantenimiento		
		\$ 5.500.000	Un solo pago
Posicionamiento organico(SEO)		\$ 1.000.000	Mensual
Marketing en buscadores (SEM)			
	Inversión en Google adwords	\$ 525.000	Mensual
<b>Total</b>		<b>\$ 7.375.000</b>	

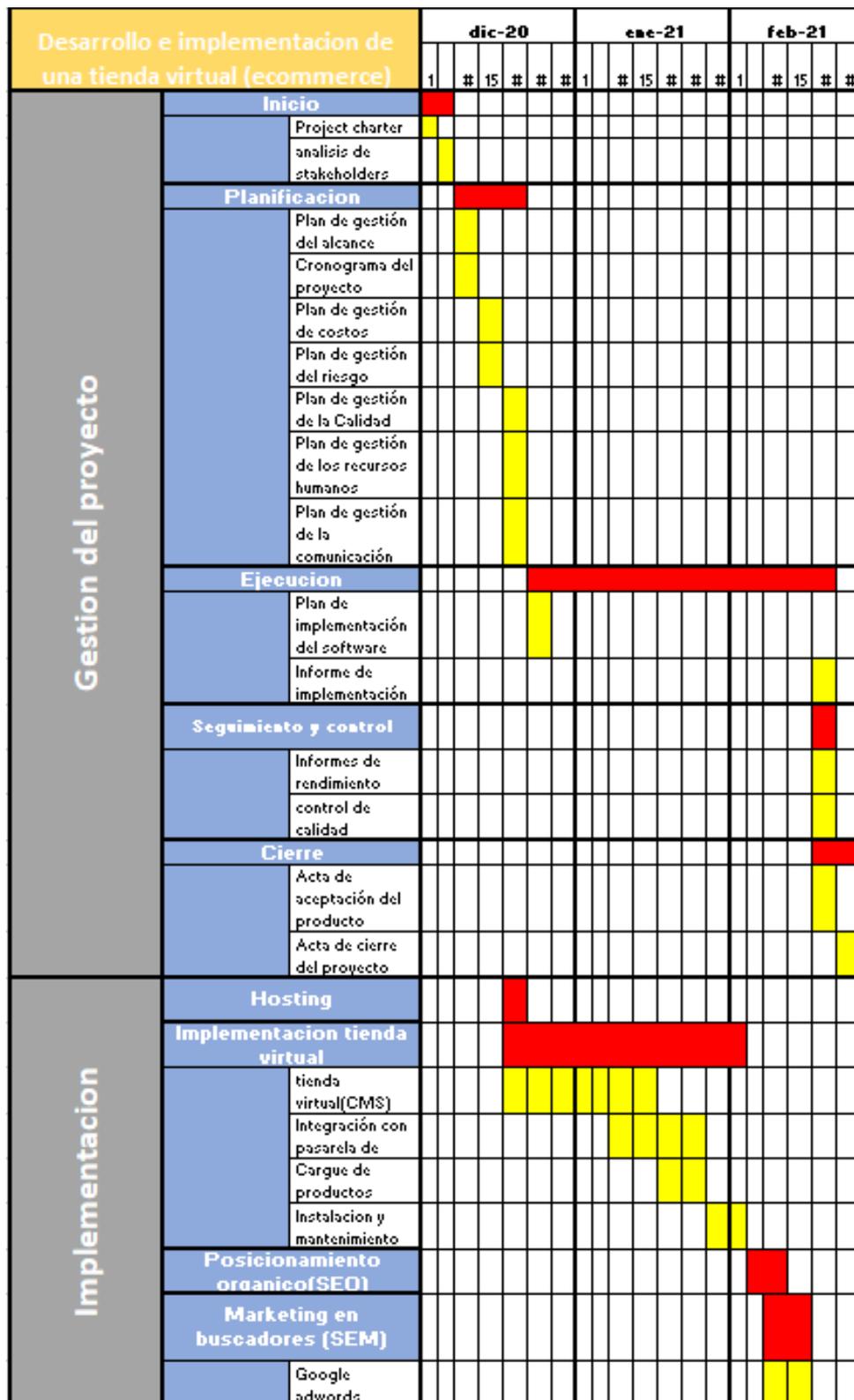


Grafico 12. Resumen de presupuesto y cronograma

Elaboración propia

## 11.1.11. Director del proyecto y nivel de autoridad

- Gonzalo Mata Fernández-Miranda
- Gerente del proyecto

## 11.2. Plan de dirección del proyecto

## 11.2.1. Plan de gestión de la integración

<b>GESTION DE INTEGRACION</b>	
PLAN DE CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS	
INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
TÍTULO DEL PROYECTO	Creación e implementación de un portal web con tienda virtual (woocommerce) autogestionable integrada con pasarela de pagos. Campaña de marketing digital para posicionamiento del nuevo portal.
DIRECTOR DEL PROYECTO	Gonzalo Mata Fernández-Miranda
ENTRADA - DESCRIPCION DE CAMBIO DE PROPUESTO	
Creación e implementación de un portal web con tienda virtual(prestashop) autogestionable integrada con pasarela de pagos. Campaña de marketing digital para posicionamiento del nuevo portal. Se cambia el CMS de Woo Commerce como estaba contemplado en un principio por Prestashop	
MOTIVO DE SOLICITUD DEL CAMBIO	
El cliente manifiesta que por su tipo de negocio las características que le ofrece una tienda virtual implementada con prestashop son superiores y mas ajustadas a su negocio que implementar la tienda con WooCommerce	

IMPACTO DEL CAMBIO	
LINEA BASE DE ALCANCE	El alcance del proyecto se ve afectado en cuanto al costo y tiempo
LINEA BASE DEL CRONOGRAMA	El tiempo estimado de desarrollo implementando una tienda con prestashop aumenta en 1 semana
LINEA BASE DE COSTOS	Ajuste del requerimiento y documentación
	Horas de desarrollo Backend
	Casos de pruebas
CRITERIO DE ACEPTACION	El proyecto se ejecutará implementando una tienda virtual en Prestashop de acuerdo a otro al contrato firmado

Grafico 13. Gestion de la integracion.

Elaboración propia

### 11.2.2. Plan de gestión del alcance

PLAN DE GESTION DEL ALCANCE			
ESTRATEGIAS A DESARROLLAR			
ESTRATEGIA	INDICADOR	META	RECURSOS
Realizar entregas parciales a pruebas	Mano de obra calificada	Agilizar los tiempos de pruebas y ajustes	Monetarios

Dividir desarrollo backend y frontend en 2 desarrolladores	Mano de obra calificada	Tiempos de desarrollo mas cortos	Monetarios
Añadir una fase de pruebas final antes de mostrárselo al cliente	Mano de obra calificada	Entregar con la mayor calidad posible, sin errores	Monetarios
Compra de dominio, hosting y certificado a un solo proveedor	Entregar proyecto dentro del presupuesto	Posibilidad de conseguir un precio mas competitivo	Monetarios
<b>¿CÓMO RECOPIRAR REQUISITOS?</b>			
<p>Mediante la Matriz de Trazabilidad de Requisitos, en donde se determinarán y gestionarán las necesidades y los requisitos de los interesados para cumplir con los objetivos SMART que se dispongan en el proyecto, se tendrá en cuenta que para el presente proyecto se especificarán las categorías de requisitos, las cuales son: Financieros, Legales, Regulatorios, Recursos físicos, Recursos humanos, Beneficio social, Técnicos y de Calidad.</p>			
<b>¿CÓMO DEFINIR EL ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO?</b>			
<p>Creación e implementación de un portal web con tienda virtual autogestionable integrada con pasarela de pagos. Campaña de marketing digital para posicionamiento del nuevo portal.</p>			
<b>¿CÓMO CREAR LA EDT?</b>			

Proceso de subdividir los entregables y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar. En el presente proyecto se realizará un esquema desglosado hasta el nivel de paquetes de trabajo y así se realizará el diccionario de la EDT de los paquetes de trabajo principales.
<b>APROBACION Y CONSERVACION DE LA LINEA BASE DEL ALCANCE</b>
El proyecto será aprobado de acuerdo al presupuesto contemplado en el contrato firmado entre las partes. La línea base del proyecto será el valor firmado en el contrato.
<b>¿CÓMO SE HARÁ LA VALIDACION DE LA LINEA BASE DEL ALCANCE?</b>
Se harán entregas parciales y la validación se hará a través de la aprobación del project charter
<b>¿CÓMO SE CONTROLARÁ EL ALCANCE?</b>
A través del contrato firmado entre las partes y el project charter aprobado.

Grafico 14. Plan de gestion del alcance

Elaboración propia

### 11.2.3. Gestión del alcance

RECOPIRAR REQUISITOS				
ID	REQUISITO	RESPONSABLE	PRIOIRIDAD	CATEGORIA DEL REQUISITO
1	CUMPLIR CON ALCANCE DEL CONTRATO	Gerente de proyecto	Alta	Técnico

2	CULMINAR PROYECTO BAJO PRESUPUESTO ASIGNADO	Gerente de proyecto	Alta	Financiero
3	CUMPLIR LOS REQUISITOS LEGALES DEL PROYECTO	Gerente de proyecto	Alta	Legal
4	MANO DE OBRA CUALIFICADA	Contratista	Alta	Recursos Humanos
5	CUMPLIR CON EL CRONOGRAMA	Gerente de proyecto	Alta	Técnico
6	SOCIALIZACION DEL PROYECTO	Gerente de proyecto	media	Regulatorio
7	ENTREGA DE ACUERDO A LO ACORDADO CON EL CLIENTE	Gerente de proyecto	Alta	Técnico
8	ENTREGAR UN PRODUCTO FUNCIONAL CON CALIDAD	Gerente de proyecto	Alta	Técnico
9	EL PORTAL DEBE DE CUMPLIR TODAS LAS RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD	Gerente de proyecto	Alta	Regulatorio
10	ELABORACION Y ENTREGA DE	Gerente de proyecto	Media	Técnico

	DOCUMENTACION TECNICA Y FUNCIONAL			
11	COORDINACION DE ACTIVIDADES CON TERCEROS IMPLICADOS	Gerente de proyecto - Cliente	media	Técnico

Grafico 15. Recopilar requisitos

Elaboración propia

✓ Objetivos SMART

<b>OBJETIVOS SMART</b>		
Puesta en producción de un portal ecommerce	S	ESPECIFICOS
Aumentar las ventas del cliente	M	MEDIBLES
Entregar el proyecto teniendo en cuenta el presupuesto	A	ALCANZABLES
Realizar una campaña de marketing digital dentro del presupuesto	R	REALISTAS
Entregar el proyecto en un tiempo de 3 meses	T	ALCANZABLES

Grafico 16. Objetivos SMART

Elaboración propia

## 11.2.4. Matriz de requisitos

<b>MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE LOS REQUISITOS</b>	
<b>ATRIBUTO DE LOS REQUISITOS</b>	<b>OBJETIVOS SMART</b>

I D	REQUISITO	RESPONSA BLE	Puesta en producci ón de un portal ecomme rce	Aumen tar las ventas del cliente	Entregar el proyecto teniendo en cuenta el presupue sto	Realizar una campaña de marketin g digital dentro del presupue sto	Entreg ar el proyec to en un tiempo de 3 meses
1	CUMPLIR CON ALCANCE DEL CONTRATO	Gerente de proyecto	X		X	X	X
2	CULMINAR PROYECTO BAJO PRESUPUESTO ASIGNADO	Gerente de proyecto	X		X	X	
3	CUMPLIR LOS REQUISITOS LEGALES DEL PROYECTO	Gerente de proyecto	X				X
4	MANO DE OBRA CUALIFICADA	Contratista	X	X	X	X	X

5	CUMPLIR CON EL CRONOGRAMA	Gerente de proyecto	X			X	X
6	SOCIALIZACION DEL PROYECTO	Gerente de proyecto		X			
7	ENTREGA DE ACUERDO A LO ACORDADO CON EL CLIENTE	Gerente de proyecto	X		X	X	X
8	ENTREGAR UN PRODUCTO FUNCIONAL CON CALIDAD	Gerente de proyecto	X	X	X	X	X
9	EL PORTAL DEBE DE CUMPLIR TODAS LAS RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD	Gerente de proyecto	X	X			
10	ELABORACION Y ENTREGA DE DOCUMENTACION	Gerente de proyecto	X				X

	ON TECNICA Y FUNCIONAL						
1 1	COORDINACION DE ACTIVIDADES CON TERCEROS IMPLICADOS	Gerente de proyecto - Cliente	X		X		X

Grafico 17. Matriz de requisitos

Elaboración propia

## 11.2.5. Línea base del alcance

✓ Enunciado

<b>DESCRIPCION DEL ALCANCE DEL PRODUCTO</b>	
Tienda virtual con pasarela de pagos integrada con CMS para autogestión del portal por parte del cliente	
<b>DESCRIPCION DEL ALCANCE DEL PROYECTO</b>	
Creación y puesta en producción de la tienda virtual, capacitación a los interesados y campaña de marketing para posicionamiento del portal	
<b>ENTREGABLES Y CRITERIOS DE ACEPTACION</b>	
ENTREGABLES	CRITERIOS DE ACEPTACION
PREELIMINARES	Identificación de requerimientos del cliente
	Hosting, compra de dominio y almacenamiento

IMPLEMENTACION	Desarrollo de los requerimientos
	Realización de fotografías y cargue de productos
CIERRE	Puesta en producción
	Entrega de manuales y realización de capacitaciones
	Campaña de marketing digital
<b>EXCLUSIONES SUPUESTOS Y RESTRICCIONES</b>	
EXCLUSIONES	Actividades no contempladas en el alcance
	Portal sin la seguridad y calidad requeridas
SUPUESTOS	Interés de todas las partes involucradas
	Retrasos de terceros ajenos al proyecto (fotografía, pasarela de pagos)
RESTRICCIONES	Presupuesto
	Cronograma de actividades

Grafico 18. Enunciado de la EDT

Elaboración propia



## 11.2.6. Diccionario de la EDT

Diccionario de la EDT			
Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.1	Hosting	20/01/2021 -25 01/2021	Gerente de proyecto
Descripción			
Agrupa actividades relacionadas con el servidor, hardware, dominio, certificados de seguridad			
Criterios de aceptación			
Disponer de un lugar donde publicar el portal ecommerce con todos los estándares de seguridad y calidad necesarios			

Diccionario de la EDT			
Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.1.1	Compra de dominio	20/01/2021 -25 01/2021	Gerente de proyecto
Descripción			
Realizar la compra del dominio bajo el que se publicara el portal			

Criterios de aceptación
Que el nombre del dominio sea el solicitado por el cliente

Diccionario de la EDT			
Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.1.2	Almacenamiento	20/01/2021 -25 01/2021	Gerente de proyecto
Descripción			
Compra del espacio necesario en la nube para alojar el portal			
Criterios de aceptación			
Que el sitio cumpla con todos los requisitos de seguridad y calidad necesarios			
Diccionario de la EDT			
Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.1.3	Certificado HTTPS	20/01/2021 -25 01/2021	Gerente de proyecto
Descripción			
Compra del certificado de seguridad https			

Criterios de aceptación
Que el sitio solo sea navegable bajo https, esto reducirá el riesgo de ataques al portal y salvaguardara la información

Diccionario de la EDT			
Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.2	Implementación tienda virtual	20/01/2021 - 01/03/2021	Gerente de proyecto – desarrollador- tester- cliente
Descripción			
Agrupa a todas las actividades necesarias para la implementación de la tienda virtual			
Criterios de aceptación			
El producto de esta actividad debe de ser el portal con todas las funcionalidades acordadas con el cliente			

Diccionario de la EDT
-----------------------

Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.2.1	Desarrollo	20/01/2021 -20/02/2021	Gerente de proyecto – desarrollador
<b>Descripción</b>			
Agrupa a todas las actividades necesarias para realizar la programación del portal			
<b>Criterios de aceptación</b>			
El portal con todas las funcionalidades y la apariencia(look&feel) acordadas con el cliente			

<b>Diccionario de la EDT</b>			
Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.2.1.1	Desarrollo back end	20/01/2021 -20/02/2021	Gerente de proyecto – desarrollador
<b>Descripción</b>			
Agrupa a todas las actividades necesarias para realizar la programación back end del portal, es decir la funcionalidad. En esta fase se creará el home (página de inicio), se integrará la			

tienda virtual – CMS(Prestashop) y también se establecerá la integración con la pasarela de pagos.

#### Criterios de aceptación

Criterios funcionales, se debe de poder realizar el proceso de selección de productos, compra con cualquier medio de pago, notificación al cliente. Correcto funcionamiento del CMS.

#### Diccionario de la EDT

Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.2.1.2	Desarrollo front end	20/01/2021 -20/02/2021	Gerente de proyecto – desarrollador

#### Descripción

En este numeral se realizarán los ajustes necesarios para que el portal tenga el aspecto de diseño acordado con el cliente en los mockups.

#### Criterios de aceptación

El portal debe de tener la apariencia(look & feel) acordadas con el cliente

#### Diccionario de la EDT

Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.2.1.3	Pruebas y ajustes	20/02/2021 -28/02/2021	Gerente de proyecto – desarrollador - tester
<b>Descripción</b>			
Fase de pruebas integrales y ajustes necesarios al portal antes de su presentación al cliente			
<b>Criterios de aceptación</b>			
El portal con todas las funcionalidades y la apariencia(look&feel) acordadas con el cliente			

<b>Diccionario de la EDT</b>			
Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.2.2	Datos	20/01/2021 -01/03/2021	Gerente de proyecto – cliente
<b>Descripción</b>			
Este numeral agrupa los numerales necesarios para la carga de datos en el portal.			
<b>Criterios de aceptación</b>			

Todos los productos deben de estar cargados en portal con sus descripciones, fotos y precios, así mismo deben de crearse los usuarios que van a administrar el portal.

Diccionario de la EDT			
Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.2.2.1	Fotografías de productos	20/01/2021 -01/02/2021	Gerente de proyecto – cliente - fotógrafo
Descripción			
Este numeral corresponde a la realización de las fotografías de los productos, si bien la responsabilidad de este numeral recae en el cliente el gerente de proyecto debe de hacerle seguimiento para controlar que no haya desfases de tiempo en el cronograma			
Criterios de aceptación			
Fotografías de todos los productos que van a ser cargados en el portal			

Diccionario de la EDT			
Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución

1.2.2.2	Cargue de productos	01/02/2021 -01/03/2021	Gerente de proyecto – analista
<b>Descripción</b>			
En esta actividad se realizará la carga de datos en el portal.			
<b>Criterios de aceptación</b>			
Todos los productos deben de estar cargados en portal con sus descripciones, fotos y precios, así mismo deben de crearse los usuarios que van a administrar el portal.			

<b>Diccionario de la EDT</b>			
Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.2.3	Aprobación cliente	01/03/2021 -01/03/2021	Gerente de proyecto – cliente - analista
<b>Descripción</b>			
Este numeral se le muestra el portal al cliente para obtener la aprobación de el para el paso a producción			
<b>Criterios de aceptación</b>			
El portal debe de tener todas las funcionalidades la apariencia, productos, usuarios como si ya estuviera en producción.			

Diccionario de la EDT			
Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.3	Salida a producción	01/03/2021 -05/03/2021	Gerente de proyecto – cliente -desarrollador - analista
Descripción			
Publicación del portal en ambiente productivo			
Criterios de aceptación			
Todos los productos deben de estar cargados en portal con sus descripciones, fotos y precios, así mismo deben de poder acceder los usuarios que van a administrar el portal.			

Diccionario de la EDT

Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.3.1	Marketing Digital	01/03/2021 -15/03/2021	Gerente de proyecto – Community manager
<b>Descripción</b>			
Este numeral agrupa los numerales necesarios para el posicionamiento del portal en navegadores			
<b>Criterios de aceptación</b>			
Posicionamiento y campaña en Google ads del portal.			

<b>Diccionario de la EDT</b>			
Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.3.1.1	Posicionamiento Orgánico SEO	01/03/2021 - 15/03/2021	Gerente de proyecto – Community manager
<b>Descripción</b>			
En esta actividad se hará el posicionamiento del portal en navegadores			
<b>Criterios de aceptación</b>			

Posicionamiento por palabras clave del portal en navegadores.

Diccionario de la EDT			
Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.3.1.1	Marketing en buscadores SEM	01/03/2021 -15/03/2021	Gerente de proyecto – Community manager
Descripción			
Campaña de marketing en buscadores			
Criterios de aceptación			
Visualización de los anuncios en navegadores			

Diccionario de la EDT			
Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.3.1.2	Google adwords	01/03/2021 -15/03/2021	Gerente de proyecto – Community manager

Descripción
Campaña de marketing pagada en Google adwords
Criterios de aceptación
Visualización de los anuncios en navegadores.

Diccionario de la EDT			
Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.3.2	Elaboración manuales	01/03/2021 -15/03/2021	Gerente de proyecto – analista
Descripción			
Elaboración y entrega de manuales de usuario			
Criterios de aceptación			
La entrega de los manuales de usuario al cliente.			

Diccionario de la EDT
-----------------------

Identificador cuenta de control	Nombre de paquete de control	Fecha inicio actividad Fecha Fin actividad	Responsable ejecución
1.3.2.1	Capacitaciones	01/03/2021 -15/03/2021	Gerente de proyecto – analista
<b>Descripción</b>			
Capacitación a aquellos que vana administrar el portal			
<b>Criterios de aceptación</b>			
Realización de la capacitación a los interesados.			

Grafico 20. Diccionario de la EDT

Elaboración propia

## 11.2.7. Plan de gestión del cronograma

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>
Creación e implementación de un portal Ecommerce
<b>METODOLOGIA DE PROGRAMACION</b>
La programación del proyecto se hace de acuerdo a las buenas practicas propuestas por el PMI para la gestión del tiempo
<b>HERRAMIENTAS DE PROGRAMACION</b>

<p>Se utilizarán las siguientes herramientas:</p> <p>Ganttter for Google Drive</p> <p>Diagrama de red elaborado con Drawn.io</p> <p>Diagrama de Gant</p>
<b>UNIDADES DE MEDIDA</b>
<p>La duración del proyecto se estimará en días laborales (L-V 8:00 am -5:00pm)</p> <p>Si hay alguna actividad de corta duración podrá expresarse en horas</p>
<b>IDENTIFICACION DE ACTIVIDADES</b>
<p>Las actividades identificadas que se usarán para este proceso de planificación se extraerán del diccionario de la EDT, donde por cada paquete de trabajo se describen las actividades.</p> <p>La EDT y el diccionario de esta se encuentran en el documento PLAN DE DIRECCION DE PROYECTO.docx</p>
<b>SECUENCIALIZACION DE LAS ACTIVIDADES</b>
<p>En primer lugar se establecerá el orden lógico de ejecución de las actividades .</p> <p>Las actividades se graficaran en el diagrama de red.</p>
<b>ESTIMACION DE RECURSOS</b>
<p>De acuerdo con los entregables pactados con el cliente se estiman los recursos humanos necesarios para la consecución del proyecto.</p> <p>Los recursos humanos utilizados se clasifican por su tipo, cantidad y duración de la actividad a ejecutar</p>
<b>ESTIMACION DE LA DURACION DE LAS ACTIVIDADES</b>

La estimación de los tiempos de duración del proyecto se consensua con los implicados de acuerdo al esfuerzo que deben de realizar para completar con éxito las actividades que les serán asignadas.

#### **DESARROLLO DEL CRONOGRAMA**

A partir de la información de la EDT y del diccionario de esta, el diagrama de red y la estimación de recursos y duración de las actividades, se elabora el cronograma y el diagrama de gant con la herramienta Ganttter for Google drive

Grafico 21. Plan de gestión del cronograma

Elaboración propia

#### 11.2.8. Plan de gestión de la calidad

<b>CREACION E IMPLEMENTACION DE UN PORTAL ECOMMERCE</b>	
<b>Norma</b>	<b>Cobertura</b>
PCI-DSS	El estándar internacional para el manejo de información de tarjetas de crédito queda cubierto por la pasarela de pagos escogida, el portal ecommerce no almacenara ningún tipo de dato sensible de los tarjeta habientes
ISO-27001	La seguridad de la información queda cubierta en dos frentes, por un lado, el CMS escogido (Prestashop) se encuentra certificado en la última versión de ISO 27001 y por otra parte el proveedor del alojamiento Microsoft Azure que garantiza los más altos estándares de aseguramiento y calidad.

Disaster Recovery Plan(DRP)	El proveedor del hosting, Microsoft Azure garantiza el correcto funcionamiento del sitio a nivel de servidor en métricas superiores al 98%. Además, al tener la información replicada en varias partes del mundo hace que en caso de algún desastre natural se active el DRP con un tiempo de respuesta inferior a 24h
Certificado SSL	El certificado SSL garantiza que la navegación de los clientes se haga de forma segura
Lecciones aprendidas	Nuestra amplia experiencia implementando soluciones de ecommerce hace que todas las lecciones aprendidas en pasados proyectos la traigamos a este proyecto para la consecución exitosa de este.
Lista de control	Se creo este insumo el cual nos garantiza haber verificado que se realizaran todos los pasos necesarios y se ha establecido un control de calidad del proyecto

Grafico 22. Plan de gestion de la calidad

Elaboración propia

#### 11.2.9. Plan de gestión de recursos

Roles	<b>CREACION E IMPLEMENTACION DE UN PORTAL ECOMMERCE</b>	
	Responsabilidades	Conocimiento/Habilidades

<p><b>Gerente de proyecto</b></p>	<p>Definir los objetivos del proyecto: que sean claros y alcanzables según las capacidades de la empresa. Manejar los recursos físicos, financieros, humanos y su asignación a las tareas. Realizar seguimiento y control de las actividades del proyecto</p>	<p>Habilidades técnicas. Visión estratégica y de negocio. Liderazgo. Comunicación asertiva. Capacidad de negociación. Gestión de conflictos.</p>
<p><b>Desarrollador BackEnd</b></p>	<p>Responsable del desarrollo del lado del servidor</p>	<p>Almacena datos y también asegúrese de que se muestren al usuario. Creación, integración y gestión de bases de datos. Administra las funciones de la API que funcionan en todos los dispositivos. Comprender las estructuras y arquitecturas de desarrollo back-end. Integración de servidor y nube Integración con sistemas de terceros Configuración de seguridad y prevención de ataques</p>

		<p>Puede estar involucrado en la arquitectura del sistema y el análisis de la ciencia de datos.</p> <p>Construir estructuras o arquitectura para facilitar la programación.</p> <p>Implementar algoritmos optimizados y resolver problemas relacionados con el sistema.</p>
<p><b>Desarrollador FrontEnd</b></p>	<p>Responsable del desarrollo del lado del cliente</p>	<p>Desarrollar con HTML, CSS y JavaScript</p> <p>Mantenimiento y optimización de sitios web e interfaces de usuario</p> <p>Crear herramientas y elementos que mejoren la interacción con el sitio en cualquier dispositivo o browser</p> <p>Gestionar el flujo de trabajo del software</p> <p>Mejorar la usabilidad para el usuario – Nuevas funcionalidades y procesos</p> <p>Convertir diseño de parte de UX/UI en realidad</p> <p>Mejorar velocidad de carga de la web</p> <p>Asegurar la accesibilidad de la web</p>
<p><b>Tester</b></p>	<p>Responsable de las pruebas</p>	<p>Profundo conocimiento del negocio y las integraciones que se realizan.</p>

		<p>Documentación de las pruebas paso a paso.</p> <p>Pensamiento crítico.</p> <p>Herramientas de pruebas ágiles.</p>
<b>Analista</b>	<p>Analiza los procesos involucrados en el negocio.</p> <p>Acompañamiento y soporte al cliente</p>	<p>Conocimientos de Ingeniería del Software</p> <p>Conocimientos de metodologías y modelos de calidad para la industria del software.</p> <p>Dominio en estándares y metodologías para levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales</p> <p>Metodologías de desarrollo de sistemas (ágiles, no ágiles). Conocimiento de Scrum/UML/TDD/IC</p> <p>Conocimientos de lenguajes de consulta de Base de Datos</p>
<b>Community Manager</b>	<p>Crea y gestiona la estrategia de marketing digital alineándola con la estrategia de marketing tradicional de la compañía del cliente</p>	<p>Marketing digital.</p> <p>Posicionamiento SEO</p> <p>Marketing en buscadores SEM</p> <p>Comunicación.</p> <p>Diseño</p> <p>Experiencia de usuario</p>

Grafico 23. Plan de gestión de recursos

Elaboración propia

## 11.2.10. Cronograma



Project Name <b>Creación e implementación de un portal Ecommerce</b>							
		Nombre	Duración	Inicio	Fin	Predecesoras	Recursos
1		☐ Hosting	4días?	01/20/2021	01/25/2021		Gerente Proyecto
2		Compra de dominio	4días?	01/20/2021	01/25/2021		Gerente Proyecto
3		Almacenamiento	4días?	01/20/2021	01/25/2021		Gerente Proyecto
4		Compra de certificado Https	4días?	01/20/2021	01/25/2021		Gerente Proyecto
5		☐ Implementación tienda virtual	29días?	01/20/2021	03/01/2021		Cliente, Tester, Desarrollador, Gerente Proyecto
6		☐ Desarrollo	23días?	01/20/2021	02/19/2021		Gerente Proyecto, Desarrollador
7		Desarrollo backend	23días?	01/20/2021	02/19/2021		Gerente Proyecto, Desarrollador
8		Desarrollo Frontend	23días?	01/20/2021	02/19/2021		Gerente Proyecto, Desarrollador
9		☐ Datos	22.5días?	01/28/2021	03/01/2021		Gerente Proyecto, Cliente, Analista
10		Fotografías de los productos	6.5días?	01/28/2021	02/05/2021		Gerente Proyecto, Cliente
11		Cargue de productos	16días?	02/08/2021	03/01/2021	10	Analista, Gerente Proyecto
12		Pruebas y ajustes	1.67días?	02/26/2021	03/01/2021	1,6	Gerente Proyecto, Tester, Desarrollador
13		Aprobación cliente	0.33día?	03/02/2021	03/02/2021	1,5,12	Gerente Proyecto, Cliente, Analista
14		Salida a producción	0.25día?	03/02/2021	03/02/2021	13	Gerente Proyecto, Desarrollador, Cliente, Analista
15		☐ Marketing digital	5.5días?	03/08/2021	03/15/2021	14	Community manager, Gerente Proyecto
16		Posicionamiento Orgánico SEO	5.5días?	03/08/2021	03/15/2021		Community manager, Gerente Proyecto
17		Marketing en buscadores SEM	5.5días?	03/08/2021	03/15/2021		Community manager, Gerente Proyecto
18		Google adwords	5.5días?	03/08/2021	03/15/2021		Community manager, Gerente Proyecto
19		Elaboración y entrega de manuales	5días?	03/08/2021	03/12/2021		Gerente Proyecto, Analista
20		Capacitaciones	0.5día?	03/15/2021	03/15/2021	14	Gerente Proyecto, Analista

Grafico 24. Cronograma

Elaboración propia

## 11.2.11. Diagrama de red

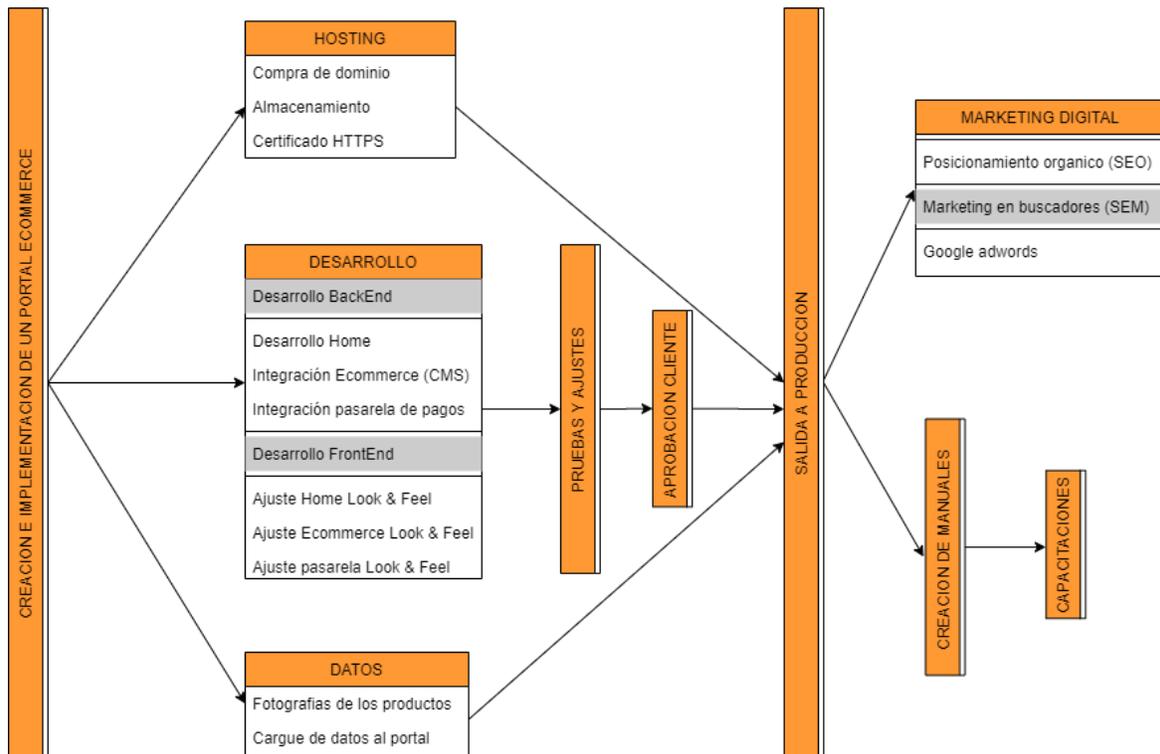


Grafico 25.Diagrama de red

Elaboración propia

### 11.2.12. Diagrama de hitos

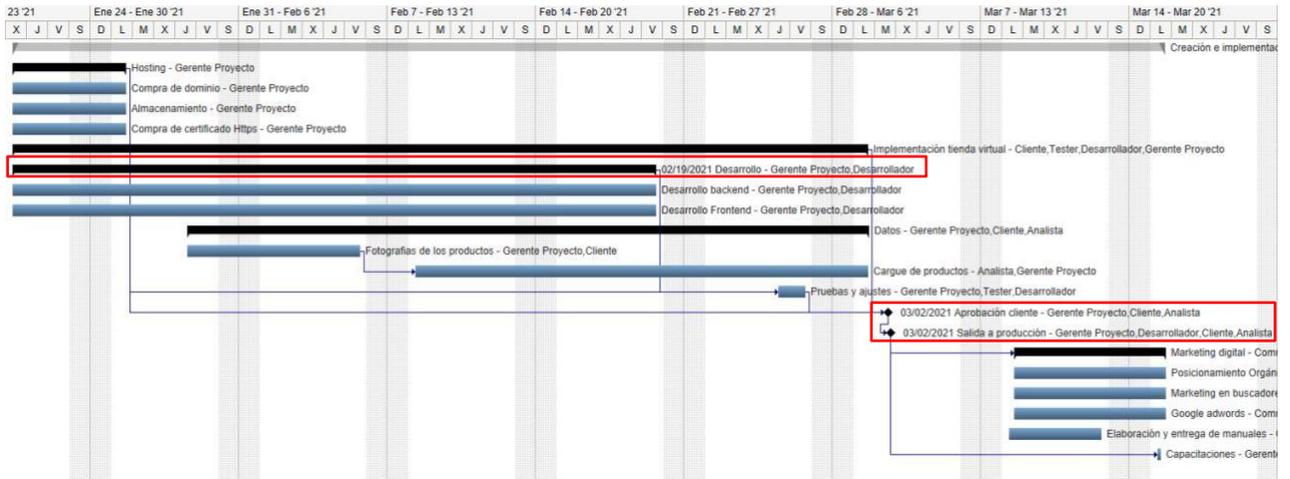


Grafico 26. Diagrama de hitos

Elaboración propia

### 11.2.13. Línea base del cronograma

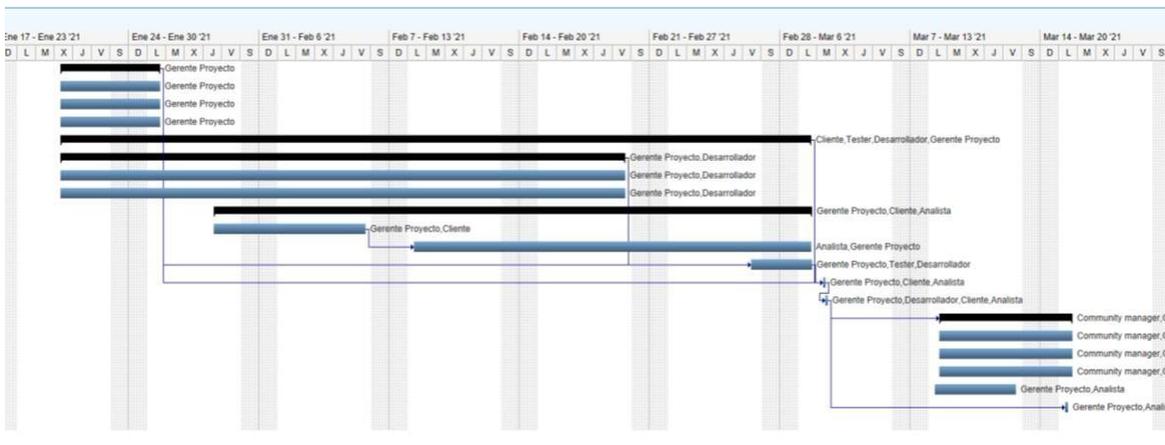


Grafico 27. Línea base del cronograma

Elaboración propia

## 11.2.14. Métricas de calidad

<b>CREACION E IMPLEMENTACION DE UN PORTAL ECOMMERCE</b>		
Factor a medir	Objetivo	Métrica
Errores	$E \geq 0.95$	Numero de errores encontrados/número de errores permitidos
Desviación cronograma	$DC \geq 0.95$	Ejecución del proyecto/ ejecución planeada
Eficiencia	$EF \geq 98\%$	Tiempo en ejecutar una acción/Tiempo esperado en ejecutar dicha acción
Pruebas	$PR \geq 95\%$	Numero de pruebas ejecutadas / número de pruebas planeadas

Grafico 28. Métricas de calidad

Elaboración propia

## 11.2.15. Listas de verificación de la calidad

CREACION E IMPLEMENTACION DE UN PORTAL ECOMMERCE					
Factor a medir	Objetivo	Resultado	Cumple		Pregunta
			SI	NO	
Errores	$E \geq 0.95$				¿El número de errores encontrados/número de errores permitidos cumple el objetivo propuesto?
Desviación cronograma	$DC \geq 0.95$				¿La ejecución del proyecto/ ejecución planeada cumple el objetivo propuesto?
Eficiencia	$EF \geq 98\%$				¿El tiempo en ejecutar una acción/Tiempo esperado en ejecutar dicha acción cumple el objetivo propuesto?
Pruebas	$PR \geq 95\%$				¿El número de pruebas ejecutadas / número de pruebas planeadas cumple el objetivo propuesto?

Grafico 29. Listas de verificacion de la calidad

Elaboración propia

## 11.2.16. Matriz de roles y responsabilidades

TAREAS \ ROLES	CREACION E IMPLEMENTACION DE UN PORTAL ECOMMERCE						
	Gerente de proyecto	Desarrollador BackEnd	Desarrollador FrontEnd	Tester	Analista	Community Manager	Cliente
<b>HOSTING</b>	R/A						I
Compra de dominio	R/A						I
Almacenamiento	R/A						I
Certificado HTTPS	R/A						I
<b>DESARROLLO</b>	A	R	R				
<i>Desarrollo BackEnd</i>	A	R	I				
Desarrollo Home	A	R	I				
Integracion Ecommerce(CMS)	A	R	I				
Integracion pasarela de pagos	A	R	I				
<i>Desarrollo Front End</i>	A	I	R				
Ajuste home Look & Feel	A	I	R				
Ajuste Ecommerce Look & Feel	A	I	R				
Ajuste pasarela Look &Feel	A	I	R				
<b>DATOS</b>	A						
Fotografia de Productos	A						R
Cargue de datos	A				R		I
<b>PRUEBAS Y AJUSTES</b>	A	S	S	R			
<b>APROBACION CLIENTE</b>	R/A						C
<b>SALIDA A PRODUCCION</b>	A	S	S	S	R		I
<b>MANUALES</b>	A				R		I
<b>CAPACITACIONES</b>	A				R		I
<b>MARKETING DIGITAL</b>	A					R	I
Posicionamiento organico (SEO)	A					R	I
<i>Marketing en buscadores (SEM)</i>	A					R	I
Google adwords	A					R	I

Grafico 30. Matriz de roles y responsabilidades

Elaboración propia

LEYENDA		
R	Responsible	Responsable de la ejecucion
A	Accountable	Responsable del proceso en conjunto
S	Support	Apoyo
C	Consulted	Consultado
I	Informed	Informado

Grafico 31. Leyenda matriz RASCI

Elaboración propia

### 11.3. Estrategia de comunicación digital

Establecer una estrategia de comunicación integrada de marketing que permita posicionar la marca en Bogotá como una de las más reconocidas en el medio, aplicando diferentes herramientas que permitan cautivar al cliente objetivo de la empresa e incrementar sus metas comerciales.

En el último periodo por los acontecimientos del covid -19 la empresa se ha visto afectada a nivel comercial, esto genero la necesidad de crear e implementar una estrategia de relaciones públicas digitales para posicionar la empresa en el mercado digital en la capital colombiana, utilizando las plataformas digitales más utilizadas en la zona como Facebook, Instagram, LinkedIn y Twitter.

Se diseñarán publicaciones con contenidos técnicos y comerciales, de interés para nuestro público objetivo, además con información detallada de ubicación horario de atención, números telefónicos, correos electrónicos etc. Siguiendo y respetando las normas que cada una de estas redes sociales.

Para ello se adquirirá en la cámara de comercio de Bogotá una base de datos de 200 empresas de diferentes sectores económicos con información de teléfono, redes sociales y correo electrónico, a través de estos medios se divulgará que todos los sábados se emitirá por Facebook live una presentación de la empresa Buona Vita Shop S.AS. con el fin de dar a conocer, su producto y su oferta de valor.

Cada semana se realizará una convocatoria a 50 clientes potenciales en promedio. Con esta convocatoria por LinkedIn los clientes potenciales recibirán información sobre la empresa y su oferta comercial, paralelo a esto se realizarán publicaciones por Twitter,

Instagram y Facebook, a su vez se realizará el respectivo seguimiento a los clientes que quedaron interesados en crear vínculos comerciales con la empresa.

Adicionalmente enviaremos a nuestros clientes un souvenir en agradecimiento al apoyo recibido con la compra de sus dotaciones, dichos souvenir serán realizados con los desperdicios de sus dotaciones haciendo un buen uso de los desechos generados y a su vez los realizarán las madres cabeza de familia beneficiadas.

#### 11.3.1. Etapas

El plan contará con 3 etapas, planeación, ejecución y evaluación, las cuales se desarrollarán de la siguiente manera:

- **Planeación:** Determinar el plan estratégico de comunicación más adecuado para la promoción de empresas del sector confección – moda, el estilo y diseño de las publicaciones que se realizaran, la periodicidad, el presupuesto, las publicaciones piloto, el banco de las publicaciones, los canales digitales idóneos para la promoción de la empresa y las herramientas y canales más adecuadas para la difusión de la campaña, se realizará una investigación de las fundaciones más oprimidas para el desarrollo del proyecto y las redes sociales más utilizadas por los clientes de la empresa para establecer cuál de ellas se utilizarán para la estrategia de mercadeo, establecer la frecuencia de las publicaciones días, fechas y hora.
- **Ejecución:** de acuerdo a la periodicidad previamente establecida, asegurar que se cumplan con el número de publicaciones y generar interacción con los públicos en las redes sociales, siguiendo los lineamientos y estilo de publicaciones

previamente establecidos, paralelamente se realizara el desarrollo del regalo por parte de la empresa y la fundación y su posterior envío a los clientes.

- Evaluación: Identificar los beneficios de entablar comunicación con los clientes a través de publicaciones en redes sociales, al igual que los inconvenientes que se puedan presentar en el desarrollo y aplicación de la estrategia implementada, utilizar herramientas de medición de interacciones o usuarios que reaccionaron positiva como negativamente que proporcionan las redes sociales y apoyarse de sitios que miden la eficiencia del manejo de redes sociales, al igual que se realizara el seguimiento de la aceptación de los regalos por parte de nuestros clientes.



Grafico 32. Ejemplo de comunicación integrada de marketing

Elaboración propia



Grafico 33. Ejemplo de comunicación integrada de marketing

Elaboración propia



Grafico 34. Ejemplo de comunicación integrada de marketing

Elaboración propia

11.4. Analizar las diversas plataformas de comercio electrónico que actualmente ofrece el mercado.

#### 11.4.1. Magento

Plataforma de ecommerce , recomendada por muchos expertos por ser expandible, solida y por ser integrable con otras plataformas para la construcción de tiendas virtuales.

“Ventajas de Magento:

- Es el más potente por sus posibilidades de producto y opciones de configuración.
- Existen referentes de conectores entre Magentos y ERPs de alto nivel tipo Navition u Open ERP.
- Dispones de muchas plantillas creadas para este CMS, que en ocasiones facilita la elección de estructuras del proyecto de tienda online.
- Resulta más sencillo realizar personalizaciones de temas orientados a responsive de los proyectos.
- Magento es utilizado por las grandes empresas de forma que sus opciones de logística son espectaculares como desarrollos ya realizados.

Desventajas de utilización de Magento:

- La primera de todas, la carga del servidor. Se requiere un servidor muy potente.
- Entender la programación y el sistema con el que está creado es complicado.
- También tiene problemas en los módulos de pasarela de pago automatizados.
- Es americano, orientado a ese tipo de usuarios.
- Panel de control demasiado ambicioso y complejo” (3dids, 2013).

### 11.4.2. Shopify

Es una plataforma sencilla e intuitiva con la que se puede crear la tienda virtual de manera fácil y en pocos pasos. Tiene multitud de plantillas preestablecidas que hacen que sea sencillo adaptar la tienda virtual a una de ellas.

“Shopify es Recomendable...

- Si no tienes conocimientos.
- Si no dispones de mucho tiempo para aprender.
- Si estás dispuesto a pagar una cuota en función de lo que necesites como inversión.
- Si tienes un comercio local y necesitas crear un escaparate en internet.
- Si tienes empleados o terceras personas que tienen que aprender la herramienta.

Shopify NO es Recomendable...

- Si Tienes tiempo y habilidad para aprender otras formas de crear una tienda online de forma más personalizada.
- Si vas a vender productos con mucha competencia y quieres diferenciarte del resto.
- Si necesitas trabajar un posicionamiento SEO en un futuro de forma más profesional.
- Si eres de los que no quieren gastar dinero y prefieres hacerlo tú todo” (Sanchez, Cesar Sanchez, s.f.).

### 11.4.3. Prestashop

Este CMS tiene estructura de código abierto lo que hace que, si se sabe del lenguaje de programación (PHP), sea modificable en alguna de sus funcionalidades. La descarga de

Prestashop es gratuita y alguna de sus funcionalidades también aunque las mas potentes ya son de pago.

“Ventajas de usar Prestashop:

- Diseñado para el manejo de una tienda y el sistema de carrito
- Moneda personalizable
- Gran cantidad de herramientas de gestión nada más instalar
- Muchos recursos para medir y controlar multi tiendas
- Pensado para albergar sin problemas miles de productos
- Control de almacenes, contabilidad e impuestos
- Sistemas de facturación
- Asistencia en foros con más de 1.000.000 de usuarios
- Permite crear campañas internas para destacar productos

Desventajas de usar Prestashop:

- Tantas funciones pueden hacerlo difícil de usar por completo
- Pocas alternativas gratuitas para añadir
- Da algunos inconvenientes para la optimización de algunos factores SEO
- Se requiere conocimiento técnico para modificar y añadir elementos HTML”

(International, s.f.).

#### 11.4.4. Woocommerce

Es un plugin de Wordpress con lo que se puede adecuar un blog a una tienda virtual. Es muy sencilla de implementar y de optimizar el posicionamiento SEO en navegadores. El

CMS cuenta con muchas extensiones ,plugins y módulos que hacen que sea muy completo y fácil de implementar en un proyecto web.

#### “Ventajas

- Fácil de usar: la herramienta es ideal para principiantes, ya que posee opciones muy sencillas. Si de casualidad no sabes cómo manejarla, en internet hay muchos tutoriales para convertirte en experto.
- Opciones gratuitas: la mayor parte de las opciones que ofrece el sitio son gratis, por lo que puedes adquirir una variedad de temas sin tener que pagar.

#### Desventajas

- Diseño de envíos: Woocommerce ofrece funciones básicas, por tanto, no se puede adaptar el envío por el peso, sino que se debe ofrecer un precio fijo.
- Adaptabilidad de idiomas: a la herramienta se le dificulta tener variedad de idiomas, así que deberías escoger el principal según tu público objetivo.
- Facturas: para empezar a generar facturas, debes instalar un plugin adicional ya que Woocommerce no lo realiza automáticamente” (Sanchez, Cesar Sanchez, s.f.).

#### 11.4.5. VTEX IO

Es una plataforma que trabaja en la nube, de implementación sencilla y pensada para reducir el tiempo que se tarda en empezar a vender. Esta plataforma fue nombrada por la consultora BlackSip como “la plataforma ideal para implementar un e-commerce en 2020” (Guerrero, 2020).

#### Características

- “Trabaja en la nube. Es el fin del desequilibrio entre el entorno local y el de producción. No se ejecuta ningún código en los sistemas: la fuente se sincroniza con la nube, donde se construye y se despliega en tiempo real.
- Espacios de trabajo. Despliegue y retroceso instantáneo de la aplicación con un solo comando. Permite gestionar diferentes versiones de las aplicaciones y probar las nuevas características de forma aislada, con la tranquilidad necesaria para experimentar y evolucionar rápidamente.
- Sin servidor. La infraestructura está diseñada para escalar el código según el tráfico. La distribución de CDN (Content Delivery Network, lo que significa que es una red de servidores diseñados para entregar en caché (de forma estática) el contenido de los sitios web a los visitantes) y su sistema garantizan un alto rendimiento y baja latencia” (Guerrero, 2020).

11.5. Analizar los diferentes modelos de recaudo electrónico que ofrecen las diferentes pasarelas de pago.

Los resultados de este análisis se encuentran en el numeral 7.2.3 clases de pasarelas en el cual se analizan los dos tipos de pasarela o modelo de recaudo (es lo mismo) que actualmente existen en Colombia.

## 12. Cronograma actividades del trabajo de grado

Project Name <b>Cronograma Investigación</b>					
		Nombre	Duración	Inicio	Fin
1		Establecer tema de investigación	5días?	10/01/2020	10/07/2020
2		<input type="checkbox"/> Investigación	<b>72días?</b>	<b>10/01/2020</b>	<b>01/08/2021</b>
3		Búsqueda y recopilación de información	67días?	10/07/2020	01/07/2021
4		Introducción, justificación, problema, objetivos	10días?	10/01/2020	10/14/2020
5		Marco referencial	24días?	10/20/2020	11/20/2020
6		Marco teorico	17días?	12/03/2020	12/25/2020
7		Marco conceptual	19días?	12/15/2020	01/08/2021
8		<input type="checkbox"/> Proyecto	<b>100días?</b>	<b>11/16/2020</b>	<b>04/02/2021</b>
9		Acta de constitución	5días?	11/16/2020	11/20/2020
10		Plan de dirección del proyecto	25días?	12/07/2020	01/08/2021
11		Estudios legales y financieros	12días?	02/25/2021	03/12/2021
12		Matriz DOFA	12días?	03/18/2021	04/02/2021
13		Conclusiones	10días?	03/22/2021	04/02/2021
14		Correcciones y ajustes finales	18días?	04/08/2021	05/03/2021

Grafico 35. Cronograma actividades trabajo de grado

Elaboración propia

## 13. Conclusiones

3 conceptos clave son presentados en el presente trabajo de grado y cada uno de ellos tiene su propia conclusión o análisis.

Modelo de recaudo, para una empresa como la escogida en el presente trabajo de grado el modelo de recaudo debe de ser el agregador ya que a pesar del costo por transacción que es cobrado por la pasarela de pago este ya incluye la comisión de las redes procesadoras de pago y siempre va a ser mas beneficioso para una pime, para que un modelo de recaudo

tipo gateway sea mas beneficioso para el adquirente este debe de tener una alta reciprocidad bancaria para poder negociar comisiones mas bajas, además el proceso para afiliación a venta no presente hace que los tiempos para la salida a producción sean mas largos. El modelo agregador como su nombre indica agrega a varios comercios, si por ejemplo la pasarela de pagos escogida fuese Payu esta empresa en su modelo agregador de recaudo agrupa a varios miles de comercios en Colombia bajo un único código de venta no presente lo que hace que Payu pueda negociar comisiones muy bajas con las redes procesadoras y esto se ve reflejado en el costo que aplica en su servicio, además al tener Payu ya el código de venta no presente y nuestra empresa asociarse a este a través de Payu bajo el modelo agregador se ahorra este proceso que puede llegar a ser largo ya que se depende de la negociación con el banco y las redes procesadoras.

Comunicación integrada de marketing, en varias partes del trabajo se menciona que para que la implementación de un portal de comercio electrónico sea exitosa no se trata solo de la parte tecnológica sino que tiene un fuerte componente de marketing y de comunicación. Se resalta especialmente el concepto de comunicación integrada de marketing ya que las comunicaciones de una compañía deben de ser coherentes y homogéneas en cuanto a que se debe de expresar el mismo mensaje en cada uno de los canales que se utilizan para promocionar la marca. Es por esto que al implementar un nuevo canal de comercialización – comunicación se debe de tener especial cuidado en que el mensaje no se distorsione y guarde una homogeneidad con el resto de canales de comunicación de la compañía.

Gestor de contenidos (CMS), este es el punto en el que la decisión debería de estar del lado del cliente, ya que todos los gestores de contenido presentan diferentes ventajas y desventajas las cuales deben ser validadas y tenidas en cuenta a la hora de tomar una decisión. El inclinarse por uno u otro no modifica los tiempos de implementación del proyecto ya que todos proveen de herramientas de integración sencillas para los desarrolladores.

Después de ver las ventajas y desventajas de los principales CMS's para la empresa escogida la opción mas evidente por la que decantarse debido al escaso presupuesto seria Woocommerce pero habría que tener en cuenta que en caso de querer expandir la plataforma y añadir funcionalidades estas ya serian de pago, por otra parte el hecho de que Blacksip que es una importante consultora en ecommerce nombre que la mejor plataforma de ecommerce es VTEX y el crecimiento que esta plataforma ha tenido en clientes hace que pese a ser de pago desde un principio la plataforma que recomendaría para cualquier proyecto de implementación de un portal de comercio electrónico, el hecho de ser escalable la constante evolución de la plataforma la hace hoy en día la opción preferente sobre sus competidores. No es recomendable que por seleccionar una plataforma por su bajo o nulo costo en un futuro esta se quede corta en prestaciones y se tenga que migrar a otra plataforma perdiendo todo lo avanzado, entonces si se va a hacer una clara apuesta por este tipo de canal la mejor opción es aquella que sepamos que en un futuro nos va a continuar sirviendo.

## Bibliografía

*ObservatorioEcommerce*. (2017). Obtenido de ObservatorioEcommerce:

<https://www.observatorioecommerce.com.co/wp-content/uploads/2018/04/4to-Estudio-de-Transacciones-Digitales-en-Colombia-2016-2017.pdf>

*ObservatorioEcommerce*. (2019). Obtenido de ObservatorioEcommerce:

<https://www.observatorioecommerce.com.co/wp-content/uploads/2019/03/estudio-consumo-ecommerce-colombia-observatorio-2019.pdf>

HIGUERA, L. Y. (2018). *repository.ucatolica.edu.co*. Obtenido de

[repository.ucatolica.edu.co](https://repository.ucatolica.edu.co):

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

Javeriana, U. (2010). *DISEÑO DE UN SERVICIO DE E-COMMERCE PARA LA*

*DISTRIBUCIÓN DE*. Obtenido de DISEÑO DE UN SERVICIO DE E-

COMMERCE PARA LA DISTRIBUCIÓN DE:

<https://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis278.pdf>

Ecommerce, O. (2018). *Manual buenas prácticas pasarelas de pago*. Obtenido de Manual

buenas prácticas pasarelas de pago:

<https://www.observatorioecommerce.com.co/wp-content/uploads/2018/10/Manual-Buenas-Practicas-Pasarelas.pdf>

- MÉNDEZ, J. J. (2018). *UNIVERSIDAD DE LA SALLE*. Obtenido de [https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2594&context=administracion\\_de\\_empresas](https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2594&context=administracion_de_empresas)
- Philip Kotler, G. A. (2003). *Fundamentos de marketing*. Mexico: Prentice Hall Mexico.
- Martinez, I. (Enero de 2006). Consecuencias de la Estrategia Integrada de Comunicación. *Razon y palabra*(40), N/A. Obtenido de <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n48/imartinez.html>
- Jumpersen, M. (1 de Noviembre de 2010). *mindjumpers*. Obtenido de <http://www.mindjumpers.com/integrated-marketing-com/>
- MAYLLE, L. A. (2018). *Implementación de un comercio electrónico para usarlo como modelo en futuros proyectos*. Obtenido de [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8741/1/2018\\_Silvestre-Maylle.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8741/1/2018_Silvestre-Maylle.pdf)
- Cadillo Montesinos, M. A., & Kauss Pérez, J. A. (Octubre de 2018). *UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS*. Obtenido de modelo de referencia para la implementación de una solución ecommerce en pymes peruanas del sector retail: [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625453/CadilloM\\_M.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625453/CadilloM_M.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
- Mateos, S. M. (s.f.). *actualidadecommerce.com*. Obtenido de [actualidadecommerce.com](https://www.actualidadecommerce.com/que-es-y-como-funciona-la-pasarela-de-pago-en-ecommerce/): <https://www.actualidadecommerce.com/que-es-y-como-funciona-la-pasarela-de-pago-en-ecommerce/>
- Ecommerce, O. (2016-2017). Obtenido de <https://www.observatorioecommerce.com.co/wp-content/uploads/2018/01/4->

Estudio-de-Transacciones-Digitales-eCommerce-Recaudo-2016-y-1-Semestre-2017.pdf

Blacksip. (2020). Obtenido de <https://blacksip.com/servicios/e-commerce/>

Ruiz, A. L. (07 de 02 de 2018). *Rankia*. Obtenido de <https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/3808106-comercio-electronico-definicion-tipos-tendencias>

Plaza, J. (19 de 02 de 2019). *Jomayra Plaza*. Obtenido de Jomayra Plaza:

<http://jprodriguez1992.blogspot.com/2019/02/los-modelos-denegocio-electronico-los.html>

*webdesdecero*. (s.f.). Obtenido de webdesdecero: <https://webdesdecero.com/que-es-un-cms-y-para-que-sirve/>

*Neosoft*. (28 de 02 de 2017). Obtenido de Neosoft: <https://www.neosoft.es/blog/como-funciona-un-cms-o-gestor-de-contenidos/>

3dids. (18 de 02 de 2013). *3dids*. Obtenido de 3dids: <https://www.3dids.com/tienda-online-con-magento/>

Sanchez, C. (s.f.). *Cesar Sanchez*. Obtenido de Cesar Sanchez:

<https://www.cesarsanchez.com.co/post/shopify-ventajas-y-desventajas>

Sanchez, C. (s.f.). *Cesar Sanchez*. Obtenido de Cesar Sanchez:

<https://www.cesarsanchez.com.co/post/woocommerce-definici%C3%B3n-ventajas-y-caracter%C3%ADsticas>

International, S. M. (s.f.). *skalamkt*. Obtenido de skalamkt:

<https://www.skalamkt.com/prestashop-que-es-ventajas-desventajas/>

Guerrero, J. F. (30 de 06 de 2020). *Blacksip*. Obtenido de Blacksip:

<https://content.blacksip.com/vtex-io-plataforma-ecommerce>

*observatorioecommerce*. (s.f.). Obtenido de observatorioecommerce:

[https://www.observatorioecommerce.com.co/que\\_es/](https://www.observatorioecommerce.com.co/que_es/)

*Legis*. (5 de 06 de 2018). Obtenido de Legis:

[http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol\\_1bf84725](http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_1bf84725)

[67ca4ed487b66d55a66de1fd](http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=legcol&document=legcol_1bf8472567ca4ed487b66d55a66de1fd)

Por intermedio del presente documento en mi calidad de autor o titular de los derechos de propiedad intelectual de la obra que adjunto, titulada **PROYECTO DE DISEÑO DE UN PORTAL DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA EMPRESAS DE DISEÑO Y CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR**, autorizo a la Corporación universitaria Unitec para que utilice en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública, transformación y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador o titular de la obra objeto del presente documento.

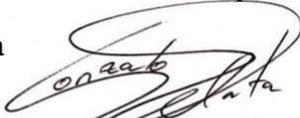
La presente autorización se da sin restricción de tiempo, ni territorio y de manera gratuita. Entiendo que puedo solicitar a la Corporación universitaria Unitec retirar mi obra en cualquier momento tanto de los repositorios como del catálogo si así lo decido.

La presente autorización se otorga de manera no exclusiva, y la misma no implica transferencia de mis derechos patrimoniales en favor de la Corporación universitaria Unitec, por lo que podré utilizar y explotar la obra de la manera que mejor considere. La presente autorización no implica la cesión de los derechos morales y la Corporación universitaria Unitec los reconocerá y velará por el respeto a los mismos.

La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato electrónico, y en general para cualquier formato conocido o por conocer. Manifiesto que la obra objeto de la presente autorización es original y la realicé sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es de mi exclusiva autoría o tengo la titularidad sobre la misma. En caso de presentarse cualquier reclamación o por acción por parte de un tercero en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en cuestión asumiré toda la responsabilidad, y saldré en defensa de los derechos aquí autorizados para todos los efectos la Corporación universitaria Unitec actúa como un tercero de buena fe. La sesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982.

Para constancia de lo expresado anteriormente firmo, como aparece a continuación.

Firma



---

Nombre Gonzalo Mata Fernández-Miranda  
C.E. 393135