



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

PROPUESTA TECNOLÓGICA

TEMA:

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB Y MÓVIL PARA LA EMPRESA DE CALZADO “CREACIONES CHISAG” UBICADO EN EL CANTÓN LATACUNGA, A TRAVÉS DEL USO DE PRÁCTICAS ÁGILES

Proyecto de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero en Sistemas de Información

AUTORES:

Jami Casa Daysi Maribel

Jami Casa Erika Mishel

DIRECTOR DE TESIS:

Ing.PhD. Juan Carlos Chancusig Chisag

LATACUNGA – ECUADOR

Marzo-2023



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotras, **Daysi Maribel Jami Casa** con C.I.: **050398684-6** y **Erika Mishel Jami Casa** con C.I.: **050460914-0**, ser las autoras del presente proyecto de Investigación: **“DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB Y MÓVIL PARA LA EMPRESA DE CALZADO “CREACIONES CHISAG” UBICADO EN EL CANTÓN LATACUNGA, A TRAVÉS DEL USO DE PRÁCTICAS ÁGILES”**, siendo el PhD. Juan Carlos Chancusig Chisag, tutor del presente trabajo, eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certificamos que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo tecnológico, son de nuestra exclusiva responsabilidad.

Atentamente,

Daysi Maribel Jami Casa

CI: 0503986846

Erika Mishel Jami Casa

CI: 050460914-0



DERECHOS DE AUTOR

Autorizamos a la Universidad Técnica de Cotopaxi, para que haga uso de este Trabajo de Titulación como un documento disponible para la lectura, consulta y procesos de investigación.

CEDEMOS los derechos de nuestro Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además autorizamos su reproducción dentro de las regulaciones de la Universidad.

Latacunga, febrero de 2023

Daysi Maribel Jami Casa
CC: 050398684-6

Erika Mishel Jami Casa
CC: 050460914-0

Segundo Alberto Chisag Calvachi

CC: 0501574529

Dueño de la empresa





AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE TITULACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación con el título:

“DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB Y MÓVIL PARA LA EMPRESA DE CALZADO “CREACIONES CHISAG” UBICADO EN EL CANTÓN LATACUNGA, A TRAVÉS DEL USO DE PRÁCTICAS ÁGILES”, de las estudiantes: **Daysi Maribel Jami Casa** y **Erika Mishel Jami Casa**, de la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas de información, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Académico de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, febrero 2023

PhD. Juan Carlos Chaneusig Chisag

C.C.: 0502275779

TUTOR



APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de **CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS**; por cuanto, los postulantes: **DAYSI MARIBEL JAMI CASA Y ERIKA MISHEL JAMI CASA**, con el título del proyecto de investigación: **“DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB Y MÓVIL PARA LA EMPRESA DE CALZADO “CREACIONES CHISAG” UBICADO EN EL CANTÓN LATACUNGA, A TRAVÉS DEL USO DE PRÁCTICAS ÁGILES”**, ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación del Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional

Latacunga, febrero 2023

Mg. Diego Falconí

C.C.: 0550080774

Lector 1

Mg. Verónica Tapia

C.C.: 0502053697

Lector 2

Mg. Edwin Quinatoa

C.C.: 0502563372

Lector 3

AVAL DE IMPLEMENTACIÓN

Mediante el presente pongo a consideración que las señoritas estudiantes **DAYSI MARIBEL JAMI CASA Y ERIKA MISHEL JAMI CASA**, realizaron su tesis a beneficio de la **EMPRESA DE CALZADO “CREACIONES CHISAG”** con el tema: **“DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB Y MÓVIL PARA LA EMPRESA DE CALZADO “CREACIONES CHISAG” UBICADO EN EL CANTÓN LATACUNGA, A TRAVÉS DEL USO DE PRÁCTICAS ÁGILES”**, trabajo que fue presentado y probado de manera satisfactoria.

A handwritten signature in blue ink is written over a horizontal dotted line. To the right of the signature is a circular stamp. The stamp contains the text "CREACIONES CHISAG, S.A." around the top edge and "RIF: J-30272805-3" around the bottom edge. In the center of the stamp is a line drawing of a high-heeled shoe.

Segundo Alberto Chisag Calvachi

C.C: 0501574529

Dueño de la empresa



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme salud y vida, por darme unos padres que fueron el pilar fundamental en el transcurso de mi vida y de mi carrera, por sacarnos adelante, por su amor incondicional, por sus ánimos, a la vez, a mis hermanos que siempre están apoyándonos en cada momento, alentándome a ser cada vez mejor, también a mi querida Universidad Técnica de Cotopaxi, por formarme profesionalmente, a mis docentes quien nos impartieron su conocimiento, y a mi tutor de tesis PhD. Juan Carlos Chancusig por su paciencia, consejos y colaboración en este proceso por último a Daysi que es mi hermana y mi compañera de tesis infinitamente gracias.

Ery



DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi familia por el apoyo y sacrificio que han dado en el transcurso de mi carrera, por formarme como persona, por el amor incondicional, por la educación y valores que me inculcaron en el transcurso de mi vida.

A mis hermanos que siempre están conmigo, alentándome a ser cada vez mejor, a no darme por vencida, por el apoyo de hacer que mi sueño se haga realidad.

A mi sobrina Alison que, con su amor, sus ocurrencias y su sonrisa llena mi vida de felicidad.

Ery



AGRADECIMIENTO

Agradezco el apoyo de mis padres: Humberto y Fabiola por ser el motor fundamental para cumplir mis sueños, por confiar en las metas que me propuse, por su paciencia y esfuerzo que me dan dado.

A mis hermanos Fernando, Erika, Maritza y Darío por el apoyo y cariño sincero e incondicional que me brindan, permitiendo así cumplir hoy mi sueño anhelado. A la familia Casa Lema y Jami Lema por sus palabras, consejos, en la que de una u otra forma me ayuda para poder ser una mejor persona.

Finalmente, a todos los docentes de la carrera de Sistemas de Información de la Universidad Técnica de Cotopaxi, por haber compartido sus conocimientos durante el transcurso de mi preparación como profesional y a mi tutor de tesis PhD. Juan Carlos Chancusig por el apoyo en este proceso.

Daysi



DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi familia por el apoyo y sacrificio que han dado en el transcurso de mi carrera, por formarme como persona, por el amor incondicional, por la educación y valores que me inculcaron en el transcurso de mi vida.

A mis hermanos que siempre están conmigo, alentándome a ser cada vez mejor, a no darme por vencida, por el apoyo de hacer que mi sueño se haga realidad.

A mi sobrina Alison que, con su amor, sus ocurrencias y su sonrisa llena mi vida de felicidad.

Daysi



ÍNDICE GENERAL

PROPUESTA TECNOLÓGICA	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
DERECHOS DE AUTOR	iii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE TITULACIÓN	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	v
AVAL DE IMPLEMENTACIÓN.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA.....	viii
AGRADECIMIENTO	ix
DEDICATORIA.....	x
ÍNDICE GENERAL	xi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xv
ÍNDICE DE FIGURAS	xvi
ÍNDICE DE ANEXOS	xvii
RESUMEN	xviii
ABSTRACT	xix
AVAL DE TRADUCCIÓN.....	xx
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
2. INTRODUCCIÓN	2
2.1. EL PROBLEMA.....	2
2.1.1. Situación problemática	2
2.1.2. Formulación del problema	3
2.2. OBJETO Y CAMPO DE ACCIÓN.....	4
2.2.1 Objeto de estudio	4
2.2.2 Campo de acción	4
2.3. BENEFICIARIOS	4
2.4. JUSTIFICACIÓN	4
2.5. HIPÓTESIS	4
2.5.1 Variable independiente	5
2.5.2 Variable dependiente	5
2.6. OBJETIVOS	5
2.6.1. Objetivo general.....	5
2.6.2. Objetivos específicos	5



2.7. SISTEMA DE TAREAS	7
3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	9
3.1 ASPECTOS TEÓRICOS.....	9
3.1.1 ¿Qué es una aplicación web?.....	9
3.1.2 Servidor web.....	9
3.1.3 Hosting.....	9
3.1.3 Dominio.....	10
3.1.4 Backend	10
3.1.5 Frontend.....	10
3.1.6 E-Commerce.....	11
3.1.7 Apps nativas	11
3.1.8 Apps híbridas.....	12
3.1.9 Aplicación móvil	12
3.2 INGENIERÍA DE SOFTWARE	12
3.2.1 Metodologías de desarrollo software.....	12
3.2.1.1 Metodologías ágiles.....	13
a. Prácticas Ágiles	13
b. Historias de Usuario	14
3.3 HERRAMIENTAS CASE.....	14
3.3.1 Visual paradigma.....	14
3.3.2 Figma.....	14
3.4 LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN.....	15
3.4.1 Javascript.....	15
3.4.2 Json	15
3.4.3 Php.....	16
3.5 FRAMEWORK	16
3.5.1 CodeIgniter.....	16
5.5.1.1 Mvc	17
3.6 APLICACIÓN WEB	18
3.6.1 Bootstrap.....	18
3.6.2 Css	18
3.6.3 Html.....	18
3.7 ENTORNO DE DESARROLLO INTEGRADO	19
3.7.1 Atom.....	19



3.7.2 Android studio	19
3.8 GESTOR DE BASE DE DATOS	20
3.8.1 Mysql.....	20
3.8.1.1 XAMPP.....	20
3.9. API.....	20
3.9.1 Apy paypal.....	20
4. MATERIALES Y MÉTODOS.....	21
4.1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN.....	21
4.1.1 Investigación bibliográfica y documental:	21
4.1.2 Investigación de campo:	21
4.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	21
4.2.1 Método cuantitativo.....	21
4.3. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	22
4.3.1 Encuestas	22
4.3.2 Observación.....	22
4.3.3 Entrevista.....	22
4.4. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	22
4.4.1 Análisis documental:	22
4.5. POBLACIÓN Y MUESTRA	22
4.5.1 Población	22
4.5.2 Muestra	23
4.6. HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN	23
4.6.1 Web.....	23
4.6.1.1 Herramientas utilizadas para el desarrollo web.....	23
4.6.1.2 Lenguaje de programación.....	23
4.6.1.3 Gestor de base de datos.....	24
4.6.1.4 Desarrollo de prototipos	24
4.6.2 Móvil	24
4.6.2.1 Herramientas de desarrollo móvil.....	24
4.6.2.2 Lenguaje de programación.....	24
4.6.2.3 Gestor de base de datos.....	24
4.6.2.4 Desarrollo de prototipos	25
4.7 METODOLOGÍA.....	25
4.7.1 Historias de usuario	25
4.7.2 Product backlog	25



4.7.3	Planning poker.....	25
4.7.4	Técnica de moscow	25
4.7.5	Sprint review.....	26
5.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	27
5.1.	RESULTADOS DE ENTREVISTA (GERENTE).....	27
5.2.	RESULTADOS DE LA ENTREVISTA (DUEÑO)	28
5.4.	HERRAMIENTA DE PROGRAMACIÓN	34
5.5.	SEGUIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE DESARROLLO.....	35
5.5.1	Roles del equipo scrum.....	35
5.5.3	Product backlog	37
5.5.4	Priorización con la técnica de MosCow	39
5.5.5	Estimación de las historias de usuario	42
5.5.6	Planificación del sprint	45
5.5.6.1	Sprint 1	46
a.	Tiempo estimado por Sprint	48
5.5.6.2	Sprint 2	52
a.	Tiempo estimado segundo sprint	53
5.5.6.3	Sprint 3	56
a.	Tiempo estimado tercer Sprint.....	56
5.6.	CONFIGURACIONES DEL SERVIDOR DE DESPLIEGUE	59
5.7.	DIAGRAMA DE COMPONENTES	59
5.8.	DIAGRAMA DESPLIEGUE.....	60
5.9.	ESTIMACIÓN DE COSTOS DEL PROYECTO.....	61
5.9.1	Gastos directos.....	61
5.9.2	Gastos indirectos.....	62
5.9.3	Gastos totales de la propuesta tecnológica	62
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
6.1.	CONCLUSIONES.....	64
6.2.	RECOMENDACIONES	64
7.	BIBLIOGRAFÍA	65
8.	ANEXOS	69
	Anexo II. Hoja de vida Tutor.....	71
	Entrevista dirigida al gerente de la empresa.....	76



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1: Beneficiarios.....	4
Tabla 2.2: Descripción de las actividades y tareas propuestas	7
Tabla 4.1: Población.....	23
Tabla 5.1: Encuesta Cliente, pregunta 1	30
Tabla 5.2: Encuesta Cliente, pregunta 2	31
Tabla 5.3: Encuesta Cliente, pregunta 2.....	31
Tabla 5.4: Encuesta Cliente, pregunta 4.....	32
Tabla 5.5: Encuesta Cliente, pregunta 5	33
Tabla 5.6: Encuesta Cliente, pregunta 6.....	34
Tabla 5.7: Herramientas de programación	34
Tabla 5.8: Roles de equipo Scrum.....	35
Tabla 5.9: Historias de Usuario	37
Tabla 5.10: Priorización de Historias de Usuario.....	39
Tabla 5.11: Puntos de Historia	42
Tabla 5.12: Estimación de Historias de Usuario	42
Tabla 5.13: Descripción de la planificación de Sprint	45
Tabla 5.14: Historia de Usuario Sprint 1	47
Tabla 5.15: Tiempo estimado del primer Sprint.....	48
Tabla 5.16: Historia de Usuario 1.....	48
Tabla 5.17: Responsable del Tester.....	50
Tabla 5.18: Sprint Review del primer Sprint HU6.....	50
Tabla 5.19: Historias de Usuario Sprint 2	52
Tabla 5.20: Tiempo estimado 2 Sprint	53
Tabla 5.21: Sprint Review del primer Sprint HU03.....	54
Tabla 5.22: Historias de Usuario 3 Sprint	56
Tabla 5.23: Tiempo estimado 3 Sprint	56
Tabla 5.24: Sprint Review del primer Sprint HU01	57
Tabla 5.25: Gastos directos	61
Tabla 5.26: Gastos indirectos	62
Tabla 5.27: Gastos totales de la propuesta tecnológica.....	62
Tabla 5.28: Puntos de Historia	62
Tabla 5.29: Total de propuesta Tecnológica	63



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1: Backend [4].....	10
Figura 3.2: Frontend [5]	11
Figura 3.3: Metodologías de prácticas ágiles [12]	13
Figura 3.4: Modelo, vista, controlador [22]	17
Figura 5.1: Pregunta 1, tabulación cliente.....	30
Figura 5.2: Pregunta 2, tabulación cliente.....	31
Figura 5.3: Pregunta 3, tabulación cliente.....	32
Figura 5.4: Pregunta 4, tabulación cliente.....	33
Figura 5.5: Pregunta 5, tabulación cliente.....	33
Figura 5.6: Pregunta 6, tabulación cliente.....	34
Figura 5.7: Caso de Uso general	36
Figura 5.8: Codificación del primer Sprint	49
Figura 5.9: Resultado de la ejecución de prueba HU6.....	51
Figura 5.10: Resultado de la ejecución de prueba HU6.....	51
Figura 5.11: Resultado de la ejecución de prueba HU6.....	51
Figura 5.12: Resultado de la ejecución de prueba HU6.....	52
Figura 5.13: Codificación del segundo Sprint.....	53
Figura 5.14: Inicio de registro de cliente HU03	55
Figura 5.15: Registro de cliente HU03.....	55
Figura 5.16: Codificación de sprint 3.....	57
Figura 5.17: Ingreso de correo electrónico y contraseña para el cliente HU01	58
Figura 5.18: Página principal de inicio HU01.....	58
Figura 5.19: Configuración del servidor despliegue, precios del dominio	59
Figura 5.20: Diagrama de componentes.....	60
Figura 5.21: Diagrama de despliegue.....	61



ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO I:** Informe anti plagio
- ANEXO II:** Hoja de vida del tutor
- ANEXO III:** Hoja de vida de investigadores
- ANEXO IV:** Formulario de Encuesta
- ANEXO V:** Formulario de Entrevista
- ANEXO VI:** Encuesta (Cliente)
- ANEXO VII:** Estimación de costos
- ANEXO VIII:** Modelo de Base de Datos
- ANEXO IX:** Casos de uso
- ANEXO X:** Manual de Usuario
- ANEXO XI:** Pruebas de los Sprint
- ANEXO XII:** Prototipos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS

TITULO: “DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB Y MÓVIL PARA LA EMPRESA DE CALZADO “CREACIONES CHISAG” UBICADO EN EL CANTÓN LATACUNGA, A TRAVÉS DEL USO DE PRÁCTICAS ÁGILES”

Autores:

Daysi Maribel Jami Casa

Erika Mishel Jami Casa

RESUMEN

El presente proyecto trata sobre el desarrollo de una aplicación web y móvil para gestión de ventas de calzado de damas y caballeros de la empresa de calzado Creaciones “Chisag”, que se encuentra ubicada en el cantón Latacunga de la provincia de Cotopaxi, en donde se permitirá generar las ventas de forma online, administrar los productos, hacer compras, identificar métodos de pago, con la finalidad de que los clientes se sientan satisfechos y sin duda al comprar los productos, tomando en cuenta que la aplicación permitirá reducir tiempo y dinero por lo que la tienda muestra un catálogo de productos con la debida especificación, modelos y tallas; esto permitirá garantizar la confiabilidad, integridad y seguridad al momento de comprar. Para el desarrollo de la aplicación se utilizaron prácticas ágiles, tanto para el análisis, diseño, implementación y el despliegue; las herramientas utilizadas fueron Lenguaje de programación PHP, Framework de CodeIgniter, base de datos MySQL, para los prototipos Figma, el editor de código para la aplicación web Atom, y finalmente para la programación de móviles, Android Studio. Se identificó que por la pandemia del Covid- 19, la empresa disminuyó ventas, por lo que ha tratado de mantenerse en el mercado tomando decisiones estratégicas, con la implementación de este proyecto la empresa podrá administrar sus ventas de forma segura y confiable.

Palabras Claves: CodeIgniter, catalogo, ventas online, gestión.



TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI
FACULTY OF ENGINEERING SCIENCES
AND APPLIED

THEME: “DEVELOPMENT OF A WEB AND MOBILE APPLICATION FOR THE FOOTWEAR COMPANY "CREACIONES CHISAG" LOCATED IN THE CANTON OF LATACUNGA, THROUGH THE USE OF AGILE PRACTICES”

Authors:

Daysi Maribel Jami Casa

Erika Mishel Jami Casa

ABSTRACT

The present project research deals with the development of a web and mobile application for the management of women's and men's footwear sales of the Creaciones "Chisag" footwear company, which is located in the Latacunga city of the Cotopaxi province, where it will allow you to generate sales online, manage products, make purchases, identify payment methods, in order to make customers feel satisfied and without a doubt when buying the products, taking into account that the application will reduce time and money for what the store shows a catalog of products with the proper specification, models and sizes; this will ensure reliability, integrity and security at the time of purchase. For the development of the application, agile practices were used, both for the analysis, design, implementation and deployment; the tools used were PHP programming language, CodeIgniter Framework, MySQL database, for the Figma prototypes, the code editor for the Atom web application, and finally for mobile programming, Android Studio. It was identified that due to the Covid-19 pandemic, the company decreased sales, which is why it has tried to stay in the market by making strategic decisions. With the implementation of this project, the company will be able to manage its sales safely and reliably.

Keywords: CodeIgniter, catalogue, online sales, management.

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma Inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: **“Desarrollo de una aplicación web y móvil para la empresa de calzado “Creaciones Chisag” ubicado en el cantón Latacunga, a través del uso de prácticas ágiles”** presentado por: **Erika Mishel Jami Casa y Daysi Maribel Jami Casa**, egresadas de la Carrera de: **Ingeniería en Sistemas de Información**, perteneciente a la **Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas**, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a las peticionarias hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

Latacunga, Febrero del 2023

Atentamente,



Mg. José Ignacio Andrade M.
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC
CI: 0503101040





1. INFORMACIÓN GENERAL

TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo de una aplicación web y móvil para la empresa de calzado “Creaciones Chisag” ubicado en el cantón Latacunga, a través del uso de prácticas ágiles.

FECHA DE INICIO: 11 de octubre 2022

FECHA DE FINALIZACIÓN: marzo del 2023

LUGAR DE EJECUCIÓN: Provincia de Cotopaxi, Ciudad: Latacunga, Parroquia: La Matriz

CARRERA QUE AUSPICIA: Ingeniería en Sistemas de Información

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN VINCULADO: Desarrollo de software

EQUIPO DE TRABAJO:

COORDINADOR:

- **Nombre:** PhD. Juan Carlos Chancusig Chisag
- **Nacionalidad:** Ecuatoriano.
- **Estado Civil:** Casado
- **Residencia:** Latacunga
- **E-mail:** juan.chancusig@utc.edu.ec
- **Títulos Obtenidos:** Físico Matemático

ESTUDIANTES:

- **Nombre:** Daysi Maribel Jami Casa
- **Nacionalidad:** Ecuatoriana
- **Estado Civil:** Soltera
- **Residencia:** Latacunga
- **Correo:** daysi.jami@utc.edu.ec

- **Nombre:** Erika Mishel Jami Casa
- **Nacionalidad:** Ecuatoriana
- **Residencia:** Latacunga
- **Correo:** erika.jami9140@utc.edu.ec



ÁREA DEL CONOCIMIENTO: 06 Información y Comunicación (TIC) / 061 Información y Comunicación (TIC) / 0613 Software y desarrollo y análisis de aplicativos.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Tecnología de la Información y Comunicación.

SUB LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA: Ciencias Informáticas para la modelación de Sistemas de Información a través del desarrollo de software.

2. INTRODUCCIÓN

2.1. EL PROBLEMA

El presente proyecto tecnológico está enfocado para la empresa de calzado Creaciones “Chisag” ubicado en la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi, la misma que inicia sus actividades en el año 2010 en una parte de su vivienda, con el pasar del tiempo se ha ido incrementando la producción de calzado debido a la imaginación de diseños, el problema hoy en día es la existencia de clientes insatisfacción debido a que no pueden comprar calzado desde la comodidad de su hogar o trabajo por lo que necesariamente deben dirigir al locales físicos, otra cuestión es el boom tecnológico en donde forma parte del diario vivir por las compras en línea, pagos de forma digital, facturas electrónicas, información de productos en la web y móvil con su respectiva descripción.

Para la solución de dicho problema se ha propuesto implementar una aplicación web y móvil en donde permite realizar compras de calzado, a la vez, permitirá gestionar procesos de ingreso de productos, generar la compra hasta el paso final, el pago tomando en cuenta que se realizará de dos formas ya sea contrareembolso o por medio de PayPal.

Con el aplicativo en funcionamiento se podría evitar que los clientes se dirijan a las tiendas físicas y comprar dentro del aplicativo tomando en cuenta que cada producto tendrá una descripción, fotografías diferentes, la talla, precio, descuento con la finalidad de satisfacer dudas al momento que deseen comprar.

2.1.1. Situación problemática

Durante los últimos años el internet ha logrado que las aplicaciones web y móviles forman parte esencial en la vida diaria de los seres humanos. Con todo esto las aplicaciones web y móviles llegaron a tener un gran impacto dentro de las empresas en un tiempo relativamente corto con el objetivo de competir dentro y fuera del mercado, uno de los ejemplos más claros es la



aplicación de Netflix, la cual tiene constantes actualizaciones y mecanismos para llegar a los usuarios. Por otro lado, las aplicaciones móviles llegan a beneficiar y apoyar a los usuarios, ya que estas son creadas para solucionar alguna problemática del usuario, unos ejemplos más claros son WhatsApp, Amazon, entre otros.

En Ecuador, varias empresas han optado por tener aplicaciones web o móviles con la finalidad de tener un contacto más cercano con sus usuarios y que los mismos conozcan de forma inmediata las actividades o servicios que ofrecen las empresas. Gracias a la interconexión con la que cuentan los usuarios a través de sus teléfonos móviles, han logrado que los mismos formen parte de las actividades del diario vivir y del trabajo de los usuarios, esto hace que los teléfonos móviles sean llevados a todas partes y utilizados en cualquier momento. Por ello el desarrollo de las aplicaciones móviles que ayuden a los usuarios en su diario vivir y en su trabajo se ha vuelto una de las actividades más rentables de la actualidad. El ejemplo más relevante, es el caso de la aplicación Cacpeco.

El calzado Chisag es una empresa que se encuentra ubicada en el cantón Latacunga de la parroquia La Matriz. A raíz de la pandemia del covid-19, el negocio no tuvo un gran crecimiento, sin embargo, trata de mantenerse en el mercado. Y al ser una empresa dedicada a la artesanía, los procesos de gestión y venta son de forma manual donde el dueño tiene que acercarse personalmente a los diferentes locales que distribuyen sus productos, esto hace que los procesos de gestión sean tardados y tediosos. Por ello la estrategia que ha optado la empresa para tener un mayor crecimiento y mejorar los tiempos en los procesos de gestión, es el desarrollo de un aplicativo web y móvil, con el cual los usuarios lleguen a conocer el servicio que ofrece y de esta forma incrementar las ventas y lograr ser una empresa competidora en el mercado a nivel nacional.

2.1.2. Formulación del problema

¿Cómo aportar a la empresa de calzado Chisag a lograr comercializar las ventas a través del comercio electrónico?



2.2. OBJETO Y CAMPO DE ACCIÓN

2.2.1 Objeto de estudio

Automatizar los procesos de pedidos y ventas de la empresa “Creaciones Chisag”

2.2.2 Campo de acción

Desarrollo de una aplicación web y móvil.

2.3. BENEFICIARIOS

Tabla 2.1: Beneficiarios

Beneficiarios directos	N° Personas	Beneficiarios Indirectos	N° Personas
Dueño de la empresa	1	Trabajadores	2
Clientes frecuente	50	Clientes	
Total:	51	Total:	2
Total, de beneficiarios directos e indirectos: 53			

2.4. JUSTIFICACIÓN

La empresa de calzado creaciones “Chisag” a tratado de mantenerse dentro del mercado sin embargo esto no es suficiente ya que no hay crecimiento debido a la enfermedad del covid-19 es por esto que ha decidido la implementación de un aplicativo web y móvil en donde la aplicación web realizará publicidad y los procesos de venta, en este proceso se creará catálogos de los productos para la respectiva venta, en cambio en el aplicativo móvil ayudará en la gestión de pedidos ya que lo realizaba de manera física.

Esto ayudará directamente al gerente de la empresa ya que mediante la aplicación web se realizará los procesos de venta y publicidad, en cambio mediante la aplicación móvil ayudará en la automatización de los procesos de pedido de los calzados explícitamente calzado de mujer.

2.5. HIPÓTESIS

El desarrollo de la página web utilizando prácticas ágiles, permitirá automatizar los procesos de ventas de la empresa de calzado Chisag.



2.5.1 Variable independiente

El desarrollo de la página web utilizando prácticas ágiles.

2.5.2 Variable dependiente

Automatizar los procesos de ventas de la empresa de calzado Chisag.

2.6. OBJETIVOS

2.6.1. Objetivo general

- Desarrollar una aplicación web y móvil a través del uso de prácticas ágiles para la empresa de calzado “Creaciones Chisag”, ubicada en el cantón Latacunga

2.6.2. Objetivos específicos

- Realizar investigaciones documentales mediante fuentes confiables de alto impacto para el desarrollo del marco teórico.
- Aplicar las prácticas ágiles a través de la metodología Scrum para el desarrollo de la aplicación web y móvil.
- Implementar un aplicativo web y móvil para el proceso de ventas de la empresa mediante el uso de software libre.

2.7. SISTEMA DE TAREAS

Tabla 2.2: Descripción de las actividades y tareas propuestas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	RESULTADO DE LAS ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN (TÉCNICAS E INSTRUMENTOS)
Realizar investigaciones documentales mediante fuentes confiables de alto impacto para el desarrollo del marco teórico.	<ul style="list-style-type: none"> ● Levantamiento de información a través de encuestas. ● Investigar información de artículos, libros, repositorios digitales y científicos. ● Realizar las citas bibliográficas de la información obtenida de algún artículo, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Obtener información de fuentes confiables. ● Adquirir información verídica de acuerdo al área de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Artículos ● Revistas ● Repositorios digitales ● Repositorios científicos
Aplicar las prácticas ágiles a través de la metodología Scrum	<ul style="list-style-type: none"> ● Establecer el equipo de trabajo. ● Especificar las historias de usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Determinar los sprint generados. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Historias de usuario ● Caso de Uso

para el desarrollo de la aplicación web y móvil.	<ul style="list-style-type: none"> ● Definir las tareas de usuario. ● Desarrollar diagramas que pueda ayudar en el desarrollo de la aplicación web. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Diseñar diagramas adecuado a la lógica de desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Encuestas
Implementar un aplicativo web y móvil para el proceso de ventas de la empresa mediante el uso de software libre.	<ul style="list-style-type: none"> ● Diseño de interfaces ● Selección de herramientas a utilizar para el desarrollo del sistema. ● Elaboración de la aplicación web y móvil. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Modelado del sistema ● Funcionalidades correctamente desarrolladas. ● Implementación de la página web y móvil en la empresa Chisag 	<ul style="list-style-type: none"> ● Figma ● Técnicas de uso de colores. ● Prácticas ágiles para el desarrollo del sistema ● Hosting ● Dominio ● Play Store



3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1 ASPECTOS TEÓRICOS

3.1.1 ¿Qué es una aplicación web?

Una aplicación web es un tipo especial de aplicación cliente/servidor, donde tanto el cliente como el servidor y el protocolo mediante el que se comunican (HTTP) están estandarizados y no han de ser creados por el programador de aplicaciones, la característica común de todas las aplicaciones Web es el hecho de centralizar el software para facilitar las tareas de mantenimiento y actualización de grandes sistemas[1].

De acuerdo a la información obtenida, una aplicación web funciona con internet, permitiéndole interactuar entre cliente y servidor, las aplicaciones web desarrolladas actualmente contiene un apartado de sección de administrador donde una persona es encargado de realizar modificaciones en el sistema de acuerdo a presentaciones, y no directamente con el código fuente.

3.1.2 Servidor web

Los servidores web están alojados en un ordenador que cuenta con conexión a Internet, el web Server, se encuentra a la espera de que algún navegador le haga alguna petición, como, por ejemplo, acceder a una página web y responde a la petición, enviando código HTML mediante una transferencia de datos en red[2].

Un servidor web se encarga de procesar las peticiones de los clientes (navegadores web) y devolverles las páginas web solicitadas. Los servidores web utilizan el protocolo HTTP para comunicarse con los clientes y pueden ser configurados para soportar diferentes lenguajes de programación y bases de datos.

3.1.3 Hosting

Es un espacio físico en un servidor, que está conectado a internet, y permite almacenamiento y despacho de información[3].

Hosting es el servidor donde proporciona alojamiento con un servidor conectado a Internet, esto permite a las personas ingresar a el sitio web mediante los navegadores de internet.



3.1.3 Dominio

Es un nombre único en la web y es la dirección que escribimos en los navegadores cuando queremos acceder en algún sitio en internet como por ejemplo Google .com. Cuando registramos un nombre de dominio tenemos que hacerlo junto a una extensión (.com, .net, .org, .es) [3].

Un dominio es un nombre único de un sitio web en internet que lo identifica de forma clara y fácil de recordar.

3.1.4 Backend

Backend se encarga de todos los procesos necesarios para que la web funcione de forma correcta, por lo tanto estos procesos o funciones no son visibles, pero tienen mucha importancia en el buen funcionamiento de un sitio web, además algunas de estas acciones que controla el Backend son la conexión con la base de datos o la comunicación con el servidor de hosting[4].

El Backend se comunica con el frontend (interfaz de usuario) a través de una API (interfaz de programación de aplicaciones) que establece las reglas para la transmisión de datos. El Backend suele estar escrito en lenguajes de programación como Python, Ruby, Java o PHP y utilizar bases de datos como MySQL, MongoDB o PostgreSQL para almacenar la información.

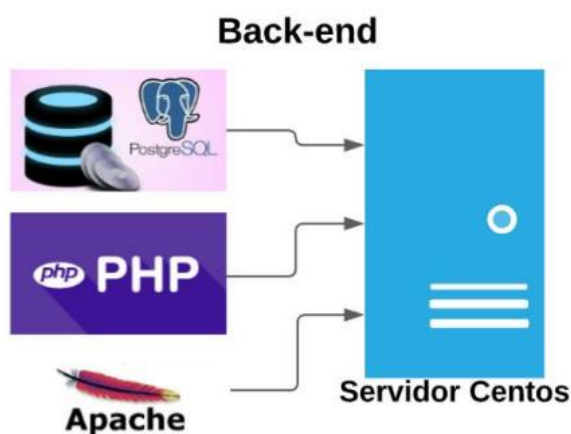


Figura 3.1: Backend [4]

3.1.5 Frontend

Para el desarrollo de aplicaciones web, es importante la utilización de tecnologías que permita la interacción directa con el usuario, regularmente estas tecnologías son generadas con lenguajes JS, CSS y HTML, además se utilizan herramientas que permitan el diseño de la



página tales como Fireworks o Photoshop su principal objetivo es una interfaz gráfica eficiente y que sea amigable para el usuario final[5].

El frontend, también conocido como cliente, es la parte de una aplicación web que se encarga de la interfaz de usuario, es decir, de cómo se ve y cómo se interactúa con el sitio web o aplicación, además este compuesto de HTML, CSS y JavaScript que son los lenguajes de programación para el desarrollo de la aplicación.

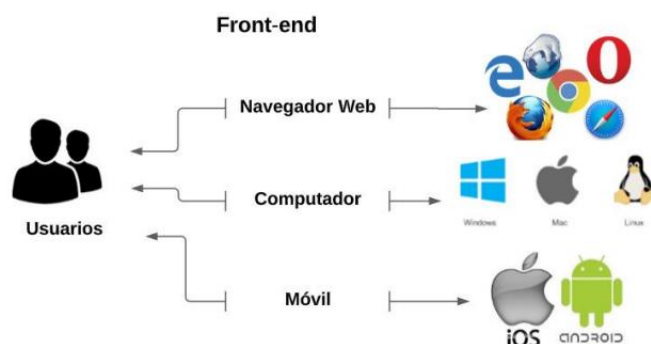


Figura 3.2: Frontend [5]

3.1.6 E-Commerce

El término e-commerce (del inglés electronic commerce) surge para determinar a todas aquellas transacciones comerciales en las que interviniesen medios electrónicos conectados, con lo que nos encontramos ante una definición que incluiría mucho más allá de la venta por internet, pero con el uso del término y adaptándose la nueva realidad, el término ha adquirido otro significado más concreto para definir a las compras y ventas realizadas por internet[6].

E-Commerce determina los procesos de compra y venta de productos o servicios que ofrece dicha empresa, a la vez, puede incluir procesos de publicidad, pagos electrónicos.

3.1.7 Apps nativas

Las aplicaciones nativas son aquellas aplicaciones que están desarrolladas para un equipo o plataforma determinada, es decir, funciona en el equipo sin necesidad de ningún programa externo ya que se ha desarrollado en el lenguaje de programación específico de cada equipo, el término de App Nativa está habitualmente asociado a los dispositivos móviles y por tanto hay Apps Nativas para cada sistema operativo como iOS o Android, este tipo de aplicaciones se



programan con el código nativo de la plataforma en cuestión utilizando las herramientas del kit de desarrollo proporcionado por el equipo responsable del sistema operativo[7].

Las aplicaciones nativas son las que son desarrolladas bajo el lenguaje establecido del fabricante, es decir no se puede utilizar código de una plataforma a otra, la ventaja de trabajar bajo esta modalidad es que tendrá mejor rendimiento y podrá ser multiplataforma.

3.1.8 Apps híbridas

Las aplicaciones híbridas aprovechan al máximo la versatilidad de un desarrollo web y tienen la capacidad de adaptación al dispositivo como una app nativa, actualmente, existen múltiples herramientas/frameworks que permiten el desarrollo de aplicaciones híbridas, dentro de los cuales se encuentra React Native que utiliza JavaScript y Flutter que utiliza Dart[8].

Las aplicaciones híbridas aprovechan al máximo la versatilidad, combinan elementos de aplicaciones nativas y de aplicaciones web, son compatibles para los sistemas operativos iOS y Android y se comportan de manera similar a las aplicaciones nativas, pero con la ventaja de poder ser desarrolladas para varias plataformas con menos esfuerzo.

3.1.9 Aplicación móvil

Las aplicaciones móviles son herramientas que agilizan la comunicación y autoformación del usuario logrando una participación eficaz en el proceso de formación, este tipo de aplicativos tiene características fundamentales como: facilitar el diseño de contenidos permitiendo combinar elementos pedagógicos e interactivos que son los objetos de aprendizaje y la construcción compartida del conocimiento a través de diferentes recursos, tales como el desarrollo de actividades y revisión de contenidos grupales[9].

Las aplicaciones móviles son diseñadas para ejecutar y se utiliza para la comunicación entre usuarios, a la vez, son interactivas, es decir, permite combinar varios elementos, cada aplicación móvil permite varias funcionalidades aisladas o limitadas.

3.2 INGENIERÍA DE SOFTWARE

3.2.1 Metodologías de desarrollo software

Las metodologías se basan en una combinación de los modelos de proceso genéricos, definen artefactos, roles y actividades, junto con prácticas y técnicas recomendadas, la metodología



para el desarrollo de software es un modo sistemático de realizar, gestionar y administrar un proyecto para llevarlo a cabo con altas posibilidades de éxito, una metodología para el desarrollo de software comprende los procesos a seguir sistemáticamente para idear, implementar y mantener un producto software desde que surge la necesidad del producto hasta que cumplimos el objetivo por el cual fue creado[10].

Las metodologías de desarrollo de software permiten una combinación de los modelos de procesos genéricos que permiten definir los roles, actividades que va a desarrollar, gestiona los proyectos con la finalidad de obtener el éxito total en el proyecto.

3.2.1.1 Metodologías ágiles

Las metodologías ágiles del desarrollo de software se muestran como una evolución ejemplar del método Toyota para el desarrollo de software, ya que su principal preocupación es reducir el costo de producción tanto como sea posible en función de la intensificación del trabajo, en este sentido, tales metodologías están estructuradas en principios, procesos y prácticas que buscan la realización de la producción ajustada propuesta por el toyotismo[11].

El objetivo de las metodologías ágiles es en el desarrollo de software que se centra en la entrega continua de valor, cliente, son estructuradas en principios, procesos y prácticas para el desarrollo.

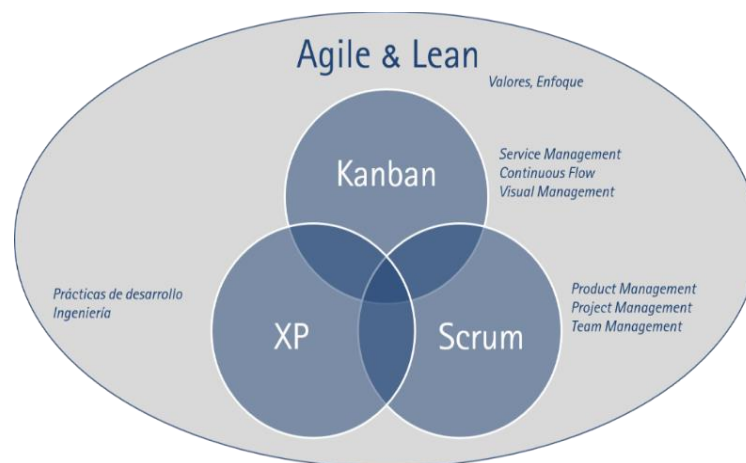


Figura 3.3: Metodologías de prácticas ágiles [12]

a. Prácticas Ágiles

Las prácticas ágiles permiten una eficiente gestión de los cambios propios de proyectos no industrializados que aportan gran incertidumbre; estas facilitan la entrega de la información, se



apoyan menos en herramientas especializadas y hacen al cliente parte del desarrollo del producto para garantizar el cumplimiento de sus expectativas[13].

Las prácticas ágiles son técnicas y herramientas utilizadas para llevar a cabo una metodología ágil de desarrollo de software, a la vez, se apoyan en las herramientas especializadas hacen al cliente parte del desarrollo del proyecto, garantizando el cumplimiento de lo acordado.

b. Historias de Usuario

Las historias de usuario constituyen el artefacto primario para metodologías de desarrollo de software como Scrum y Programación Extrema, es una definición de requisito a muy alto nivel escrita por el cliente, que contiene suficiente información para que los programadores puedan determinar un estimado razonable de esfuerzo para implementarla[14].

Las historias de usuario son una técnica utilizada en metodologías ágiles para describir las necesidades y requerimientos de los usuarios de una aplicación o sistema para el desarrollo del mismo.

3.3 HERRAMIENTAS CASE

3.3.1 Visual paradigma

Visual Paradigma presenta un amplio conjunto de herramientas Agile y Scrum para la gestión de proyectos, herramienta de gestión de proyectos, mapa de procesos de PM y herramientas de hoja de ruta[15].

Visual Paradigma es una herramienta de modelado y diseño de software que ayuda a los desarrolladores a crear y documentar modelos de sistemas de software, incluyendo diagramas de clases, diagramas de componentes, diagramas de objetos y diagramas de actividad, entre otros.

3.3.2 Figma

Figma es una aplicación basada en navegador para diseñar UI y UX que cuenta con herramientas de diseño, creación de prototipos y generación de código, actualmente es (posiblemente) la herramienta líder en la industria para diseñar interfaces y cuenta con características sólidas que respaldan a los equipos que trabajan en cada fase del proceso de diseño, Figma está basado en el navegador, por lo tanto, no es necesario realizar ninguna



descarga o instalación previa para su uso, aunque si el usuario lo desea, hay versiones descargables para Windows y Mac OS[16].

Figma es una herramienta que se utiliza para el desarrollo de interfaces de usuario, prototipos, maquetas, diseños o prototipos de un sistema, se puede trabajar en tiempo real, Figma crear prototipos interactivos para mostrar cómo se verá y funcionará un diseño o sistema final.

3.4 LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

3.4.1 Javascript

JavaScript es uno de los lenguajes de programación de alto nivel más populares que se utilizan para desarrollar interfaces de usuario en páginas web, el objetivo principal de usar JavaScript para programar aplicaciones SIG web y móviles es crear aplicaciones de frontend que hagan uso de datos espaciales y principios SIG y, en muchos casos, tengan mapas interactivos integrados[17].

JavaScript es uno de los lenguajes de programación de alto nivel más utilizados para el desarrollo de interfaces de usuario con la finalidad de crear aplicaciones de frontend, además JavaScript utiliza los principales navegadores como entornos de tiempo de ejecución.

3.4.2 Json

La página oficial de JSON (JavaScript Object Notation) lo define como un formato ligero de intercambio de datos, siendo más fácil para los humanos leerlo y escribir, además para las máquinas resulta sencillo poder analizar y generar, este se basa en un subconjunto del estándar de lenguaje de programación JavaScript, JSON es un formato de texto el cual es independiente del lenguaje del servidor, utilizando características familiares para los programadores de la familia de lenguaje C, incluidos C, C++, C#, Java, Perl, Python, JavaScript, etc, estas propiedades han permitido que se convierta en el lenguaje indicado para el intercambio de datos[18].

JSON es un lenguaje para el intercambio de datos en donde los clientes podrán interpretar todos los procesos de una manera fácil y sencilla, este lenguaje es independiente del lenguaje del servidor.



3.4.3 Php

PHP es uno de los lenguajes de programación más populares y se usa comúnmente en la comunidad de código abierto por ser una industria para la construcción de grandes aplicaciones web es un lenguaje de programación compatible, escalable, seguro y multidisciplinario que permite el desarrollo de aplicaciones ágiles, óptimas e inmediatas en función de los requerimientos de la sociedad[19].

Php es un lenguaje de programación que se adapta más al desarrollo web que puede ser incrustado en HTML y es un lenguaje de código abierto, también actúan del lado del servidor y desarrollan página web para ser vista por el cliente.

Jdk

Java Development Kit (JDK) es un software para los desarrolladores de Java. Incluye el intérprete Java, clases Java y herramientas de desarrollo Java (JDT): compilador, depurador, desensamblador, visor de applets, generador de archivos de apéndice y generador de documentación, JDK le permite escribir aplicaciones que se desarrollan una sola vez y se ejecutan en cualquier lugar de cualquier máquina virtual Java, las aplicaciones Java desarrolladas con el JDK en un sistema se pueden usar en otro sistema sin tener que cambiar ni recompilar el código, los archivos de clase Java son portables a cualquier máquina virtual Java estándar[20].

JDK Incluye un compilador de Java, un depurador, herramientas de prueba y perfiles, entre otros, para desarrollar, depurar y ejecutar aplicaciones Java. Es esencial para el desarrollo de aplicaciones Java y es necesario para ejecutar aplicaciones Java en un sistema.

3.5 FRAMEWORK

3.5.1 CodeIgniter

Es una aplicación abierta o fuente abierta que se basa en el marco PHP con el modelo MVC o también comúnmente llamado Model View Controller que se utiliza para construir un sitio web dinámico usando código PHP, además CodeIgniter es una aplicación de código abierto en forma de marco o marco para construir sitios web que utilizan el lenguaje de programación PHP con el objetivo de permitir un desarrollo de proyectos más rápido que escribir código básico o código estructural, proporcionando las numerosas bibliotecas que se utilizan normalmente en



la construcción, CodeIgniter también tiene una documentación muy completa que está junto con ejemplos de implementaciones de código de modo que esta completa documentación es una de las razones de peso por las que muchos la gente elige CodeIgniter como marco de elección[21].

Es un entorno de desarrollo escrito en el lenguaje de programación Php, que permite acelerar el desarrollo de aplicaciones web, a la vez, proporciona un conjunto de tareas comunes como puede ser la interfaz y estructura lógica.

5.5.1.1 Mvc

Cada vez que crea una aplicación, debe encontrar una manera de organizar el código para que sea sencillo localizar los archivos adecuados y facilitar su mantenimiento, como la mayoría de los marcos web, CodeIgniter usa el patrón Model, View, Controller (MVC) para organizar los archivos, esto mantiene los datos, la presentación y el flujo a través de la aplicación como partes separadas, los modelos administran los datos de la aplicación y ayudan a hacer cumplir cualquier regla comercial especial que la aplicación pueda necesitar, las vistas son archivos simples, con poca o ninguna lógica, que muestran la información al usuario, los controladores actúan como código de unión, ordenando datos de un lado a otro entre la vista (o el usuario que la está viendo) y el almacenamiento de datos[22].

La arquitectura MVC ayuda al desarrollador a tener organizado su código, además MVC (modelo, vista, controlador) en el modelo se puede hacer el llamado de las tablas que pueda tener en el gestor de base de datos, en el controlador, se puede hacer el llamado del modelo y desarrollar las funciones que pueda tener la aplicación, y vista, es lo que el usuario va a visualizar (formularios, videos, imágenes entre otros).

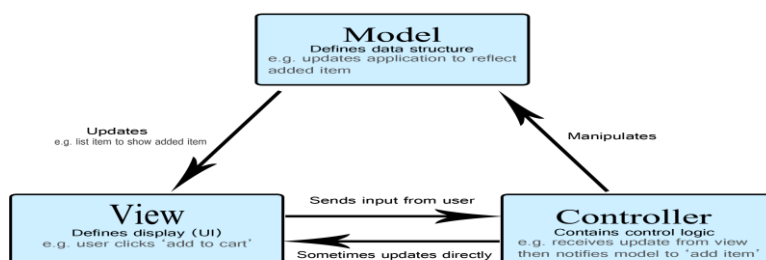


Figura 3.4: Modelo, vista, controlador [22]



3.6 APLICACIÓN WEB

3.6.1 Bootstrap

Bootstrap es un Framework creado por el equipo de desarrollo de la red social Twitter para realizar interfaces web adaptables a cualquier dispositivo, ya sea una Tablet, un teléfono o una PC de escritorio, esto quiere decir que la interfaz se adapta a cualquier tamaño y resolución de pantalla sin la intervención de usuario[23].

Bootstrap permite y facilita al desarrollador la creación de páginas web responsive, contiene diseño de plantillas, imágenes, botones y otros elementos que ayudan a la interfaz o presentación basada en HTML y CSS.

3.6.2 Css

Son hojas de estilos destinadas a controlar el diseño de las páginas web que están estructuradas en HTML y junto con el lenguaje de programación PHP, CSS son de las más utilizadas en la presentación de páginas web complejas[24].

Son hojas de estilo en cascada, que permiten la separación de diseños como formatos y estilos de la información que contiene un sitio web, también tienen más cantidad de opciones para poder personalizar la página web al gusto del desarrollador y cliente.

3.6.3 Html

HTML y CSS son fáciles de aprender, rápidos de usar y tratan específicamente con la interfaz de usuario, están en un nivel perfecto de dificultad y control para los diseñadores de interacción, aprender a codificar correctamente permite que un diseñador participe en la implementación y contribuya directamente a la base de código de producción, hacerlo requiere que el código esté diseñado para que lo use el equipo de desarrollo, con este fin, los diseñadores deben considerar que el HTML se comparte por igual con los desarrolladores, mientras se apropian de la hoja de estilo, cuando esto sucede, la hoja de estilo reemplaza gran parte de la especificación de la interfaz de usuario que, de lo contrario, tendría que producir un diseñador[25].

Html es un lenguaje de marcado que permite el desarrollo de páginas web, al momento de ingresar una página web se puede observar imágenes, tablas, texto, audios videos, entre otros. Las páginas que se crean son de distinto modelo o interfaz única, pero lo común dentro de eso



es en el lenguaje que es creada, las cosas que se puede observar en la página lo que hace es Html.

3.7 ENTORNO DE DESARROLLO INTEGRADO

3.7.1 Atom

Atom es un editor muy completo y potente, con posibilidades casi infinitas para su adaptación, la propia compañía GitHub define Atom como editor de texto hackeable diseñado para el siglo 21, todo esto puede sonar muy complejo, pero lo cierto es que este editor de texto puede ser usado tanto por desarrolladores profesionales como por personas que se inician en el mundo de la programación[26].

Características

- Libre y de código abierto[26].
- Personalización, hacer que Atom se vea y se sienta de la manera que lo desee modificando su interfaz[26].
- Amplía la funcionalidad de Atom utilizando cualquiera de los miles de paquetes de código abierto[26].
- Integración de GitHub, trabaja y realiza todos los comandos de Git en proyectos Git sin necesidad de salir de Atom[26].
- Una de la característica más importantes es por ser multiplataforma[26].

Es un editor de texto de código abierto este es utilizado por profesionales y personas que quieren aprender y se dedican al mundo de la programación, además, es un editor de texto muy completo diseñado para la programación. Es compatible con los lenguajes más populares, por lo que puede escribir código y programas fácilmente desde una PC con Windows o Linux o una Mac con macOS.

3.7.2 Android studio

El nacimiento de Android se debe a una startup con el mismo nombre, que se desarrollaba este sistema operativo para cámaras de fotografía digital, adquirido por Google en 2005, Android se ha convertido en el ecosistema que conocemos actualmente, disponible para smartphones, tabletas, objetos conectados, televisores e incluso coches[27].



Android Studio actualmente es un nuevo entorno de desarrollo integrado para desarrollar aplicaciones móviles para el sistema operativo de Android, a la vez tiene varias configuraciones y resoluciones.

3.8 GESTOR DE BASE DE DATOS

3.8.1 Mysql

SQL significa Lenguaje de consulta estructurado, que es un conjunto de comandos que se utilizan para almacenar y recuperar información mediante una base de datos relacional, MySQL es un tipo de base de datos relacional y existen muchas otras como Microsoft SQL Server, IBM DB2 y Microsoft Access, esta lección usa MySQL ya que es de código abierto, lo usa una gran comunidad, tiene un largo historial y tiene una versión descargable gratuitamente[28].

3.8.1.1 XAMPP

XAMPP es un software totalmente libre y se encuentra bajo la licencia GNU/GPL (GNU General Public License), básicamente XAMPP consiste en una recopilación de aplicaciones y servidores donde se encuentra el servidor web Apache, el motor de Bases de Datos MySQL y los lenguajes de programación PHP y Perl[29].

XAMPP es un paquete de software libre donde se encuentra el gestor de base de datos MySQL conjuntamente con el servidor apache y los lenguajes de programación Php.

3.9. API

3.9.1 Apy paypal

La API REST de PayPal está organizada en torno a flujos de trabajo de transacciones, que incluyen: pedidos, pagos, suscripciones, facturación y disputas, la API usa verbos estándar y devuelve códigos de respuesta HTTP y respuestas codificadas en JSON[30].

La API de PayPal proporciona una forma de realizar pagos, gestionar transacciones, gestionar cuentas de usuario y obtener información sobre transacciones.



4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Para desarrollar este proyecto, se realizó varias investigaciones en fuentes confiables, las cuales han sido estudiadas detenidamente con la finalidad de escoger la metodología a utilizar para el proyecto a desarrollar, por lo tanto, se escogieron algunos tipos de investigación como son:

4.1.1 Investigación bibliográfica y documental:

Para el desarrollo del presente proyecto se utilizó el método de investigación bibliográfica en fuentes confiables, como artículos de revista indexadas, revistas de alto impacto, repositorios, ya que es una herramienta valiosa para la recopilación de información y conocimiento sobre el tema específico.

Además, se utilizó una estrategia documental la cual permitió el sondeo de información bibliográfica y lograr entender más sobre el tema establecido. Mediante la metodología de la investigación bibliográfica se realizó revisiones de tesis, artículos con la finalidad de mejorar la estructura documental y a la vez aclarar las ideas respecto al tema establecido.

4.1.2 Investigación de campo:

Se eligió la investigación de campo porque se llevó a cabo en el campo o terreno. Donde la empresa tenga problemas, será observada, investigada, se analizará la información recopilada de las fuentes primarias y se tomará una decisión en base a los siguientes factores los resultados obtenidos, permiten recopilar datos detallados sobre los requisitos clientes en su entorno natural.

4.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

4.2.1 Método cuantitativo

El método cuantitativo nos permite encontrar el conocimiento adecuado mediante los datos establecidos, los principios teóricos que nos permite emplear magnitudes numéricas y estadísticas que lleva a cabo su análisis, por ende, se aplicó preguntas o conocidas como encuestas para entender y conocer el pensamiento de cada uno, a la vez, garantizar la mayor objetividad posible dando como resultado porcentajes, estadísticas entre otras.



4.3. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

4.3.1 Encuestas

Mediante la técnica de encuesta se puede medir la factibilidad y aceptación de las personas para desarrollar el proyecto de página web y móvil para la empresa "Chisag", esto se realizó mediante una encuesta que contendrá varias preguntas, con la finalidad de ayudar y aportar al desarrollo del proyecto.

4.3.2 Observación

La técnica de observación ayuda a entender el proceso que realiza la empresa, así como la venta de los productos, pedidos, también de como el administrador o dueño de la empresa lleva el listado de clientes y productos que ofrece, con la finalidad de obtener más información que pueda ayudar para el desarrollo del proyecto tecnológico.

4.3.3 Entrevista

Se utilizó esta herramienta para obtener más información directa con el dueño de la empresa, la cual manifestó los problemas que tenía en las ventas desde que llegó la pandemia.

4.4. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

4.4.1 Análisis documental:

Es un proceso mediante el cual se evalúa y analiza los documentos, con la finalidad de obtener información útil, es decir se puede buscar en revistas, artículos de alto impacto, entre otros, esto ayuda a la toma de decisiones en la gestión de proyectos.

4.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.5.1 Población

Con el desarrollo e implementación de un sistema web y móvil para el proceso de ventas en la empresa de calzado Chisag, mediante el uso de prácticas ágiles, se estableció que el proyecto cuenta con los beneficiarios directos e indirectos, mediante ello se podrá establecer la población y la muestra.



La población con la finalidad de conocer el número de personas que forman en la empresa ya que posiblemente pueden manipular el sistema, a continuación, se muestra la tabla de población donde se detallan las personas y la descripción.

Tabla 4.1: Población

Descripción	N de personas
Dueño de la empresa	1
Personal encargado crear zapatos	2
Personal encargado de repartir	1
Total:	4

4.5.2 Muestra

No se realizó el proceso de muestra, ya que la empresa establece el número de personal exacto.

4.6. HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN

4.6.1 Web

4.6.1.1 Herramientas utilizadas para el desarrollo web

- Atom: Es un editor de código fuente desarrollado por GitHub, que es de código abierto y multiplataforma. Es un editor de texto moderno y personalizable que se puede utilizar para escribir código en una variedad de lenguajes de programación.
- Framework CodeIgniter: Trabaja mediante la arquitectura de Modelo Vista Controlador

4.6.1.2 Lenguaje de programación

- Php: Es un lenguaje de programación de código abierto, principalmente utilizado para el desarrollo web. Es un lenguaje interpretado, lo que significa que no necesita ser compilado antes de ejecutarse.
- JavaScript: JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, de alto nivel, dinámico y orientado a objetos, se utiliza principalmente en el desarrollo de aplicaciones web.
- Bootstrap: Es un marco de código abierto para el desarrollo de aplicaciones o sitios web.



- **Html:** Es un lenguaje de marcado que permite el desarrollo de páginas web, al momento de ingresar una página web se puede observar imágenes, tablas, texto, audios videos, entre otros.
- **Css:** Son hojas de estilo en cascada, que permite la separación de diseños como formato y estilos de la información que contiene un sitio web, también tiene más cantidad de opciones para poder personalizar la página web al gusto del desarrollador y cliente.
- **Apy de PayPal:** La API de PayPal proporciona una forma de realizar pagos, gestionar transacciones, gestionar cuentas de usuario y obtener información sobre transacciones.

4.6.1.3 Gestor de base de datos

- **MySQL:** Es una base de datos relacional

4.6.1.4 Desarrollo de prototipos

- **Figma:** Es una herramienta que permite el diseño de interfaces o prototipos de aplicaciones, se puede desarrollar de acuerdo al gusto del cliente.

4.6.2 Móvil

4.6.2.1 Herramientas de desarrollo móvil

- **Android Studio:** Ofrece a los desarrolladores de Backend y frontend herramientas necesarias para el desarrollo de aplicaciones móviles.

4.6.2.2 Lenguaje de programación

- **Jdk:** JDK significa Kit de desarrollo de Java. Es un entorno de desarrollo de software utilizado para desarrollar aplicaciones y applets de Java.
- **Java:** Java es un lenguaje de programación popular que se usa ampliamente para desarrollar una variedad de aplicaciones, móviles y aplicaciones web.

4.6.2.3 Gestor de base de datos

- **SQLite:** SQLite es un popular sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) de código abierto que se utiliza para crear bases de datos independientes y ligeras.



4.6.2.4 Desarrollo de prototipos

- Figma: Es una herramienta que permite el diseño de interfaces o prototipos de aplicaciones, se puede desarrollar de acuerdo al gusto del cliente.

4.7 METODOLOGÍA

4.7.1 Historias de usuario

Son una forma de describir la funcionalidad deseada desde el punto de vista del usuario final. Se utilizan en desarrollo de software para representar las necesidades y expectativas de los usuarios en un formato que es fácil de entender y de trabajar para el equipo de desarrollo.

4.7.2 Product backlog

Es una lista priorizada de características, mejoras y correcciones de errores en las que un equipo de desarrollo planea trabajar para un producto específico, contiene elementos escritos en forma de historias de usuarios, que describen la funcionalidad deseada desde la perspectiva del usuario final.

4.7.3 Planning poker

Es una técnica de estimación basada en el consenso que utilizan los equipos de desarrollo de software Agile para estimar el esfuerzo necesario para completar las tareas de un proyecto. El objetivo de Planning Poker es fomentar la participación y fomentar el acuerdo entre los miembros del equipo.

4.7.4 Técnica de moscow

La técnica de MosCow es una manera de priorizar historias de usuario en el desarrollo de software. La técnica se llama así porque cada historia de usuario se clasifica en una de tres categorías:

- Must have (Debe tener): historias de usuario críticas que son esenciales para el éxito del producto.
- Should have (Debería tener): historias de usuario que son importantes, pero no críticas.
- Could have (Podría tener): historias de usuario opcionales que serían un valor añadido pero que no son esenciales para el éxito del producto.



4.7.5 Sprint review

Es una reunión que tiene lugar al final de cada sprint en el desarrollo de software ágiles. El propósito de la revisión del sprint es demostrar el trabajo que se ha completado durante el sprint y obtener comentarios de las partes interesadas sobre el progreso que se ha realizado.



5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación, se presenta el resultado de la entrevista al dueño de la empresa.

5.1. RESULTADOS DE ENTREVISTA (GERENTE)

1. ¿Cuál es el problema principal de le empresa?

Ventas

Publicidad

Perdida de información

Registro de pedidos

2. ¿De qué manera maneja la información de la empresa?

Forma física (Hojas, cuaderno, libros)

Forma digital (Excel, Word, bloc de notas)

Base de datos (en la nube, local)

3. ¿Qué proceso económico realiza la empresa?

Producción

Distribución

Consumo

4. Si en la pregunta tres seleccionó la opción de producción, Responda a la siguiente pregunta

¿De qué manera usted recoge los pedidos para la producción?

Dirigir a los locales

Mediante llamadas telefónica

Mediante llamadas mensajes

Mediante redes sociales

5. Si en la pregunta tres seleccionó la opción de distribución, responda a la siguiente pregunta. ¿De qué manera usted realiza la distribución?

Entrega a domicilio

El cliente viene a recoger el producto

Mediante Servientrega



6. Si en la pregunta tres seleccionó la opción de consumo, responda a la siguiente pregunta. ¿De qué manera usted realiza este proceso?

Mercados

Online

Local propio

7. ¿Le gustaría que se implemente un sistema Web que automatice los procesos de ventas?

Si

No

Tal vez

8. ¿Le ayudaría una página web en su negocio?

Si

No

9. ¿Le gustaría que los usuarios conozcan su negocio?

Si

No

10. ¿Como realiza el proceso de facturación?

Físico

Digital

5.2. RESULTADOS DE LA ENTREVISTA (DUEÑO)

A continuación, se presenta el resultado de la entrevista realizada al dueño de la empresa.

Pregunta 1. ¿Cuál es su punto de vista sobre la tecnología antes y después de la pandemia?

Antes la tecnología no lo aplicamos mucho, solo lo realizamos las ventas de manera presencial, no teníamos intenciones de tener una página para que me ayude en el proceso de venta, debido a la pandemia nos vimos severamente afectados, ya que no se podía salir, y las personas comenzaban a realizar compras mediante online para mantenerse seguros, por ende, no podíamos vender nuestros productos.



Pregunta 2. ¿Cómo realiza el proceso de venta actualmente?

Yo fabrico calzado de dama, también comercializó en el mercado el salto con calzado de dama y caballero.

Pregunta 3. ¿Cómo prefiere el proceso de pago en la página web?

En el proceso de ventas en la página me gustaría que sea mediante PayPal.

Pregunta 4. ¿Alguna vez ha realizado compras online?

No, actualmente no he realizado compras online, me gustaría.

Pregunta 5. ¿Utiliza algún medio para realizar pedidos de los clientes?

Lo realizó mediante un dispositivo móvil.

Pregunta 6. ¿Qué beneficios aportaría los sistemas en su negocio?

Generar más ventas y a la vez, fabricar más productos para la venta.

Pregunta 7. ¿Por qué es importante que la información de los clientes sea almacenada o guardada?

La mayoría de veces los clientes regresan, o realizan pedidos, por ende, es mejor guardar información, así ya no se le estará pidiendo sus datos.

Pregunta 8. ¿Una vez implementado el sistema web y móvil usted optaría por generar nuevas funcionalidades a futuro?

A un futuro si me gustaría agregar más funcionalidades, una vez que crezca la empresa.

Pregunta 9. ¿Hay un diseño de la marca existente que deba ser reflejado en la aplicación?

Me gustaría que sea como el diseño de Venus porque presenta los calzados que tienen, muestran los detalles, si es de mujer o hombre, entre otros.



5.3. ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CLIENTES

A continuación, se muestran las tabulaciones de la encuesta realizada a los clientes.

Pregunta 1

Tabla 5.1: Encuesta Cliente, pregunta 1

1. Seleccione el rango de edad al que pertenece		
Edad	Personas	Porcentaje
18 a 25 años	96	64%
25 a 30 años	33	22%
30 a 40 años	18	12%
40 en adelante	3	2%
Total	150	100%

De acuerdo a la encuesta realizada a los clientes de la empresa de calzado Chisag, el 64% se encuentra en el rango de 18 a 25 años, y el porcentaje más menos es de 40 en adelante.

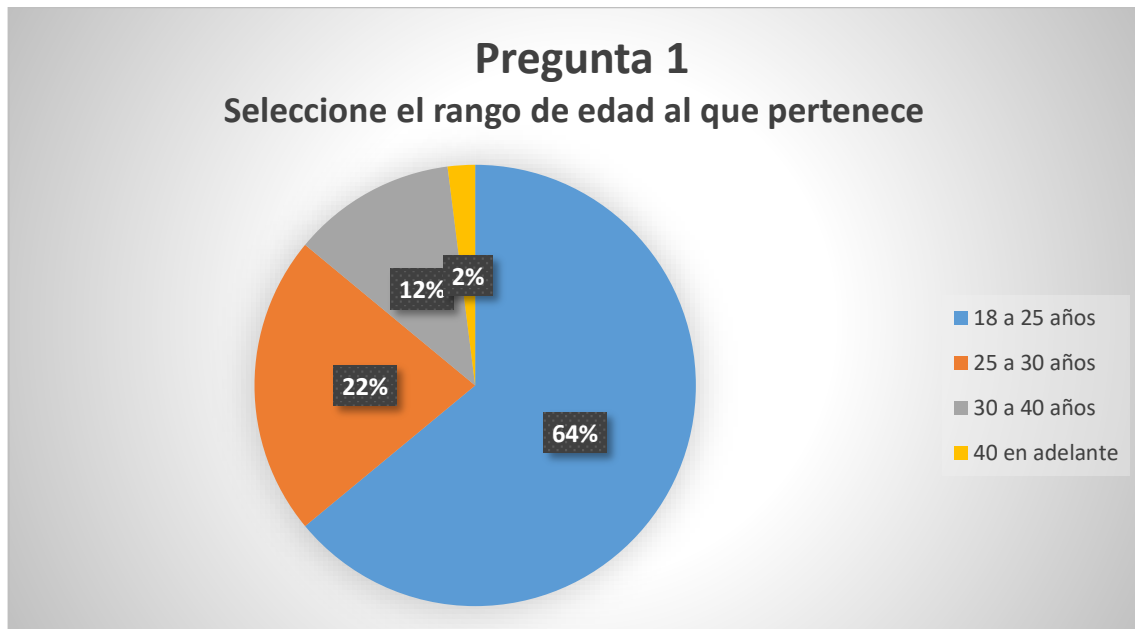


Figura 5.1: Pregunta 1, tabulación cliente



Pregunta 2

Tabla 5.2: Encuesta Cliente, pregunta 2

2. ¿Alguna vez ha realizado compras online?		
Opción	Personas	Porcentaje
Si	76	51%
No	74	49%
Total	150	100%

De acuerdo a la encuesta realizada, el 51% de las personas ha realizado compras de manera online, a diferencia del 49% no han realizado compras de manera online.

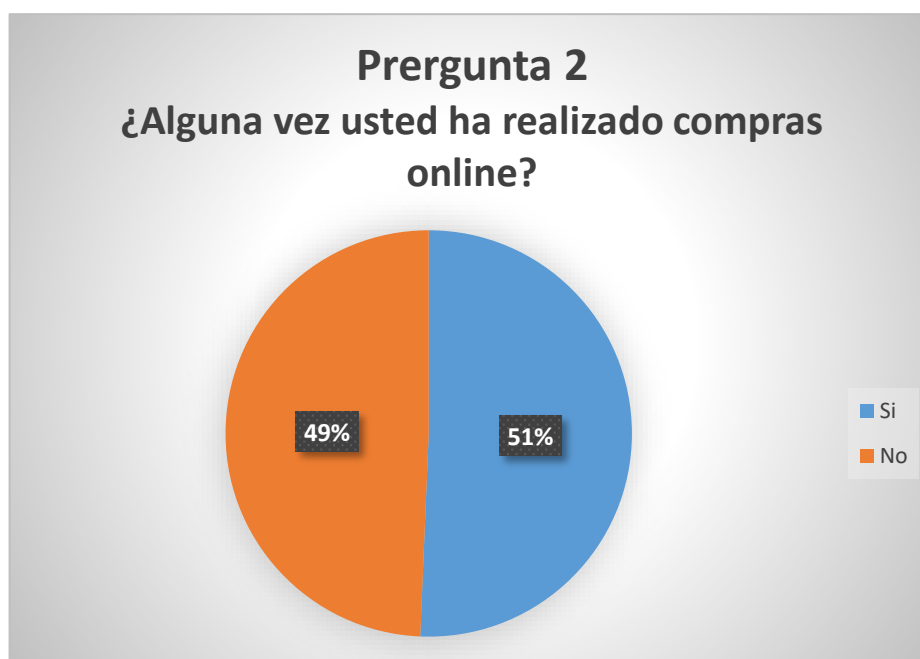


Figura 5.2: Pregunta 2, tabulación cliente

Pregunta 3

Tabla 5.3: Encuesta Cliente, pregunta 2

3. ¿Cuenta con un teléfono celular inteligente?		
Opción	Personas	Porcentaje
Si	141	94%
No	9	6%
Total	150	100%



De acuerdo a los resultados de la encuesta realizada, el 94% de personas disponen de un dispositivo móvil, a diferencia del 6% de personas no disponen de un dispositivo móvil, por ende, la mayoría de personas cuentan con uno.

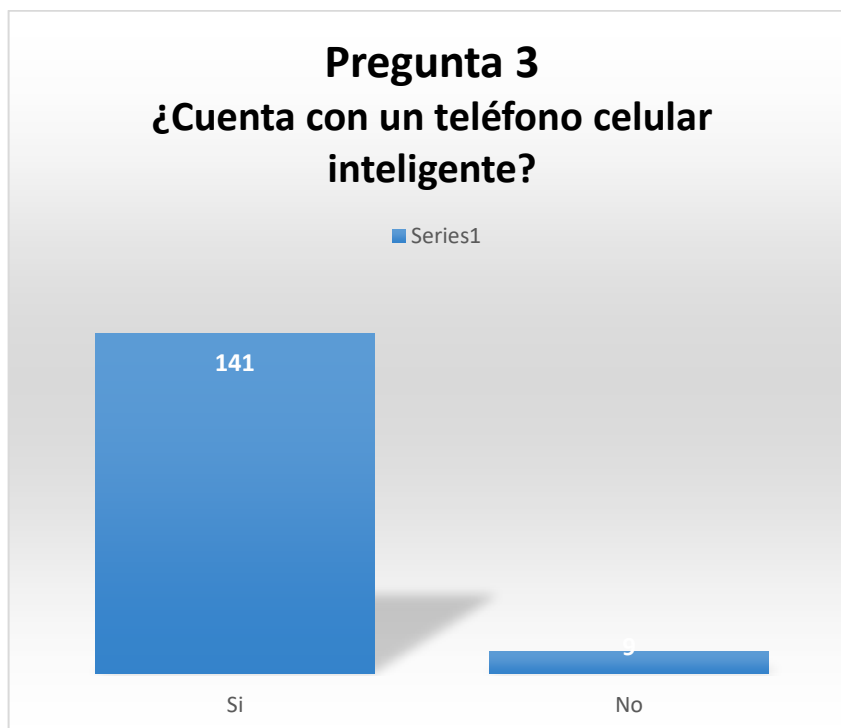


Figura 5.3: Pregunta 3, tabulación cliente

Pregunta 4

Tabla 5.4: Encuesta Cliente, pregunta 4

4. ¿Cómo calificaría usted la forma de vender los calzados actualmente?		
Opciones	Personas	Porcentaje
Excelente	31	21%
Muy buena	40	27%
Buena	70	46%
Mala	9	6%
Total	150	100%

En base a los resultados obtenidos de la encuesta en la pregunta 4, la mayor parte le califican por buena un 46% de los encuestados, a la vez, la opción de excelente califica un 24%, en la opción de muy buena, con un porcentaje de 27% a diferencia de la opción mala, con un 6%.

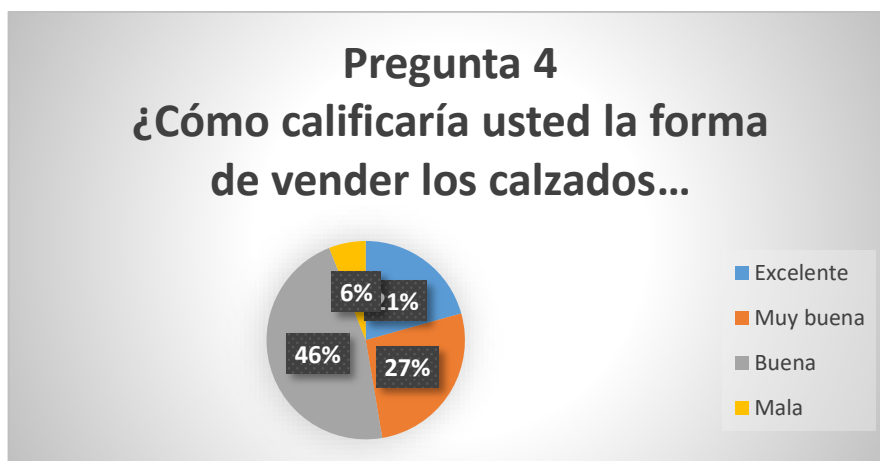


Figura 5.4: Pregunta 4, tabulación cliente

Pregunta 5

Tabla 5.5: Encuesta Cliente, pregunta 5

5. ¿Cree usted que una aplicación web y móvil agilizará el proceso de ventas?		
Opciones	Personas	Porcentaje
Si	140	93%
No	10	7%
Total	150	100%

En base a la encuesta realizada un 93% creen que una aplicación web o móvil ayudará a agilizar el proceso de ventas, a diferencia de un 7% no creen que se puede agilizar el proceso de ventas.

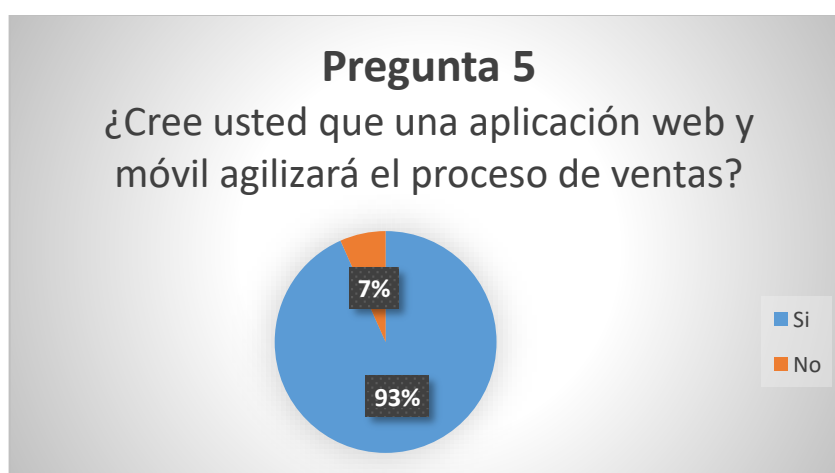


Figura 5.5: Pregunta 5, tabulación cliente



Pregunta 6

Tabla 5.6: Encuesta Cliente, pregunta 6

6. ¿Cree usted conveniente visualizar los productos que ofrece la empresa mediante un dispositivo móvil?		
Opciones	Personas	Porcentaje
Si	139	93%
No	11	7%
Total	150	100%

En base a la encuesta realizada el 93% de personas están de acuerdo que los productos que se ofrezca en la empresa se visualizan mediante un dispositivo móvil, a diferencia de un 7% de personas no están de acuerdo.

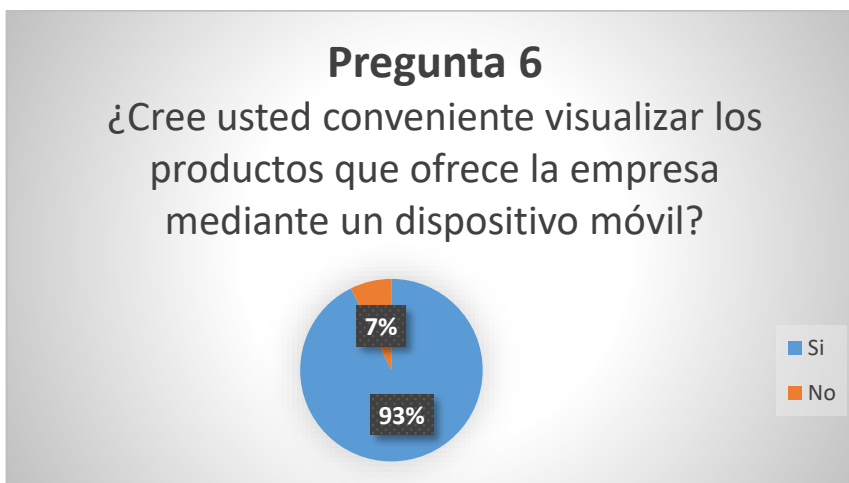


Figura 5.6: Pregunta 6, tabulación cliente

5.4. HERRAMIENTA DE PROGRAMACIÓN

Tabla 5.7: Herramientas de programación

Herramienta de programación		
Nombre de herramientas	Versión	Justificación
Atom	1.63.1	Atom es un editor de código abierto y multiplataforma que permite escribir una variedad de código de lenguaje de programación.
CodeIgniter	3.1.13	Trabaja con la arquitectura de modelo, vista, controlador, permitiendo tener el código de forma ordenada y mejor manejo y conexión con la base de datos y desarrollo web.



Php	7.0	Php es un lenguaje de programación orientado al desarrollo de aplicaciones web.
JavaScript	52	Lenguaje de programación de código abierto especialmente en el desarrollo web, a la vez, es un lenguaje interpretado, ya que no necesariamente debe ser compilado antes
Bootstrap	3.3.7	Permite mejor interfaz gráfica hacia el cliente.
Html	4.01	Lenguaje de marcado que permite el desarrollo de páginas web, de acuerdo al gusto o necesidad del cliente.
Css	Nivel 3	Son estilos que se puede utilizar para la página web.
Api PayPal	2	Se va a utilizar ya que nos permite realizar pagos, gestionar transacciones, gestionar cuentas de usuarios y obtener información sobre transacciones.
MySQL	7.4.27	Permite almacenar una variedad de información.
Android Studio	5.1	Es un emulador de móviles, que ofrece a los desarrolladores de Backend y frontend herramientas necesarias para el desarrollo de aplicaciones móviles.

5.5. SEGUIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE DESARROLLO.

5.5.1 Roles del equipo scrum

Tabla 5.8: Roles de equipo Scrum

ROL	DESCRIPCIÓN	Encargado
Scrum Master	Líder y responsable del proyecto, facilita el proceso de Scrum y asegura de que el equipo entienda y alcance su máximo potencial siguiendo las prácticas ágiles.	PhD. Juan Carlos Chancusig Chisag
Scrum Team	Equipo formado para desempeñar las funciones de: Analistas, programadores, diseñadores y testers.	Daysi Maribel Jami Casa Erika Mishel Jami Casa
Product Owner	Encargado en proporcionar los requerimientos del sistema.	Segundo Alberto Chisag Calvachi

5.5.2 Diagrama de caso de uso general

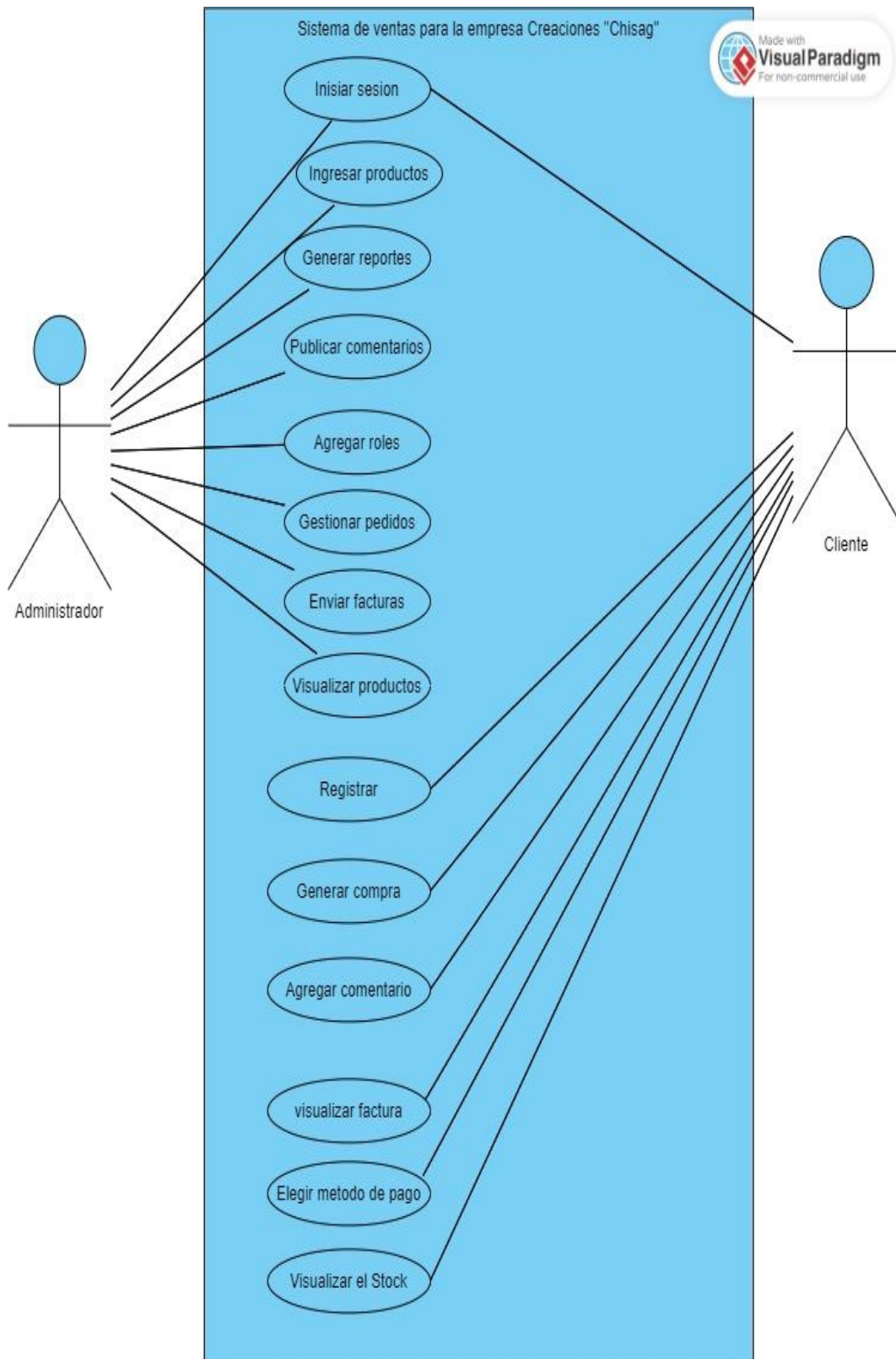


Figura 5.7: Caso de Uso general



5.5.3 Product backlog

El product backlog es una lista de características, funcionalidades, historias de usuario y tareas necesarias para completar un producto. Es una herramienta utilizada en el proceso de desarrollo de productos ágiles para planificar, priorizar y gestionar el trabajo a realizar. El product backlog se mantiene y se actualiza continuamente a medida que el producto evoluciona.

Tabla 5.9: Historias de Usuario

N°	Historias de Usuarios
HU01	Como cliente necesito que el sistema me permita ingresar con el correo electrónico y contraseña para interactuar con los módulos del aplicativo web.
HU02	Como cliente necesito que el sistema me permita actualizar mi información para poder reemplazar información cuando sea necesario.
HU03	Como cliente necesito que el sistema me permita registrarme para realizar procesos de compra.
HU04	Como cliente necesito que el sistema me permita visualizar los detalles del producto para conocer más sobre los productos.
HU05	Como cliente necesito que el sistema me permita visualizar las imágenes del producto para ver la calidad de producto
HU06	Como cliente necesito que el sistema me permita realizar compras de forma online para optimizar el tiempo
HU07	Como cliente necesito que el sistema me permita visualizar el stock de productos para saber su disponibilidad.
HU08	Como cliente necesito que el sistema me notifique si en caso no hay suficientes productos en stock para tomar en cuenta en ya no está disponible.
HU09	Como cliente necesito que el sistema me permita indagar dentro del aplicativo para conocer el servicio que ofrece la empresa.



HU10	Como cliente necesito que el sistema me muestre el carrito de compra para ver el registro de compra
HU11	Como cliente necesito que el sistema me permita registrar información personal para la compra del producto.
HU12	Como cliente necesito que el sistema me permita generar búsqueda de productos para tener una compra inmediata.
HU13	Como cliente necesito que me permita generar compras desde una aplicación móvil para optimizar tiempo.
HU14	Como cliente necesito que el aplicativo móvil me permita registrarme para realizar una compra online.
HU15	Como administrador necesito que el sistema me permita gestionar los productos para que el cliente pueda visualizarlos.
HU16	Como administrador necesito que el sistema me permita gestionar la información de la aplicación web para brindar un buen servicio
HU17	Como administrador necesito que el sistema me permita gestionar los pagos para saber el estado de pago.
HU18	Como administrador necesito que el sistema me permita realizar reportes de todas las ventas generadas para tener el control de las ventas.
HU19	Como administrador necesito que el sistema me permita ingresar al sistema mediante un correo y una contraseña para poder gestionar los procesos que requiere el aplicativo.
HU20	Como administrador necesito que me permita gestionar las ventas para poder obtener un reporte.
HU21	Como Administrador necesito que el sistema me permita visualizar los indicadores de procesos para el número de transacciones.



HU22	Como Administrador necesito que el sistema me permita actualizar mi información para poder remplazar información cuando sea necesario.
HU23	Como Administrador necesito que el sistema me permita gestionar los usuarios para que pueda
HU24	Como Administrador necesito que el sistema me permita visualizar los pedidos generados por los clientes para poder realizar el pedido.
HU25	Como Administrador necesito que el sistema me permita generar factura de la compra generada para la constatación de una compra.
HU26	Como Administrador necesito que el sistema sea administrable en la parte de la vista principal de pagos para que el cliente conozca el valor a pagar de dicho producto.

5.5.4 Priorización con la técnica de MosCow

Para realizar la priorización de las historias de usuario, se ha realizado una reunión con el grupo de trabajo, basado a eso se pudo realizar la priorización de las historias de usuario.

La técnica de MosCow es una manera de priorizar historias de usuario en el desarrollo de software. La técnica se llama así porque cada historia de usuario se clasifica en una de tres categorías como son:

- Must have (Debe tener): historias de usuario críticas que son esenciales para el éxito del producto.
- Should have (Debería tener): historias de usuario que son importantes, pero no críticas.
- Could have (Podría tener): historias de usuario opcionales que serían un valor añadido pero que no son esenciales para el éxito del producto.

Tabla 5.10: Priorización de Historias de Usuario

N°	DESCRIPCIÓN	PRIORIDAD
HU06	Como cliente necesito que el sistema me permita realizar compras de forma online para optimizar el tiempo	ALTA



HU10	Como cliente necesito que el sistema me muestre el carrito de compra para ver el registro de compra	ALTA
HU11	Como cliente necesito que el sistema me permita registrar información personal para la compra del producto.	ALTA
HU12	Como cliente necesito que el sistema me permita generar búsqueda de productos para tener una compra inmediata.	ALTA
HU14	Como cliente necesito que el aplicativo móvil me permita registrarme para realizar una compra online.	ALTA
HU15	Como administrador necesito que el sistema me permita gestionar los productos para que el cliente pueda visualizarlos.	ALTA
HU16	Como administrador necesito que el sistema me permita gestionar la información de la aplicación web para brindar un buen servicio	ALTA
HU17	Como administrador necesito que el sistema me permita gestionar los pagos para saber el estado de pago.	ALTA
HU20	Como administrador necesito que me permita gestionar las ventas para poder obtener un reporte.	ALTA
HU21	Como Administrador necesito que el sistema me permita visualizar los indicadores de procesos para el número de transacciones.	ALTA
HU24	Como Administrador necesito que el sistema me permita visualizar los pedidos generados por los clientes para poder realizar el pedido.	ALTA
HU25	Como Administrador necesito que el sistema me permita generar una factura.	ALTA
HU26	Como Administrador necesito que el sistema me permita administrar en la parte de la vista principal de pagos para que el cliente conozca el valor a pagar de dicho producto.	ALTA



HU03	Como cliente necesito que el sistema me permita registrarme para realizar procesos de compra.	MEDIA
HU04	Como cliente necesito que el sistema me permita visualizar los detalles del producto para conocer más sobre los productos.	MEDIA
HU05	Como cliente necesito que el sistema me permita visualizar las imágenes del producto para ver la calidad de producto	MEDIA
HU09	Como cliente necesito que el sistema me permita indagar dentro del aplicativo para conocer el servicio que ofrece la empresa.	MEDIA
HU13	Como cliente necesito que me permita generar compras desde una aplicación móvil para optimizar tiempo.	MEDIA
HU19	Como administrador necesito que el sistema me permita ingresar al sistema mediante un correo y una contraseña para poder gestionar los procesos que requiere el aplicativo.	MEDIA
HU22	Como Administrador necesito que el sistema me permita actualizar mi información para poder remplazar información cuando sea necesario.	MEDIA
HU01	Como cliente necesito que el sistema me permita ingresar con el correo electrónico y contraseña para interactuar con los módulos del aplicativo web.	BAJA
HU02	Como cliente necesito que el sistema me permita actualizar mi información para poder remplazar información cuando sea necesario.	BAJA
HU07	Como cliente necesito que el sistema me permita visualizar el stock de productos para saber su disponibilidad.	BAJA



HU08	Como cliente necesito que el sistema me notifique si en caso no hay suficientes productos en stock para tomar en cuenta en ya no está disponible.	BAJA
HU18	Como administrador necesito que el sistema me permita realizar reportes de todas las ventas generadas para tener el control de las ventas.	BAJA
HU23	Como Administrador necesito que el sistema me permita gestionar los usuarios.	BAJA

Una vez culminada la priorización de todas las historias de usuarios, procedemos a la estimación utilizando la técnica de Planning Poker mide el esfuerzo y tamaño que tendrá el desarrollo de las historias de usuario, también se usó la secuencia de Fibonacci donde estimamos con el número de Fibonacci para identificar el peso de cada historia de usuario.

Estimación de horas en base a los puntos de historia

PH (Puntos de Historia) utilizando la Técnica de Planning Poker

Tabla 5.11: Puntos de Historia

PH	1	2	3	5	8	13	21
Horas	2	3	5	8	16	25	40

5.5.5 Estimación de las historias de usuario

Tabla 5.12: Estimación de Historias de Usuario

N°	Historias de Usuarios	Daysi	Erika	Valor Estimado
HU01	Como cliente necesito que el sistema me permita ingresar con el correo electrónico y contraseña para interactuar con los módulos del aplicativo web.	8	8	8
HU02	Como cliente necesito que el sistema me permita actualizar mi información para poder remplazar información cuando sea necesario.	5	8	8



HU03	Como cliente necesito que el sistema me permita registrarme para realizar procesos de compra.	8	13	13
HU04	Como cliente necesito que el sistema me permita visualizar los detalles del producto para conocer más sobre los productos.	5	8	8
HU05	Como cliente necesito que el sistema me permita visualizar las imágenes del producto para ver la calidad de producto	8	5	8
HU06	Como cliente necesito que el sistema me permita realizar compras de forma online para optimizar el tiempo	8	8	8
HU07	Como cliente necesito que el sistema me permita visualizar el stock de productos para saber su disponibilidad.	8	8	8
HU08	Como cliente necesito que el sistema me notifique si en caso no hay suficientes productos en stock para tomar en cuenta en ya no está disponible.	5	8	8
HU09	Como cliente necesito que el sistema me permita indagar dentro del aplicativo para conocer el servicio que ofrece la empresa.	13	8	13
HU10	Como cliente necesito que el sistema me muestre el carrito de compra para ver el registro de compra	13	13	13
HU11	Como cliente necesito que el sistema me permita registrar información personal para la compra del producto.	5	8	8



HU12	Como cliente necesito que el sistema me permita generar búsqueda de productos para tener una compra inmediata.	5	5	5
HU13	Como cliente necesito que me permita generar compras desde una aplicación móvil para optimizar tiempo.	13	13	13
HU14	Como cliente necesito que el aplicativo móvil me permita registrarme para realizar una compra online.	8	5	8
HU15	Como administrador necesito que el sistema me permita gestionar los productos para que el cliente pueda visualizarlos.	5	8	8
HU16	Como administrador necesito que el sistema me permita gestionar la información de la aplicación web para brindar un buen servicio	13	13	13
HU17	Como administrador necesito que el sistema me permita gestionar los pagos para saber el estado de pago.	8	8	8
HU18	Como administrador necesito que el sistema me permita realizar reportes de todas las ventas generadas para tener el control de las ventas.	8	8	8
HU19	Como administrador necesito que el sistema me permita ingresar al sistema mediante un correo y una contraseña para poder gestionar los procesos que requiere el aplicativo.	8	5	8
HU20	Como administrador necesito que me permita gestionar las ventas para poder obtener un reporte.	8	13	13



HU21	Como Administrador necesito que el sistema me permita visualizar los indicadores de procesos para el número de transacciones.	8	8	8
HU22	Como Administrador necesito que el sistema me permita actualizar mi información para poder reemplazar información cuando sea necesario.	5	5	5
HU23	Como Administrador necesito que el sistema me permita gestionar los usuarios.	8	8	8
HU24	Como Administrador necesito que el sistema me permita visualizar los pedidos generados por los clientes para poder realizar el pedido.	13	8	13
HU25	Como Administrador necesito que el sistema me permita generar una factura.	13	8	13
HU26	Como Administrador necesito que el sistema sea administrable en la parte de la vista principal de pagos para que el cliente conozca el valor a pagar de dicho producto.	13	13	13
TOTAL		239		

5.5.6 Planificación del sprint

Descripción de priorización de las Historias de Usuario

Se describen las historias de usuario, a la vez, se establece el orden de los sprint a desarrollar.

Tabla 5.13: Descripción de la planificación de Sprint

Sprint 1	Sprint 2	Sprint 3
Realizar compras	Registrar para el proceso de compra	Ingresar al sistema



Mostrar carrito de compras	Visualizar los detalles de producto	Reemplazar información
Registrar información personal	Visualizar las fotos de los productos	Visualizar Stock
Generar búsqueda de productos	Indagar el aplicativo	Notificación de stock
Registrar al usuario	Generar compras	Realizar reportes
Gestionar información de producto	Ingresar al sistema	Gestionar usuarios.
Gestionar la información de la página web.	Actualizar información	
Gestionar los pagos.		
Gestionar ventas		
Visualizar los indicadores		
Visualizar los pedidos		
Generar factura		
Administrar vista principal		

5.5.6.1 Sprint 1

De acuerdo a la priorización de las Historias de Usuario de acuerdo al nivel de dificultad se desarrolla el primer sprint para el aplicativo web, a la vez con los puntos de historia.



Tabla 5.14: Historia de Usuario Sprint 1

N°	DESCRIPCIÓN	PRIORIDAD	PH
HU06	Como cliente necesito que el sistema me permita realizar compras de forma online para optimizar el tiempo	ALTA	8
HU10	Como cliente necesito que el sistema me muestre el carrito de compra para ver el registro de compra	ALTA	13
HU11	Como cliente necesito que el sistema me permita registrar información personal para la compra del producto.	ALTA	8
HU12	Como cliente necesito que el sistema me permita generar búsqueda de productos para tener una compra inmediata.	ALTA	5
HU14	Como cliente necesito que el aplicativo móvil me permita registrarme para realizar una compra online.	ALTA	8
HU15	Como administrador necesito que el sistema me permita gestionar los productos para que el cliente pueda visualizarlos.	ALTA	8
HU16	Como administrador necesito que el sistema me permita gestionar la información de la aplicación web para brindar un buen servicio	ALTA	13
HU17	Como administrador necesito que el sistema me permita gestionar los pagos para saber el estado de pago.	ALTA	8
HU20	Como administrador necesito que me permita gestionar las ventas para poder obtener un reporte.	ALTA	13
HU21	Como Administrador necesito que el sistema me permita visualizar los indicadores de procesos para el número de transacciones.	ALTA	5



HU24	Como Administrador necesito que el sistema me permita visualizar los pedidos generados por los clientes para poder realizar el pedido.	ALTA	13
HU25	Como Administrador necesito que el sistema me permita generar una factura.	ALTA	13
HU26	Como Administrador necesito que el sistema me permita administrar en la parte de la vista principal de pagos para que el cliente conozca el valor a pagar de dicho producto.	ALTA	13
Total		128	

a. Tiempo estimado por Sprint

Tabla 5.15: Tiempo estimado del primer Sprint

Sprint	Tiempo estimado	Desde	Hasta
1	128 Horas	17 Octubre	15 Noviembre

1. Historias de Usuario Sprint 1

A continuación, se presenta detalladamente la historia de usuario

Tabla 5.16: Historia de Usuario 1

Historia de Usuario	
N°: H006	Usuario: Cliente
Nombre: Realizar compras	
Prioridad de negocio: Alta	Riesgo de desarrollo: Alto
Puntos estimados: 21	Iteración asignada: 1
Responsable: Daysi Jami	
Descripción: El sistema me debe permitir realizar compras de forma online, de acuerdo a los productos que ofrece la tienda.	
Observaciones: El cliente podrá realizar compras sin ningún problema.	



2. Codificación

```
add_product_form.php
<?php defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed'); ?>
<!-- Product invoice js -->
<script src="<?php echo base_url() ?>my-assets/js/admin_js/json/product_assembly.js.php"></script>
<!-- Invoice js -->
<script src="<?php echo base_url() ?>my-assets/js/admin_js/invoice.js" type="text/javascript"></script>
<script src="<?php echo MOD_URL.'dashboard/assets/js/add_invoice_form.js'; ?>"></script>
<link rel="stylesheet" href="<?php echo MOD_URL.'assembly_products/assets/css/add_new_assembly_product.css' ?>">
<!-- Add New Invoice Start -->
<div class="content-wrapper">
<section class="content-header">
<div class="header-icon">
    <i class="pe-7s-note2"></i>
</div>
<div class="header-title">
    <h1><?php echo display('new_assembly_product') ?></h1>
    <small><?php echo display('add_new_assembly_product') ?></small>
    <ol class="breadcrumb">
        <li><a href="#"><i class="pe-7s-home"></i> <?php echo display('home') ?></a></li>
        <li><a href="#"><?php echo display('assembly_products') ?></a></li>
        <li class="active"><?php echo display('add_new_assembly_product') ?></li>
    </ol>
</div>
</section>
<section class="content">
<!-- Alert Message -->
<?php
$message = $this->session->userdata('message');
```

Figura 5.8: Codificación del primer Sprint

3. Plan de pruebas

Tema: Pruebas para visualizar errores de la aplicación web y móvil.

Misión: Encontrar todos los posibles errores que se encuentren en el sistema, garantizando así un buen desarrollo del sistema con la finalidad de que el cliente utilice sin ningún problema.



Responsable del tester:

Tabla 5.17: Responsable del Tester

Nombre	Rol	Función
Daysi Maribel Jami Casa	Tester	Es la persona encargada de realizar todas las pruebas posibles del sistema.

Ejecución de Pruebas:

Tabla 5.18: Sprint Review del primer Sprint HU6

Caso de prueba	Como cliente necesito que el sistema me permita realizar compras de forma online para optimizar el tiempo.
Objetivo	Realizar compras online de acuerdo a los productos que ofrece la empresa.
Pruebas	Prueba 1: Llenar los campos vacíos. Prueba 2: Ingresar datos erróneos.
Resultados	Si el usuario selecciona el campo de pago, automáticamente le muestra los mensajes en sus respectivos campos de que debe llenar los campos. Si el cliente llena los campos erróneamente, le muestra un mensaje de que debe llenar bien los campos.
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="290 1339 820 1809" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Nombre* <input type="text" value="Nombre"/></p> <p><small>El nombre es obligatorio</small></p> <p>Apellido <input type="text" value="Apellido"/></p> <p><small>El apellido es obligatorio</small></p> <p>Correo electrónico del cliente <input type="text" value="Correo electrónico del cliente"/></p> <p>Móvil del cliente* <input type="text" value="Móvil del cliente"/></p> <p><small>Móvil es necesario</small></p> <p>Pais* <input type="text" value="Ecuador"/></p> <p>Dirección 1* <input type="text" value="Dirección 1"/></p> <p><small>La dirección es obligatoria</small></p> <p>Provincia* <input type="text" value="--- Seleccionar provincia ---"/></p> <p>Dirección 2 <input type="text" value="Dirección 2"/></p> <p>Estado requerido</p> <p>Ciudad* <input type="text" value="Ciudad"/></p> <p><small>Este campo es obligatorio.</small></p> <p>N° Casa <input type="text" value="N° Casa"/></p> </div> <div data-bbox="847 1332 1359 1809" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Nombre* <input type="text" value="54555"/></p> <p>Apellido <input type="text" value="Jami"/></p> <p>Correo electrónico del cliente <input type="text" value="erika@gmail.com"/></p> <p>Móvil del cliente* <input type="text" value="Móvil del cliente"/></p> <p><small>Por favor, agregue el código de país para usar:</small></p> <p>Pais* <input type="text" value="Ecuador"/></p> <p>Dirección 2 <input type="text" value="Cuisuno Sur"/></p> <p>Provincia* <input type="text" value="Cotopaxi"/></p> <p>Ciudad* <input type="text" value="Latacunga"/></p> <p>N° Casa <input type="text" value="0002"/></p> <p><input type="checkbox"/> Crear cuenta</p> </div> </div>	
Evaluación de la Prueba	Aprobado

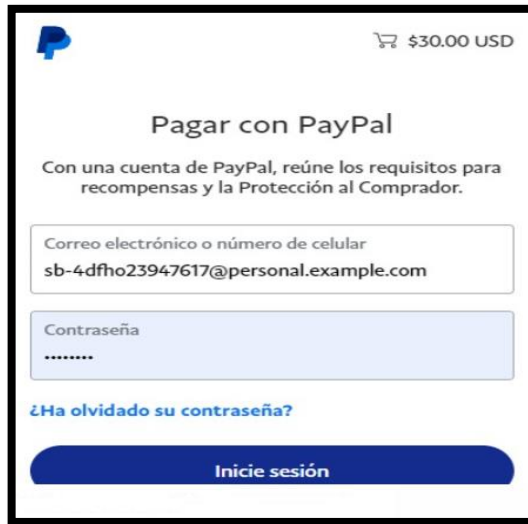


Figura 5.9: Resultado de la ejecución de prueba HU6

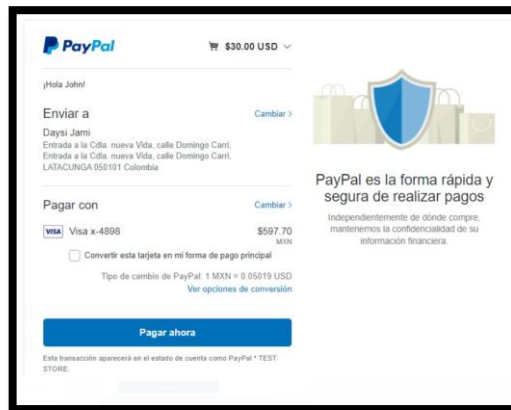


Figura 5.10: Resultado de la ejecución de prueba HU6

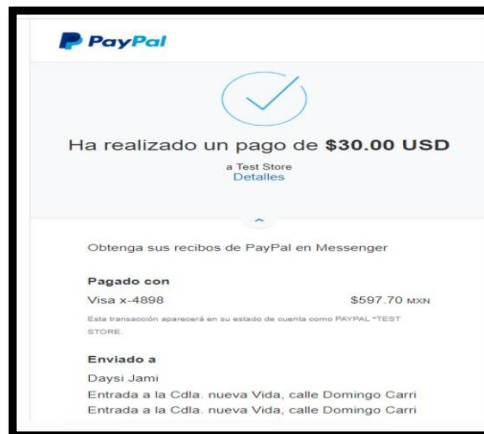


Figura 5.11: Resultado de la ejecución de prueba HU6



Figura 5.12: Resultado de la ejecución de prueba HU6

5.5.6.2 Sprint 2

1. Historias de Usuario Sprint 2

Tabla 5.19: Historias de Usuario Sprint 2

N°	Historias de Usuario	Prioridad	PH
HU03	Como cliente necesito que el sistema me permita registrarme para realizar procesos de compra.	MEDIA	13
HU04	Como cliente necesito que el sistema me permita visualizar los detalles del producto para conocer más sobre los productos.	MEDIA	8
HU05	Como cliente necesito que el sistema me permita visualizar las imágenes del producto para ver la calidad de producto	MEDIA	8
HU09	Como cliente necesito que el sistema me permita indagar dentro del aplicativo para conocer el servicio que ofrece la empresa.	MEDIA	13
HU13	Como cliente necesito que me permita generar compras desde una aplicación móvil para optimizar tiempo.	MEDIA	21
HU19	Como administrador necesito que el sistema me permita ingresar al sistema mediante un correo y una contraseña para poder gestionar los procesos que requiere el aplicativo.	MEDIA	8
HU22	Como Administrador necesito que el sistema me permita actualizar mi información para poder reemplazar información cuando sea necesario.	MEDIA	5



a. Tiempo estimado segundo sprint

Tabla 5.20: Tiempo estimado 2 Sprint

Sprint	Tiempo estimado	Desde	Hasta
2	26 horas	21 Noviembre	11 diciembre

1. Codificación

```
if ($this->form_validation->run() == TRUE) {

    $rolData = array(
        'role_name' => $this->input->post('role_name', TRUE),
        'role_description' => $this->input->post('role_description', TRUE),
        'create_by' => $this->session->userdata('user_id'),
        'date_time' => date('Y-m-d h:i:s')
    );

    $this->db->insert('sec_role_tbl', $rolData);
    $role_id = $this->db->insert_id();

    /*-----*/
    $module = $this->input->post('module', TRUE);
    $menu_id = $this->input->post('menu_id', TRUE);
    $create = $this->input->post('create', TRUE);
    $read = $this->input->post('read', TRUE);
    $update = $this->input->post('edit', TRUE);
    $delete = $this->input->post('delete', TRUE);

    $new_array = array();
    for ($m = 0; $m < sizeof($module); $m++) {

        for ($i = 0; $i < sizeof($menu_id[$m]); $i++) {

            for ($j = 0; $j < sizeof($menu_id[$m][$i]); $j++) {
```

Figura 5.13: Codificación del segundo Sprint

2. Plan de pruebas

Tema: Pruebas para visualizar errores de la aplicación web y móvil.

Misión: Encontrar todos los posibles errores que se encuentren en el sistema, garantizando así un buen desarrollo del sistema con la finalidad de que el cliente utilice sin ningún problema.



Tabla 5.21: Sprint Review del primer Sprint HU03

Caso de prueba	Como cliente necesito que el sistema me permita registrarme para realizar procesos de compra.
Objetivo	Registrarme para poder ver el pedido, si en caso se desea
Pruebas	<p>Prueba 1: Ingresar datos erróneos como son caracteres o ingresar campos vacíos, el sistema no dejará registrar mientras no se llenen los campos establecidos, con datos erróneos.</p> <p>Prueba 2: No se puede registrar dos veces, el sistema le mostrará un mensaje, estableciendo que ya existe el correo electrónico.</p>
Resultados	
Evaluación de la Prueba	Aprobado



Inicio de sesión [Regístrate](#)

Regístrate

¿No tiene una cuenta? [Regístrate.](#)

Figura 5.14: Inicio de registro de cliente HU03

Inicio de sesión [Regístrate](#)

Regístrate

Figura 5.15: Registro de cliente HU03



5.5.6.3 Sprint 3

1. Historias de Usuario Sprint 3

Tabla 5.22: Historias de Usuario 3 Sprint

N°	HISTORIAS DE USUARIO	PRIORIDAD	PH
HU0 1	Como cliente necesito que el sistema me permita ingresar con el correo electrónico y contraseña para interactuar con los módulos del aplicativo web.	BAJA	8
HU0 2	Como cliente necesito que el sistema me permita actualizar mi información para poder remplazar información cuando sea necesario.	BAJA	8
HU0 7	Como cliente necesito que el sistema me permita visualizar el stock de productos para saber su disponibilidad.	BAJA	8
HU0 8	Como cliente necesito que el sistema me notifique si en caso no hay suficientes productos en stock para tomar en cuenta en ya no está disponible.	BAJA	12
HU1 8	Como administrador necesito que el sistema me permita realizar reportes de todas las ventas generadas para tener el control de las ventas.	BAJA	12
HU2 3	Como Administrador necesito que el sistema me permita gestionar los usuarios.	BAJA	8

a. Tiempo estimado tercer Sprint

Tabla 5.23: Tiempo estimado 3 Sprint

Sprint	Tiempo estimado	Desde	Hasta
3	15 horas	13 Diciembre	3 Enero



1. Codificación

```

<!-- Manage Category Start -->
<div class="content-wrapper">
  <section class="content-header">
    <div class="header-icon">
      <i class="pe-7s-note2"></i>
    </div>
    <div class="header-title">
      <h1><?php echo display('category_products') ?></h1>
      <small><?php echo display('all_category_products') ?></small>
      <ol class="breadcrumb">
        <li><a href=""><i class="pe-7s-home"></i> <?php echo display('home') ?></a></li>
        <li class="active"><?php echo display('category_products') ?></li>
      </ol>
    </div>
  </section>

  <section class="content">
    <!-- Manage Category -->
    <div class="row">
      <div class="col-sm-12">
        <div class="panel panel-bd lobidrag">
          <div class="panel-heading">
            <div class="panel-title">
              <h4><?php echo display('category_products') ?></h4>
            </div>
          </div>
          <div class="panel-body">

```

Figura 5.16: Codificación de sprint 3

2. Plan de pruebas

Tema: Pruebas para visualizar errores de la aplicación web y móvil.

Misión: Encontrar todos los posibles errores que se encuentren en el sistema, garantizando así un buen desarrollo del sistema con la finalidad de que el cliente utilice sin ningún problema.

Tabla 5.24: Sprint Review del primer Sprint HU01

Caso de prueba	Como cliente necesito que el sistema me permita ingresar con el correo electrónico y contraseña para interactuar con los módulos del aplicativo web.
Objetivo	Ingresar al sistema con correo electrónico y contraseña.
Pruebas	Prueba 1: Ingresar con otro correo electrónico Prueba 2: Ingresar con contraseña incorrecta
Resultados	El sistema me debe permitir ingresar con contraseña y correo electrónico sin ningún problema.



Evaluación de la Prueba

Aprobado

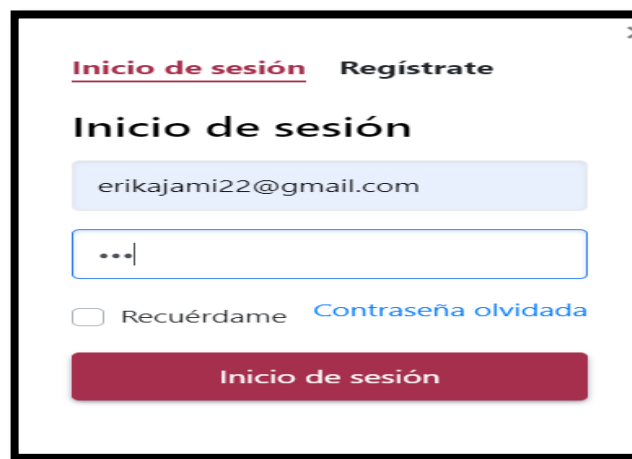


Figura 5.17: Ingreso de correo electrónico y contraseña para el cliente HU01

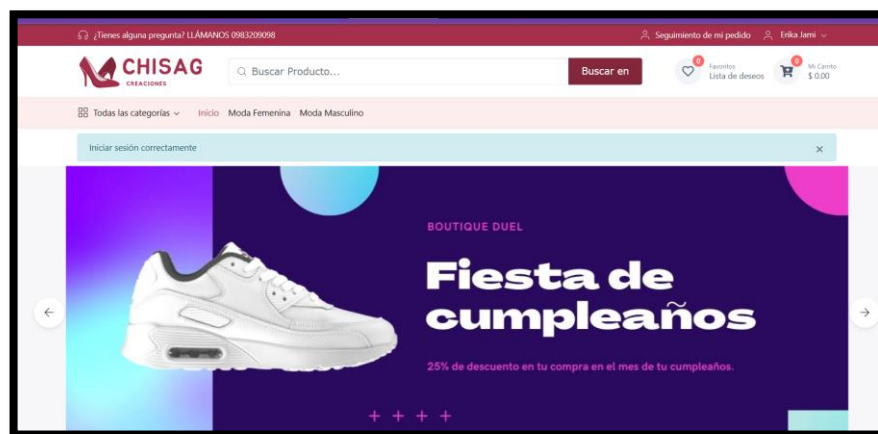


Figura 5.18: Página principal de inicio HU01



5.6. CONFIGURACIONES DEL SERVIDOR DE DESPLIEGUE

Namecheap es una empresa de registro de nombres de dominio y alojamiento web. Ofrecen una variedad de servicios de alojamiento, que incluyen alojamiento compartido, alojamiento de WordPress, alojamiento de VPS y alojamiento de servidor dedicado. Sus planes de alojamiento están diseñados para adaptarse a diferentes tipos de sitios web y presupuestos.

Para la configuración del servidor investigamos lugares para el respectivo alojamiento uno de los lugares para este proceso se denomina namecheap en donde nos facilita varios dominios tomando en cuenta que varían los precios.

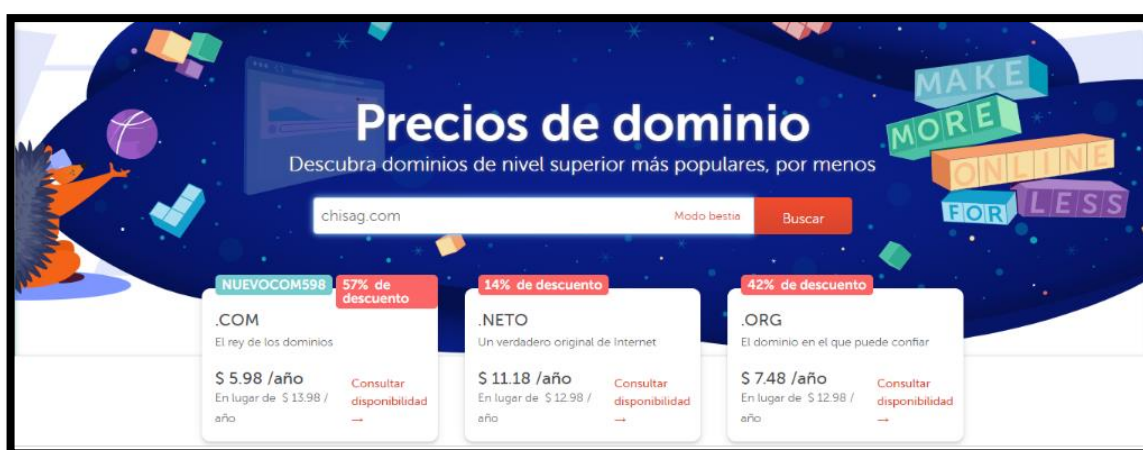


Figura 5.19: Configuración del servidor despliegue, precios del dominio

Si en caso desea saber más, el manual de usuario se encuentra en el ANEXO X.

5.7. DIAGRAMA DE COMPONENTES

Es una representación gráfica de los componentes o elementos que conforman un sistema o una solución. Estos componentes pueden ser hardware, software o una combinación de ambos. Los diagramas de componentes se utilizan en diversos contextos, como en la ingeniería de sistemas, la arquitectura de software, la planificación de proyectos, la documentación técnica, entre otros.

En la imagen se muestra el diagrama de componentes, donde se establece un sistema web que está confirmado con el Framework de CodeIgniter, que trabaja con una arquitectura modelo, vista, controlador; dentro del modelo se encuentra el gestor de base de datos MySQL, en el controlador se encuentra el lenguaje de programación Php, por último, la vista con el lenguaje de marcado Data Table, css, Bootstrap, JQuery.

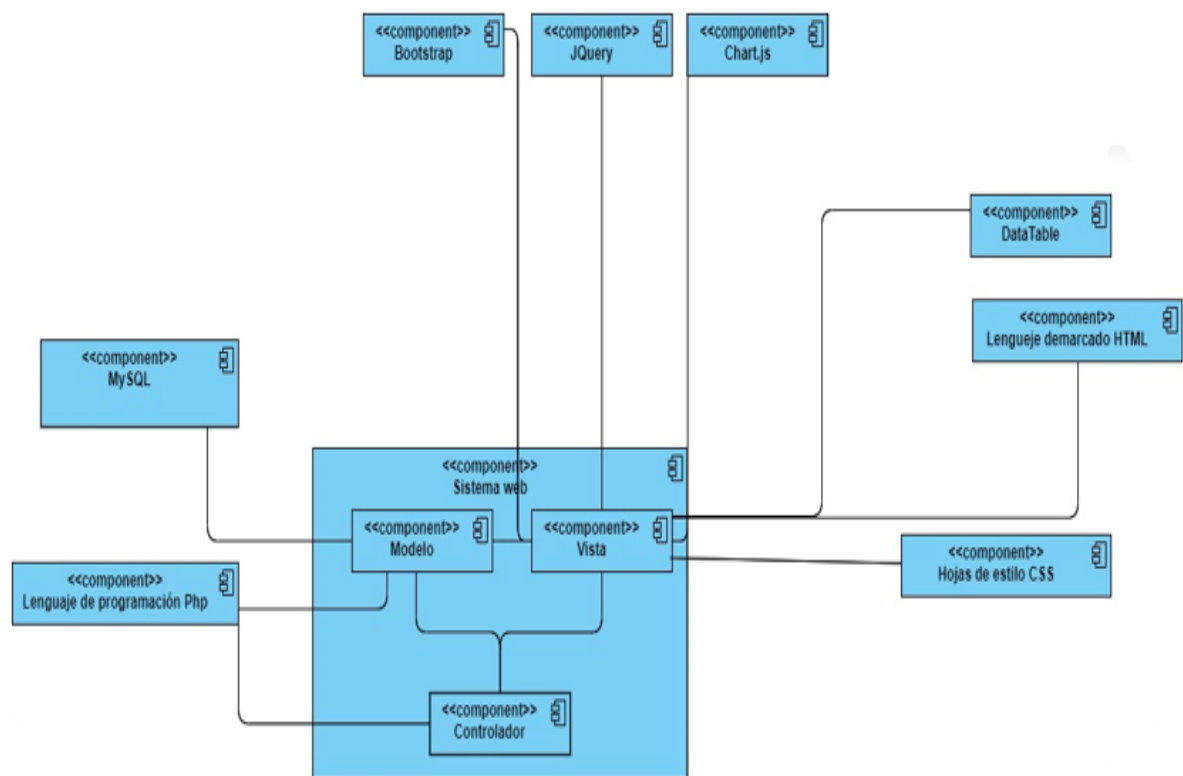


Figura 5.20: Diagrama de componentes

5.8. DIAGRAMA DESPLIEGUE

Un diagrama de despliegue (también conocido como diagrama de implementación) es un tipo de diagrama de arquitectura de software que muestra cómo se distribuyen componentes de software en un sistema de computadoras.

Este diagrama proporciona una visión detallada de cómo se instalan, ejecutan y gestionan los componentes de software en los nodos de una red. También puede incluir información sobre cómo se conectan y comunican los componentes, y cómo se manejan las dependencias y las interacciones entre ellos.



Figura 5.21: Diagrama de despliegue

5.9. ESTIMACIÓN DE COSTOS DEL PROYECTO.

5.9.1 Gastos directos

Tabla 5.25: Gastos directos

Gastos directos				
Recursos	Cantidad	Unidad	P. Unitario	P. Total
Computadora	2	Unidades	\$800,00	\$1600,00
Internet	5	Meses	\$22,00	\$110,00
Hosting y Dominio	1	Año	\$30,00	\$30,00
Impresiones	320	Hoja	\$0,10	\$32,00
Empastados	3	Unidades	\$9,00	\$27,00
CD's	3	Unidades	\$1,00	\$3,00
Cuenta de desarrollador Android	1	Unidad	\$25,00	\$25,00
Desarrollo de Software (Costo Estimado en base a Puntos de Historia de Usuario)	1	Unidad	\$882.34	\$882.34
<i>Total</i>				\$2,709.34



5.9.2 Gastos indirectos

Tabla 5.26: Gastos indirectos

Gastos Indirectos	
Recursos	Valor
Transporte	\$20
Alimentación	\$250
Suministros	\$120
Comunicación/Llamadas	\$14
<i>Total</i>	\$404

5.9.3 Gastos totales de la propuesta tecnológica

Tabla 5.27: Gastos totales de la propuesta tecnológica

Gastos totales de la propuesta Tecnológica	
Recursos	Valor
Total, de gastos directos	\$2.709.34
Total, de gastos indirectos	\$404
Imprevistos	\$50
<i>Total</i>	\$3,163.34

En la tabla 53 Se puede visualizar el total de los gastos directos e indirectos y el costo total de la propuesta tecnológica dando con un total de \$3,163.34 el costo del desarrollo del software.

Tabla 5.28: Puntos de Historia

Datos para el cálculo de Desarrollo de Software por puntos de historia	
Datos	Costo
Sueldo de programador(S)	\$450
Días laborables mes(dlm)	20 días
Horas laborables por día(hld)	8 horas
Total, de horas trabajadas(ht)	314 horas
Precio por día(pd)	\$22.5



Presupuesto

pd= Precio por día

pph= Precio por hora

CD= Costo de Desarrollo

Cálculo

pd=S/dlm

pd=450/20

pd=22.5

pph=pd*hld

pph=22.5/8

pph=2.81

CD= (ht)pph

CD= (314)2.81

CD= 882.34

El presupuesto del Desarrollo de software es: \$882.34

En esta tabla se especifica el total de los gastos indirectos y directos, cabe recalcar que en los gastos directos se encuentra el valor de los puntos de historia, a continuación, se muestra los resultados.

Tabla 5.29: Total de propuesta Tecnológica

Gastos totales de la propuesta Tecnológica	
Recursos	Valor
Total, de gastos directos	\$2,709.34
Total, de gastos indirectos	\$404
Imprevistos	\$50
<i>Total</i>	\$3,163.34



6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- Gracias a los documentos indagados de proyectos, revistas científicas, repositorios, artículos científicos, entre otros, se ha logrado tener una amplia gama de información científica y académica de las diferentes áreas de estudio. Además, se ha encontrado que estas fuentes de información son esenciales para el avance de la investigación y la generación de nuevo conocimiento, son importantes para la difusión de los resultados de investigación y permiten la revisión y evaluación crítica de los hallazgos, por lo tanto, se ha podido generar el marco teórico de este trabajo de investigación.
- La implementación de prácticas ágiles en nuestro equipo de desarrollo ha resultado en una mejora significativa en la calidad de nuestro software, una mayor eficiencia en el proceso de desarrollo y una mayor satisfacción del cliente. Hemos visto una mayor colaboración y comunicación en el equipo, lo que ha llevado a una mayor eficiencia en la resolución de problemas. En general, la implementación de prácticas ágiles ha demostrado ser una metodología efectiva en la mejora de nuestro proceso de desarrollo de software y en la entrega de soluciones de alta calidad a nuestros clientes.
- La implementación de una aplicación web y móvil ha demostrado ser una solución efectiva para mejorar la satisfacción del cliente, la accesibilidad a nuestros servicios y la calidad del software entregado. La utilización de prácticas ágiles en el proceso de desarrollo ha permitido una mayor eficiencia y flexibilidad en el proceso de desarrollo, lo que ha resultado en un mejor resultado final.

6.2. RECOMENDACIONES

- Es importante consultar información de artículos, revistas indexadas, repositorios de bibliotecas virtuales, con la finalidad de que la información adquirida sea válida para la investigación.
- Al utilizar la metodología de desarrollo, es importante trabajar con las herramientas y prácticas que se adapten a las condiciones específicas del proyecto, tomando en cuenta como parte del equipo al usuario para solventar sus necesidades relacionadas con las aplicaciones.



- El sistema desarrollado representa una primera versión, por lo tanto, es posible mejorar sus funcionalidades o crear nuevos módulos de acuerdo a las necesidades que vayan surgiendo en la empresa.

7. BIBLIOGRAFÍA

- [1] F. Fabián *et al.*, “COMPARACIÓN DE MÉTRICAS DE CALIDAD PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB COMPARISON OF QUALITY METRICS FOR WEB APPLICATION DEVELOPMENT”, doi: 10.17993/3ctecno.2018.v7n3e27.94-113/96.
- [2] B. Chavarría Neira and E. Gudiño De La A, “Implementación de un servidor web y un diseño de una página utilizando herramientas de software libre para el dispensario Sagrada Familia de la ciudad de Guayaquil.” 2017, Accessed: Jan. 20, 2023. [Online]. Available: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/14162>
- [3] C. De *et al.*, “Sistema web para la gestión de información del Departamento de Seguimiento de Graduados de la Universidad Técnica de Cotopaxi Extensión La Maná.” 2020, Accessed: Jan. 20, 2023. [Online]. Available: <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/6866>
- [4] “PROGRAMACION WEB Full Stack 13 - PHP: Desarrollo frontend y backend - Curso ... - Fernando Luna, Claudio Peña Millahual, Matías Iacono - Google Libros.” https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=SyBFDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=backend&ots=-cmt3ImbiZ&sig=3UBZzLSp3CyA1RczV6_bflijh6M#v=onepage&q&f=false (accessed Jan. 21, 2023).
- [5] F. De *et al.*, “Desarrollo de una aplicación web progresiva para la planificación de atención y soporte corporativo en la empresa Evolution Soft,” 2022, Accessed: Jan. 20, 2023. [Online]. Available: <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/9157>
- [6] H. I. Suty Segovia, C. K. Kwan Chung, H. I. Suty Segovia, and C. K. Kwan Chung, “Adopción del e-commerce en el sector hotelero: análisis de los sitios web de los hoteles localizados en la zona cosmopolitan de Asunción - Paraguay. Año 2019,” *Población y Desarro.* , vol. 27, no. 53, pp. 79–87, Dec. 2021, doi: 10.18004/PDFCE/2076-054X/2021.027.53.079.



- [7] R. Isaac and B. Rivera, “UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO”.
- [8] “Vista de Desarrollo Híbrido con Flutter.” <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2959/4350> (accessed Jan. 20, 2023).
- [9] D. Martínez-Acosta, E. Suárez-Brieva, Y. Gordon-Hernández, D. Martínez-Acosta, E. Suárez-Brieva, and Y. Gordon-Hernández, “Aplicación móvil como estrategia de enseñanza para iniciar el proceso de lectura a estudiantes en condición de discapacidad auditiva,” *Inf. tecnológica*, vol. 33, no. 4, pp. 1–12, Aug. 2022, doi: 10.4067/S0718-07642022000400001.
- [10] A. S. Y. León, “Propuesta de metodología y documentación en el desarrollo de software,” *Tesis Licenciatura en Sist. y Comput. 2018. Fac. Química e Ing. del Rosario. Univ. Católica Argentina*, 2018, Accessed: Jan. 20, 2023. [Online]. Available: <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/8430>
- [11] “Visor Redalyc - Trabajo y Metodologías ágiles1.” <https://www.redalyc.org/journal/5886/588663787012/> (accessed Jan. 20, 2023).
- [12] “Puerta de la investigación.” https://www.researchgate.net/publication/327537074_Metodologias_agiles_frente_a_la_s_tradicionales_en_el_proceso_de_desarrollo_de_software/link/5b942061a6fdccfd542a2b13/download (accessed Jan. 21, 2023).
- [13] E. Avila-Domenech, A. Meneses Abad, V. De, and C. Leyva, “Delfdroid: metodología ágil de desarrollo de software para dispositivos móviles,” *Rev. Ing. UC*, vol. 20, no. 3, pp. 59–70, 2013, Accessed: Nov. 17, 2022. [Online]. Available: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70732641008>
- [14] “Un acercamiento a la trazabilidad en el desarrollo ágil de software.” <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=378343672006> (accessed Jan. 20, 2023).
- [15] “Herramienta ideal de modelado y diagramación para la colaboración ágil en equipos.” <https://www.visual-paradigm.com/> (accessed Jan. 20, 2023).
- [16] “Agilizando los cambios de UI-UX sobre el ambiente productivo mediante Figma”.
- [17] J. Swift, “JavaScript for GIS,” *Geogr. Inf. Sci. Technol. Body Knowl.*, vol. 2020, no. Q3,



- Jul. 2020, doi: 10.22224/GISTBOK/2020.3.5.
- [18] F. DE Ciencias De La Ingeniería Y Aplicadas, C. Quinatoa Martha Cecilia Basantes Masapanta Jonathan David Tutor, and J. Carlos, “UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI”.
- [19] O. J. M. P. Cáceres, M. A. M. More, R. E. C. Sojo, and E. R. G. Silupu, “Social distancing in the face of COVID-19: simulation of the maximum capacity of people through PHP,” *Ingenius*, vol. 27, no. 27, pp. 9–16, Aug. 2022, doi: 10.17163/INGS.N27.2022.01.
- [20] “Java Development Kit - Documentación de IBM.” <https://www.ibm.com/docs/es/i/7.3?topic=platform-java-development-kit> (accessed Jan. 21, 2023).
- [21] J. Juanda, B. Fachri, and R. S. Hardinata, “Web Programming Learning Application using CodeIgniter,” *J. Comput. Sci. Inf. Technol. Telecommun. Eng.*, vol. 2, no. 1, pp. 145–149, Mar. 2021, doi: 10.30596/jcositte.v2i1.6506.
- [22] “Modelos, vistas y controladores — documentación de CodeIgniter - 4.2.10.” https://www.codeigniter.com/user_guide/concepts/mvc.html (accessed Nov. 14, 2022).
- [23] C. De, M. Chiliquinga, E. Stalin, I. Najarro, and Q. Rodolfo, “UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EXTENSIÓN LA MANÁ FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS DESARROLLO DE UNA TIENDA ONLINE CON EL FRAMEWORK BOOTSTRAP Y EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN PHP PARA MEJORAR LAS VENTAS Y SERVICIOS DEL ALMACÉN SÚPER PATO DEL CANTÓN LA MANÁ”.
- [24] M. Heiderich, E. A. V. Nava, G. Heyes, and D. Lindsay, “CSS,” *Web Appl. Obfuscation*, pp. 125–149, Jan. 2011, doi: 10.1016/B978-1-59749-604-9.00005-4.
- [25] J. Moffett, “Why HTML and CSS?,” *Bridg. UX Web Dev.*, pp. 55–61, Jan. 2014, doi: 10.1016/B978-0-12-420245-0.00004-3.
- [26] “Atom para Windows - Descarga gratis en Uptodown.” <https://atom.uptodown.com/windows> (accessed Jan. 20, 2023).
- [27] “Desarrolle una aplicación Android: programación en Java con Android Studio - Sylvain Hébuterne - Google Libros.”



- <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8fVGWVDrSpoC&oi=fnd&pg=PA9&dq=android+studio+&ots=w5cNgKjNO6&sig=aXeVGI9d-QNdyrkPLFEspVMbdJA#v=onepage&q=android studio&f=false> (accessed Nov. 14, 2022).
- [28] J. Blackadar, “Introduction to MySQL with R,” *Program. Hist.*, no. 7, May 2018, doi: 10.46430/PHEN0076.
- [29] I. Y. Rivera Velázquez, L. Zulema, S. Vera, I. Karelia Ocaña, and L. O. Iii, “Sistema Informático para la gestión de pacientes con VIH/SIDA en el Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología de Guantánamo,” *Rev. Cuba. Informática Médica*, vol. 8, no. 1, pp. 64–74, 2016, Accessed: Nov. 16, 2022. [Online]. Available: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592016000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- [30] “Comience con el desarrollador de PayPal.” <https://developer.paypal.com/api/rest/> (accessed Jan. 20, 2023).

8. ANEXOS

ANEXO I: Informe anti plagio

ANEXO 1. INFORME ANTI PLAGIO PROYECTO DE TITULACIÓN










Facultad:	Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas
Carrera:	Ingeniería en Sistemas de Información
Nombre del docente evaluador que emite el informe:	Ing. PhD. Juan Carlos Chancusig Chisag.
Documento evaluado:	DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB Y MÓVIL PARA LA EMPRESA DE CALZADO "CREACIONES CHISAG" UBICADO EN ELCANTÓN LATACUNGA, A TRAVÉS DEL USO DE PRÁCTICAS ÁGILES.
Autor del documento:	Srta. Jami Casa Daysi Maribel Srta. Jami Casa Erika Mishel
Programa de similitud utilizado:	Sistema URKUND
Porcentaje de similitud según el programa utilizado:	5 %
Observaciones: Calificación de originalidad atendiendo a los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none">• El documento cumple criterios de originalidad, sin observaciones.• El documento cumple criterios de originalidad, con observaciones.• El documento no cumple criterios de originalidad.	-X- --- ---
Fecha de realización del informe:	22/02/2023 15:55 PM
Captura de pantalla del documento analizado:	
Document Information	
Analyzed document	plageo.pdf (D158912815)
Submitted	2/17/2023 4:11:00 PM
Submitted by	
Submitter email	erika.jami9140@utc.edu.ec
Similarity	5%
Analysis address	juan.chancusig.utc@analysis.arkund.com
 Ing. PhD. Juan Carlos Chancusig Chisag. Director de Propuesta Tecnológica	



Document Information

Analyzed document	plageo.pdf (D158912815)
Submitted	2/17/2023 4:11:00 PM
Submitted by	
Submitter email	erika.jami9140@utc.edu.ec
Similarity	5%
Analysis address	juan.chancusig.utc@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI / TESISFinalEAEP.pdf Document TESISFinalEAEP.pdf (D158903745) Submitted by: vanessa.puco4696@utc.edu.ec Receiver: juan.chancusig.utc@analysis.arkund.com	 9
SA	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI / Revision de plagio Tituchina Toapanta.docx Document Revision de plagio Tituchina Toapanta.docx (D110992831) Submitted by: alex.llano9864@utc.edu.ec Receiver: alex.llano9864.utc@analysis.arkund.com	 2
SA	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI / Tesis_Catota_Valencia_V1.pdf Document Tesis_Catota_Valencia_V1.pdf (D158909707) Submitted by: segundo.corrales@utc.edu.ec Receiver: segundo.corrales.utc@analysis.arkund.com	 2
SA	Tesis Arkund - Reyes Lucas Bryan Steveen - Valverde Velez Dolly Cristina.docx Document Tesis Arkund - Reyes Lucas Bryan Steveen - Valverde Velez Dolly Cristina.docx (D113221007)	 1
SA	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI / predefensa Ayala_Sigcha-convertido.pdf Document predefensa Ayala_Sigcha-convertido.pdf (D129451975) Submitted by: mayra.alban@utc.edu.ec Receiver: mayra.alban.utc@analysis.arkund.com	 1
W	URL: https://www.redalyc.org/journal/5886/588663787012/ Fetched: 2/17/2023 4:11:00 PM	 1
SA	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI / Tesis_Catota_Valencia.pdf Document Tesis_Catota_Valencia.pdf (D158829696) Submitted by: segundo.corrales@utc.edu.ec Receiver: segundo.corrales.utc@analysis.arkund.com	 1
W	URL: http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/14162 Fetched: 2/17/2023 4:11:00 PM	 1
W	URL: http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/6866 Fetched: 2/17/2023 4:11:00 PM	 1



ANEXO II: Hoja de vida del tutor

Anexo II. Hoja de vida Tutor.

HOJA DE VIDA TUTOR



DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: Chancusig Chasig Juan Carlos

Cédula de ciudadanía: 0502275779

Fecha de nacimiento: 25 - 08 -1976

Estado civil: Casado

Email institucional: juan.chancusig@utc.edu.ec

Teléfono: 0984609972

FORMACIÓN ACADÉMICA

Instrucción secundaria: Instituto Tecnológico “Vicente León”

Título obtenido: Físico Matemático

Instrucción de tercer nivel: Ingeniero en Sistemas

Carrera: Sistemas

Instrucción de cuarto nivel: PhD. en Sistemas

Título obtenido: Doctor en Sistemas de Información.



ANEXO III: Hoja de vida de investigadores

Anexo III.1. Hoja de vida investigador 1.

HOJA DE VIDA INVESTIGADOR I



Apellidos y Nombres: Jami Casa Daysi Maribel

Cédula de ciudadanía: 0503986846

Fecha de nacimiento: 10-04-1998

Estado civil: Soltero

Email institucional: daysi.jami@utc.edu.ec

Teléfono: 0979084036

FORMACIÓN ACADÉMICA

Instrucción primaria: Unidad educativa “Batalla de Panupali”.

Instrucción secundaria: Colegio Nacional “Primero de Abril”.

Instrucción de tercer nivel: Universidad Técnica de Cotopaxi.



Anexo III.2. Hoja de vida investigador 2.
HOJA DE VIDA INVESTIGADOR



Apellidos y Nombres: Jami Casa Erika Mishel

Cédula de ciudadanía: 0504609140

Fecha de nacimiento: 02-01-2000

Estado civil: Soltero

Email institucional: erika.jami9140@utc.edu.ec

Teléfono: 0983209090

FORMACIÓN ACADÉMICA

Instrucción primaria: Unidad educativa “Batalla de Panupali”.

Instrucción secundaria: Colegio Nacional “Primero de Abril”.

Instrucción de tercer nivel: Universidad Técnica de Cotopaxi.



ANEXO IV: Formulario de Encuesta

Encuesta dirigida al gerente de la empresa

40. ¿Cuál es el problema principal de le empresa?

- Ventas
- Publicidad
- Perdida de información
- Registro de pedidos

40. ¿De qué manera maneja la información de la empresa?

- Forma física (Hojas, cuaderno, libros)
- Forma digital (Excel, Word, bloc de notas)
- Base de datos (en la nube, local)

40. ¿Qué proceso económico realiza la empresa?

- Producción
- Distribución
- Consumo

40. Si en la pregunta tres seleccionó la opción de producción, Responda a la siguiente pregunta ¿De qué manera usted recoge los pedidos para la producción?

- Dirigir a los locales
- Mediante llamadas telefónica
- Mediante llamadas mensajes
- Mediante redes sociales.

40. Si en la pregunta tres seleccionó la opción de distribución, responda a la siguiente pregunta. ¿De qué manera usted realiza la distribución?

- Entrega a domicilio
- El cliente viene a recoger el producto
- Mediante Servientrega

40. Si en la pregunta tres seleccionó la opción de consumo, responda a la siguiente pregunta. ¿De qué manera usted realiza este proceso?

- Mercados



- Online
- Local propio

40. ¿Le gustaría que se implemente un sistema Web que automatice los procesos de ventas?

- Si
- No
- Tal vez

40. ¿Le ayudaría una página web en su negocio?

- Si
- No

40. ¿Le gustaría que los usuarios conozcan su negocio?

- Si
- No

40. ¿Cómo realiza el proceso de facturación?

- Físico
- Digital



ANEXO V: Formulario de Entrevista

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS
CARRERA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Entrevista dirigida al gerente de la empresa

Pregunta 1. ¿Cuál es su punto de vista sobre la tecnología antes y después de la pandemia?

Pregunta 2. ¿Cómo realiza el proceso de venta actualmente?

Pregunta 3. ¿Cómo prefiere el proceso de pago en la página web?

Pregunta 4. ¿Alguna vez a realizado compras online?

Pregunta 5. ¿Utiliza algún medio para realizar pedidos de los clientes?

Pregunta 6. ¿Qué beneficios aportaría los sistemas en su negocio?

Pregunta 7. ¿Por qué es importante que la información de los clientes sea almacenada o guardada?

Pregunta 8. ¿Una vez implementado el sistema web y móvil usted optaría por generar nuevas funcionalidades a futuro?

Pregunta 9. ¿Hay un diseño de la marca existente que deba ser reflejado en la aplicación?



ANEXO VI: Encuesta (Cliente)

Encuesta realizada a los clientes de la empresa de calzado Chisag

1. Seleccione el rango de edad al que pertenece
18 a 25 años
25 a 30 años
30 a 40 años
40 en adelante
2. ¿Alguna vez usted ha realizado compras online?
Si
No
3. ¿Cuenta con un teléfono celular inteligente?
Si
No
4. ¿Cómo calificaría usted la forma de vender los calzados actualmente?
Excelente
Muy buena
Buena
Mala
5. ¿Cree usted que una aplicación web y móvil agilizará el proceso de ventas?
Si
No
6. ¿Cree usted conveniente visualizar los productos que ofrece la empresa mediante un dispositivo móvil?
Si
No



ANEXO VII: Estimación de costos

Gastos totales de la propuesta Tecnológica.

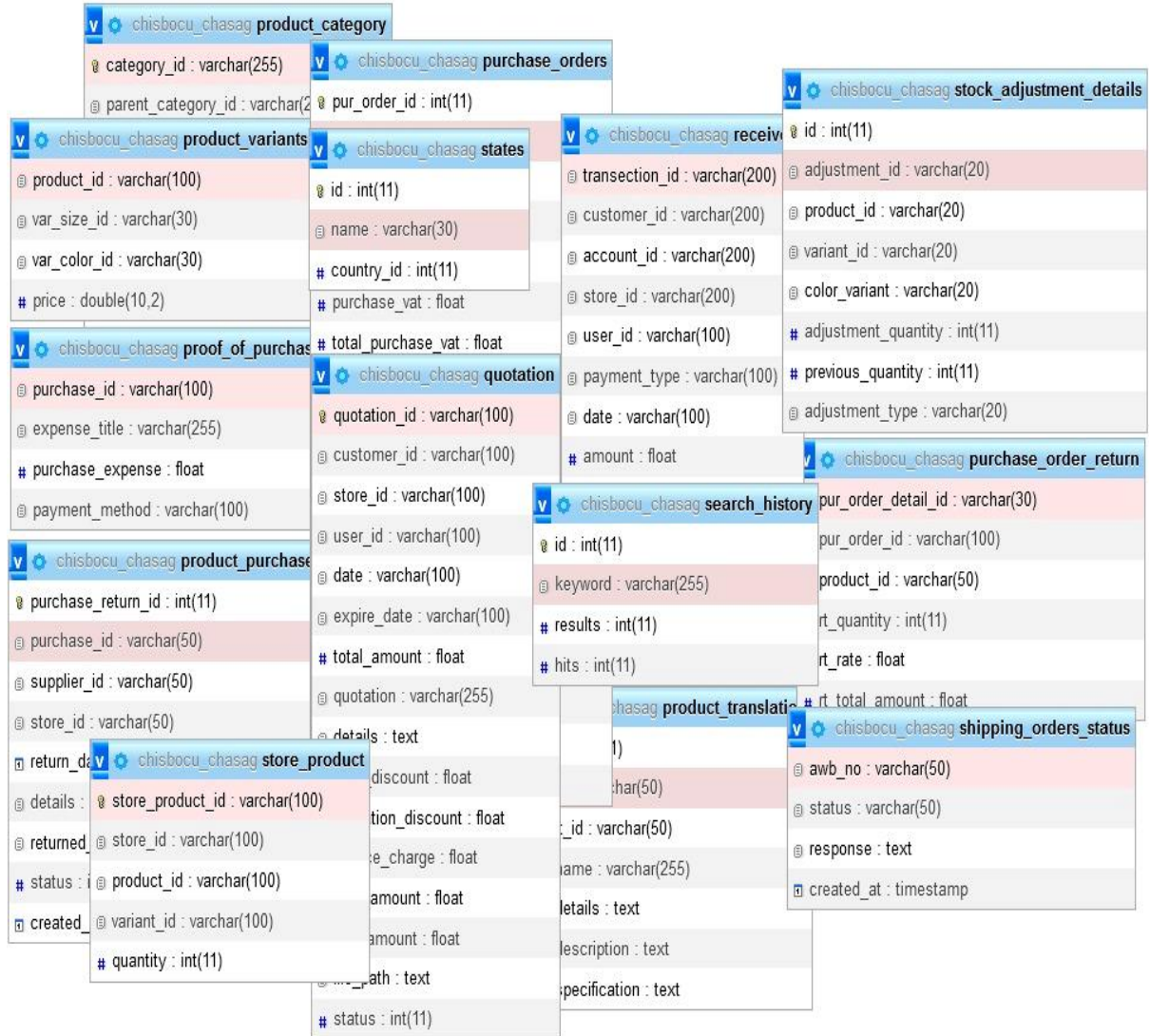
Tabla VII.1. Gastos totales de la propuesta Tecnológica.

Gastos totales de la propuesta Tecnológica	
Recursos	Valor
Total, de gastos directos	\$2,709.34
Total, de gastos indirectos	\$404
Imprevistos	\$50
<i>Total</i>	\$3,163.34



ANEXO VIII: Modelo de Base de Datos

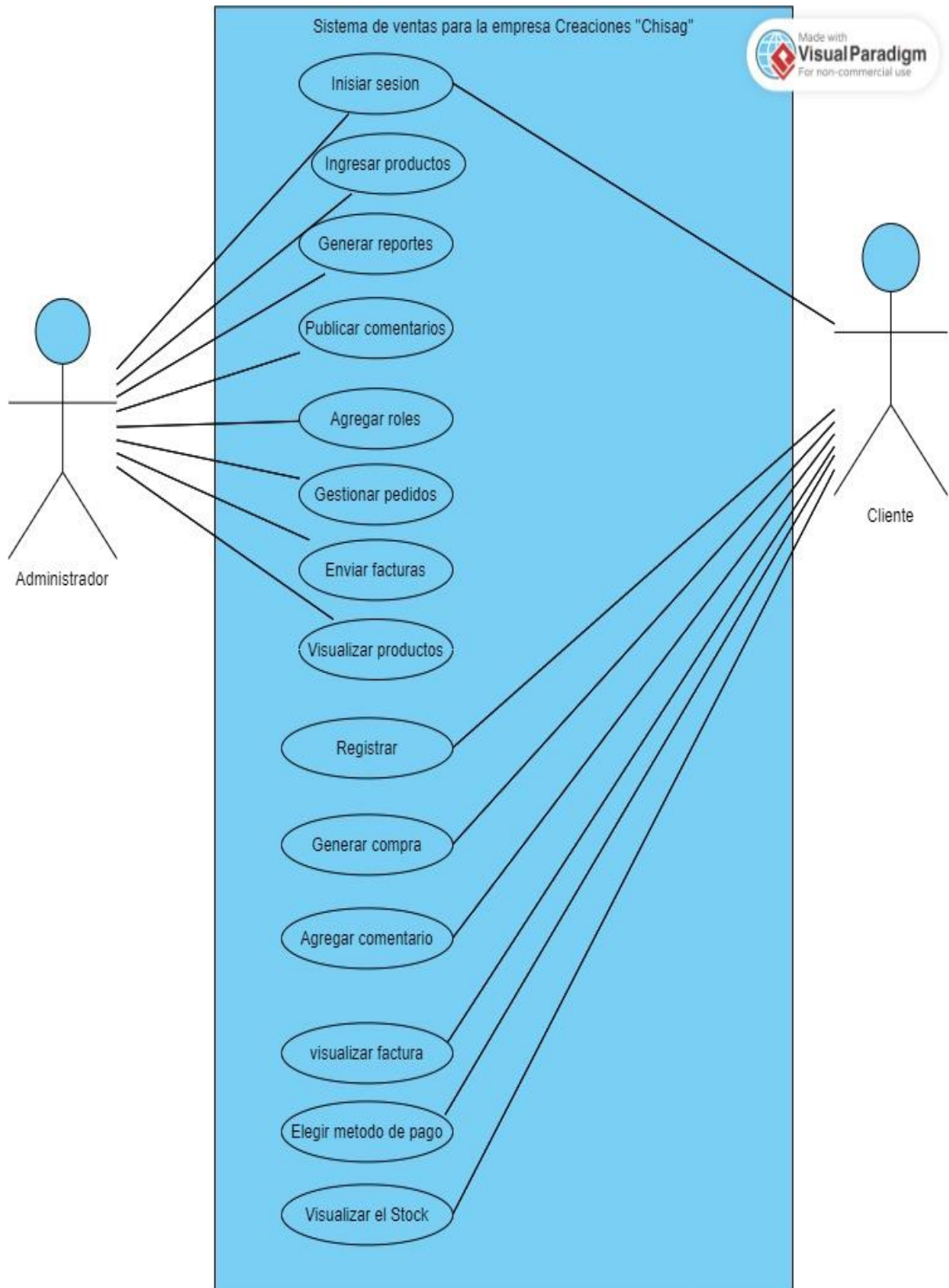
Figura VIII.1. Modelo de Base de Datos





ANEXO IX: Casos de uso

Figura IX.1. Caso de Uso





ANEXO X: Manual de Usuario

Página principal

Entorno web.

Figura X.1. Manual de Usuario

- 1 Ingrese a la dirección: "chisag.com"

Figura X.2. Manual de Usuario

- 2 Dentro de la página inicial se encuentra el botón de "Inicio", el cual dirige a la página principal.



Figura X.3. "Moda Femenina"

- 3 El botón "Moda Femenina", dirige a los productos referentes a los productos para mujeres

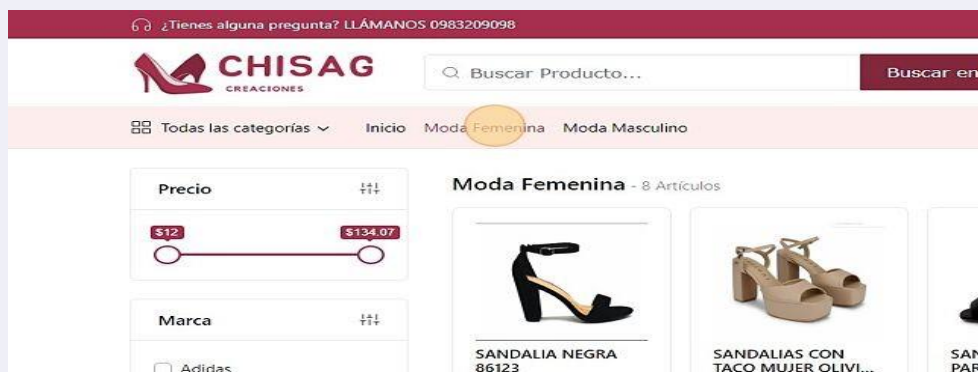




Figura X.4. Moda Masculino

- 4 El botón "Moda Masculino", dirige a los productos referentes a los productos



Figura X.5. Todas las categorías

- 5 Hedienda el botón "Todas las categorías", se accede a las mismas opciones de "Moda Femenina" y "Moda Masculina"



Figura X.6. Productos

6

Dentro de cada categoría, el usuario puede filtrar los productos mediante el uso de una barra de selección con la cual establece el precio que requiera el usuario

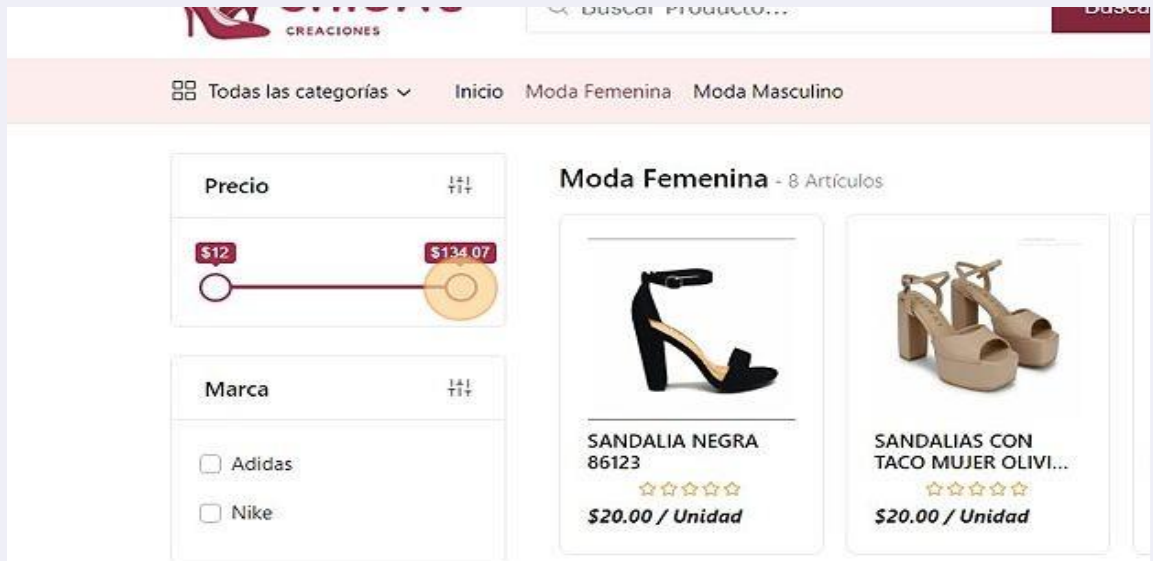


Figura X.7. Filtros de productos

7

Además, el usuario puede realizar el filtrado de los productos por las marcas que tengan los productos.

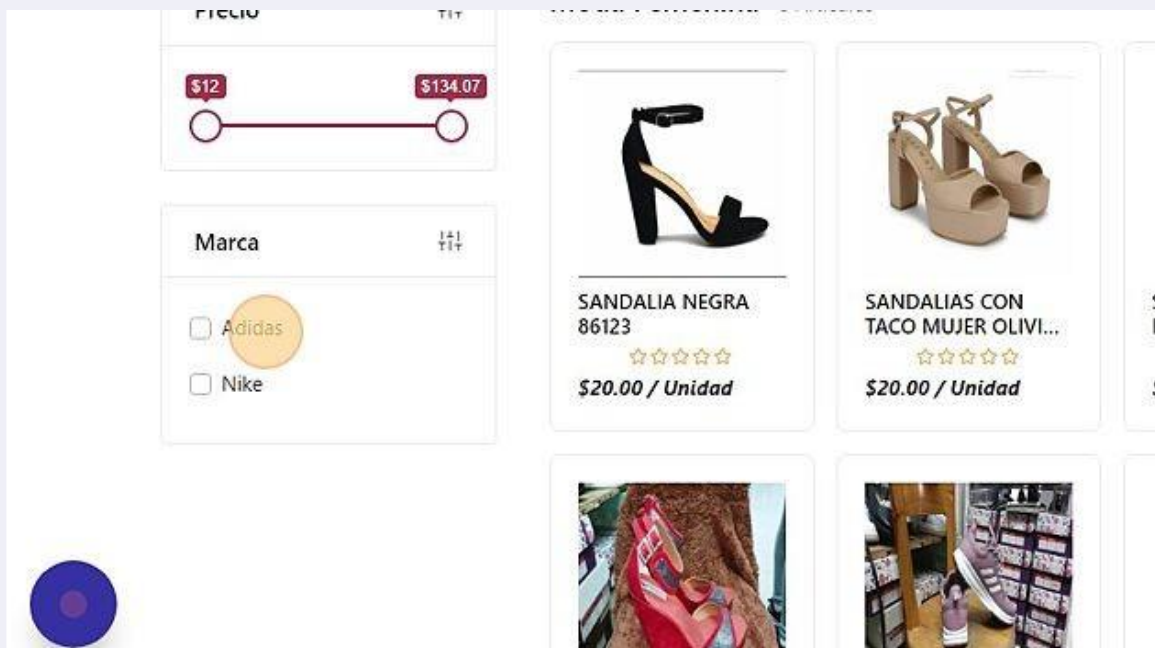




Figura X.8. Crear cuenta de usuario



Figura X.9. Inicio sesión.

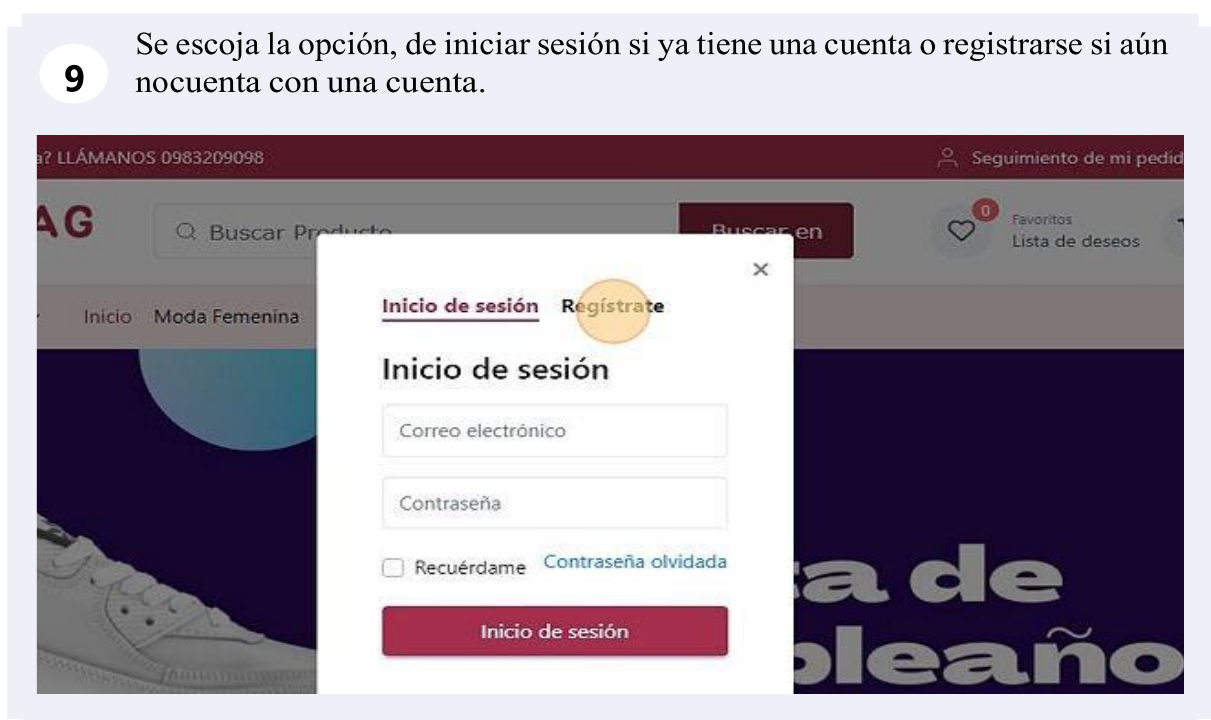




Figura X.10. Registro

- 10** En la opción "Regístrate", se llena cada uno de los campos requeridos y se procede a registrar la cuenta de usuario.

Maigua

maiguarizocarlos@gmail.com

0979199469

.....

Regístrate

¿No tiene una cuenta? [Regístrate.](#)

Figura X.11. Panel de Usuario

- 11** Esto le dirigirá al panel del control del usuario.

CHISAG
CREACIONES

JUAN MAIGUA
En línea

Panel de control

Inicio

Se ha registrado correctamente.

Total Factura

Total Pedido

Panel de control

Factura

Pedido

Lista de deseos



Figura X.12. Página de compras

- 12** En la página de compras, el usuario ya tendrá su cuenta registrada y podrá cerrarse sesión y acceder al panel de control



Añadir producto a favorito

Figura X.13. Selección de productos

- 13** El usuario escogerá el producto que desee

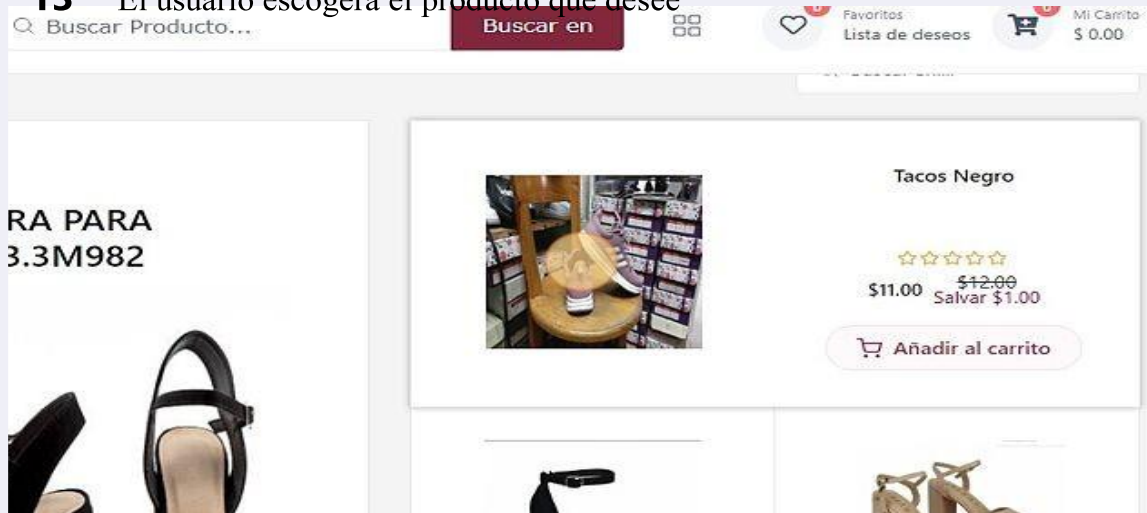




Figura X.14. Detalles de productos

14

Dentro de las opciones del producto, escogerá el icono del corazón el cual agregará el producto los favoritos del usuario.



Figura X.15. Notificación de productos

15

La página le mostrara un mensaje de alerta que el producto se añadió a la lista dedespos del usuario.





Figura X.16. Lista de deseo

16 El usuario podrá ver estos productos dentro de la opción de Favoritos.

ducto... Buscar en

Favoritos 1 Lista de deseos

Mi Carrito 0 \$ 0.00

Moda Masculino

Tacos Negro 12

+ f WhatsApp Twitter LinkedIn Telegram Pinterest SoundCloud

CPI

\$ 11.00 ~~\$ 12.00~~ (-9%)

Estado: Fuera de Stock

Lindo

Figura X.17. Valoración de producto

17 Dentro de cada producto, el usuario podrá dejar una reseña del mismo producto.

CHISAG CREACIONES

Buscar Producto... Buscar en

Reseñas Especificaciones Descripción

Valoraciones y reseñas

Valoración media de los usuarios

0

Desglose de valoraciones

Calificación	Porcentaje
5 ★★★★★	100%
4 ★★★★☆	0%
3 ★★★☆☆	0%
2 ★★☆☆☆	0%
1 ★☆☆☆☆	0%



Figura X.18. Valoración de productos

18 El usuario escogerá un la valoración del producto con las estrellas

The screenshot shows a product review form for 'Zapatilla Urbana' (Men's Fashion). The form includes a star rating section with five stars, where the fifth star is highlighted in orange. Below the stars is a text area for the review, which is currently empty. A dark red button labeled 'Enví su opinión' is visible at the bottom of the form.

Figura X.19. Envió de opinión

19 Ingresara una reseña del producto, y escogerá la opción de "Envíe su opinión"

This screenshot shows the same product review form as Figure X.18, but with the review text 'Es un buen producto' entered in the text area. The star rating remains five stars. The 'Envíe su opinión' button is now highlighted with a large orange circle. In the bottom right corner, there is a green WhatsApp icon and a small square icon with an upward arrow.



Figura X.20. Notificación de envío



Añadir productos a la cesta de compra

Figura X.21. Añadir productos a la cesta





Figura X.22. Escoger el detalle del producto

22

Dentro de las opciones el usuario podrá escoger el color, el tamaño y la cantidad de productos que el usuario le guste.



Figura X.23. Añadir al carrito

23

Una vez escogido el color, el tamaño y la cantidad, el usuario seleccionara "AÑADIR AL CARRITO", para agregar el producto al carrito de compras.





Figura X.24. Notificación.

24

Una vez añadido el producto, la aplicación mostrara una notificación que el producto se añadió correctamente.



Figura X.25. Ver los productos que está en la cesta.

25

Dentro del botón "Mi Carrito", puede escoger la opción de "Ver carrito" con los productos que se encuentran disponibles, y la opción de "Pago"

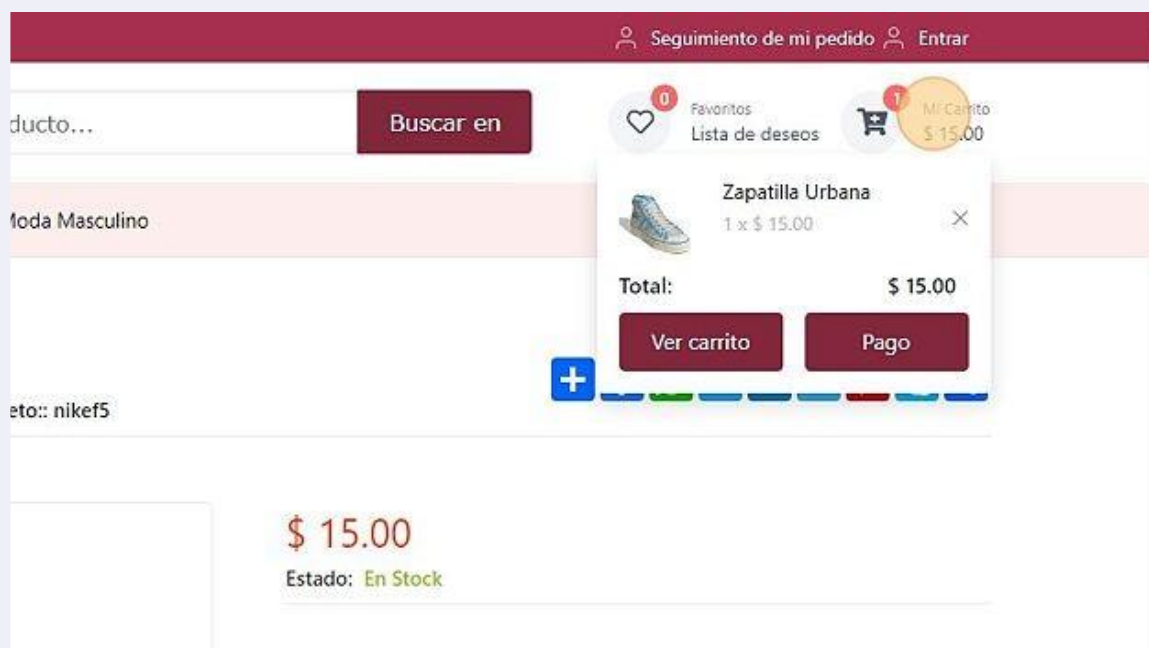
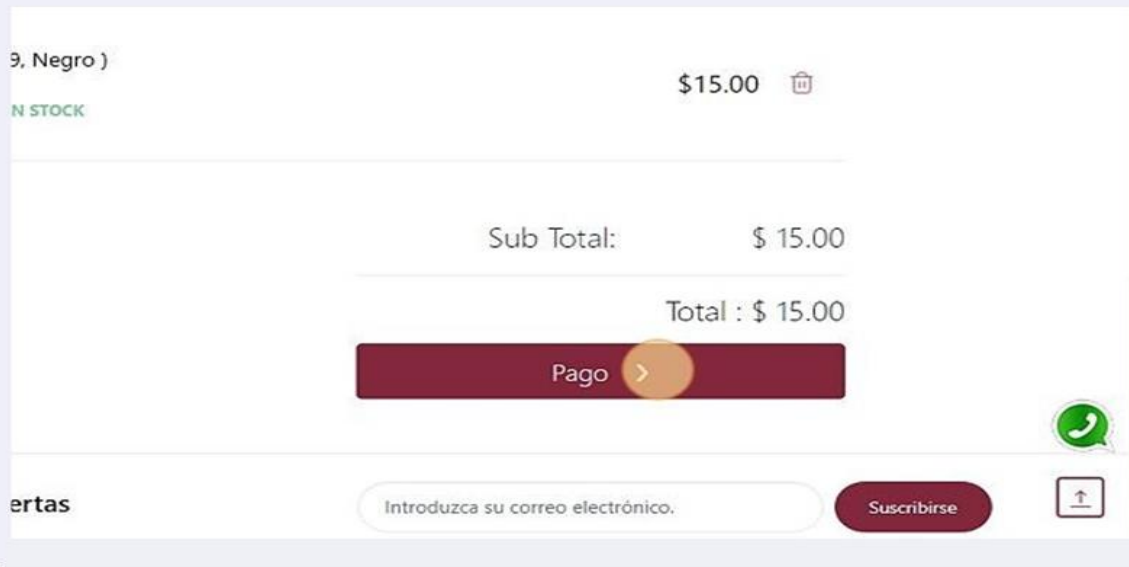


Figura X.26. Visualización del precio de los productos



26

Dentro de la opción "Ver carrito", el usuario podrá ver los productos que se encuentran dentro del carrito de compras, donde va a poder eliminar el producto o realizar el pago de los mismos.



Seguimiento de pedido

Figura X.27. Seguimiento del pedido.

27

Se escoge la opción: "Seguimiento de mi pedido"





Figura X.28. Inicio de sesión.

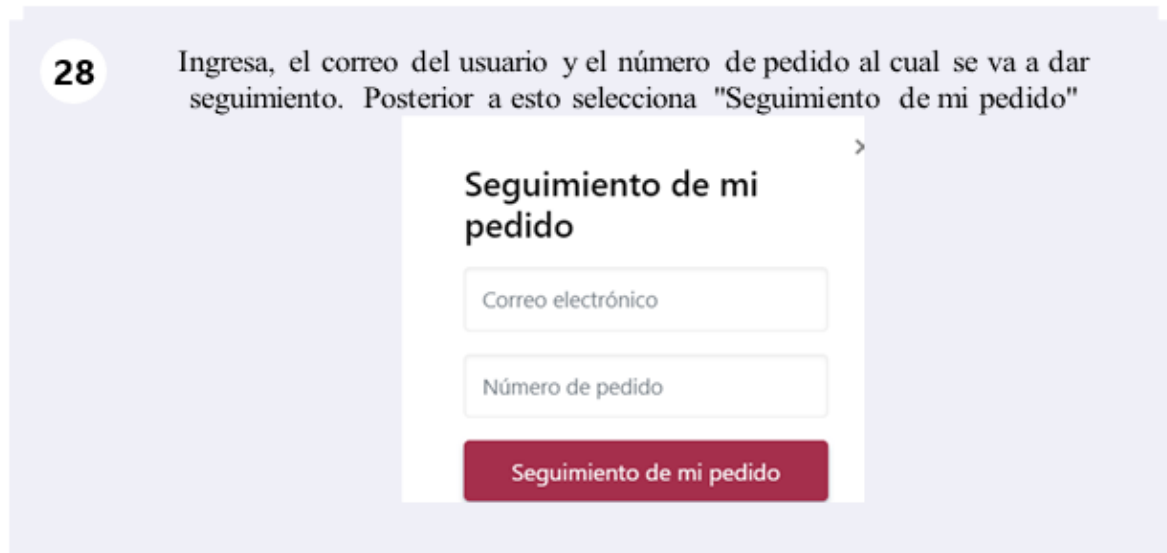


Figura X.29. Visualización de información de pedido



Pago de producto

Figura X.30. Llenar campos

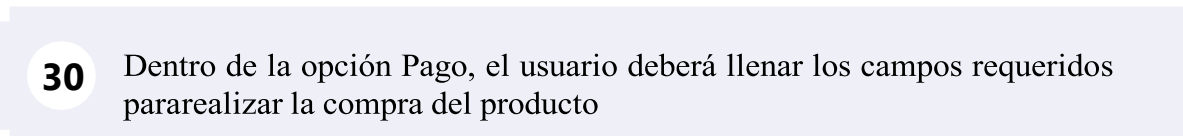




Figura X.31. Campos de información

31 Ingreso del Nombre

Pago

🔒 Cliente que vuelve [Haga clic aquí para iniciar sesión](#)

Dirección de facturación

Nombre*	Apellido
<input type="text" value="Nombre"/>	<input type="text" value="Apellido"/>
Correo electrónico del cliente	Móvil del cliente*
<input type="text" value="Correo electrónico del cliente"/>	<input type="text" value="Móvil del cliente"/>
País*	Dirección 1*
<input type="text" value="Ecuador"/>	<input type="text" value="Dirección 1"/>
Provincia*	Dirección 2

Figura X.32. Campos de información

32 Marcar la opción de política de privacidad.

Provincia*	Dirección 2
<input type="text" value="Cotopaxi"/>	<input type="text" value="Calle 9 de octubre"/>
Ciudad*	N° Casa
<input type="text" value="Saquisilí"/>	<input type="text" value="050650"/>

Crear cuenta

Política de privacidad* Este campo es obligatorio.

¿Enviar a otra dirección?

Añadir comentario sobre su pedido



Comprar mediante contra reembolso

Figura X.33. Campos de información

33 Ingreso del correo electrónico

Cliente que vuelve [Haga clic aquí para iniciar sesión](#)

Dirección de facturación

Nombre*	Apellido
JUAN	Maigua
Correo electrónico del cliente	Móvil del cliente*
cjdmaigua@gmail.com	0979199469
País*	Dirección 1*
Ecuador	Calle 9 de octubre
Provincia*	Dirección 2
--- Seleccionar provincia ---	Dirección 2

Figura X.34. Pagos

34 En modo de pago, escoger la opción de "Contra reembolso"

Dirección 2	Método de envío
Calle 9 de octubre	Seleccione el método de envío preferido para este pedido.
Nº Casa	Retiro en el Centro Comercial el Salto
050650	<input checked="" type="radio"/> Segundo piso Local N°2 - \$ 0.00
	Servientrega
	<input type="radio"/> Su producto se le enviara al dia siguiente de la compra - \$ 5.00
	Método de pago
	<input checked="" type="radio"/> Contra reembolso
	<input type="radio"/> PayPal
	Confirmar pedido

WhatsApp icon

Upload icon



Figura X.35. Confirmar pedido

35 Proceder a la opción de "Confirmar pedido"

Dirección 2
Calle 9 de octubre
° Casa
050650

Método de envío
Seleccione el método de envío preferido para este pedido.

Retiro en el Centro Comercial el Salto

Segundo piso Local N°2 - \$ 0.00

Servientrega

Su producto se le enviara al día siguiente de la compra - \$ 5.00

Método de pago

Contra reembolso

PayPal

Confirmar pedido

WhatsApp icon

Share icon

Figura X.36. Notificación de pedido

36 Una vez comprado, el proceso se finalizará de un mensaje de "Su pedido se ha realizado correctamente"

¿Tienes alguna pregunta? LLÁMANOS 0983209098

CHISAG
CREACIONES

Buscar Producto... **Buscar**

Todas las categorías ▾ Inicio Moda Femenina Moda Masculino

Su pedido se ha realizado correctamente


BOUTIQUE DUEL

Fiest



Comprar mediante PayPal

Figura X.37. Método de pago

 Dentro de este punto el usuario puede escoger cualquier método de envío.

37 Método de envío en el local.

Calle 9 de octubre

Dirección 2

Calle 9 de octubre

N° Casa

050650

les para la entrega.

Sub Total: 15.00

Método de envío
Seleccione el método de envío preferido para este pedido.

Retiro en el Centro Comercial el Salto

Segundo piso Local N°2 - \$ 0.00

Servientrega

Su producto se le enviara al dia siguiente de la compra - \$ 5.00

Método de pago

Contra reembolso




Figura X.38. Método de envío Servientrega.

38 Método de envío mediante Servientrega

Calle 9 de octubre

N° Casa

050650

les para la entrega.

aquí su cupón

Método de envío
Seleccione el método de envío preferido para este pedido.

Retiro en el Centro Comercial el Salto

Segundo piso Local N°2 - \$ 0.00

Servientrega

Su producto se le enviara al dia siguiente de la compra - \$ 5.00

Método de pago

Contra reembolso



Confirmar pedido



Figura X.39. PayPal

39 Escoge la opción de método de pago: "PayPal"

para la entrega.

Introduzca su cupón

Segundo piso Local N°2 - \$ 0.00

Servientrega

Su producto se le enviara al dia siguiente de la compra - \$ 5.00

Método de pago

Contra reembolso

PayPal

Confirmar pedido

Ofertas

Introduzca su correo electrónico.

Suscribirse

Figura X.40. Confirmación de pedido

40 Se procede a escoger la opción de "Confirmar pedido"

a la entrega.

Introduzca su cupón

Retiro en el Centro Comercial el Salto

Segundo piso Local N°2 - \$ 0.00

Servientrega

Su producto se le enviara al dia siguiente de la compra - \$ 5.00

Método de pago

Contra reembolso

PayPal

Confirmar pedido



Figura X.41. PayPal

- 41 El usuario deberá indicar sesión con su cuenta de PayPal para que el pago se complete.

The image shows the PayPal login interface. It features a white background with a central form area. At the top, there is a text input field labeled "Correo electrónico o número de celular" containing the email "cjdmaigua@gmail.com". Below it is a password input field labeled "Contraseña" with masked characters. A link "¿Ha olvidado su contraseña?" is positioned below the password field. A prominent blue button with the text "Inicie sesión" is centered below the link. At the bottom of the form area, there is a white button with the text "Abrir una cuenta".

Figura X.42. Notificación de compra exitosa.

- 42 Una vez el proceso de pago se ha cumplido, la página enviara un mensaje de confirmación "Su pedido se a realizado correctamente"

The image displays a website interface with a successful purchase confirmation. At the top, a dark red banner contains the text "¿Tienes alguna pregunta? LLÁMANOS 0983209098". Below this is the website's header, featuring the "CHISAG CREACIONES" logo (a red high-heeled shoe) and a search bar with the placeholder "Buscar Producto..." and a "Buscar" button. A navigation menu below the header includes "Todas las categorías", "Inicio", "Moda Femenina", and "Moda Masculino". A light blue notification banner with a gold circular icon on the left displays the message "Su pedido se ha realizado correctamente". The bottom section of the image shows a promotional banner for "BOUTIQUE DUEL" featuring a white sneaker and the word "Fiest" in large white letters on a dark purple background.



Panel de control de Usuario

Figura X.43. Entrar al sistema



Figura X.44. Inicio sesión.





Figura X.45. Notificación de inicio sesión

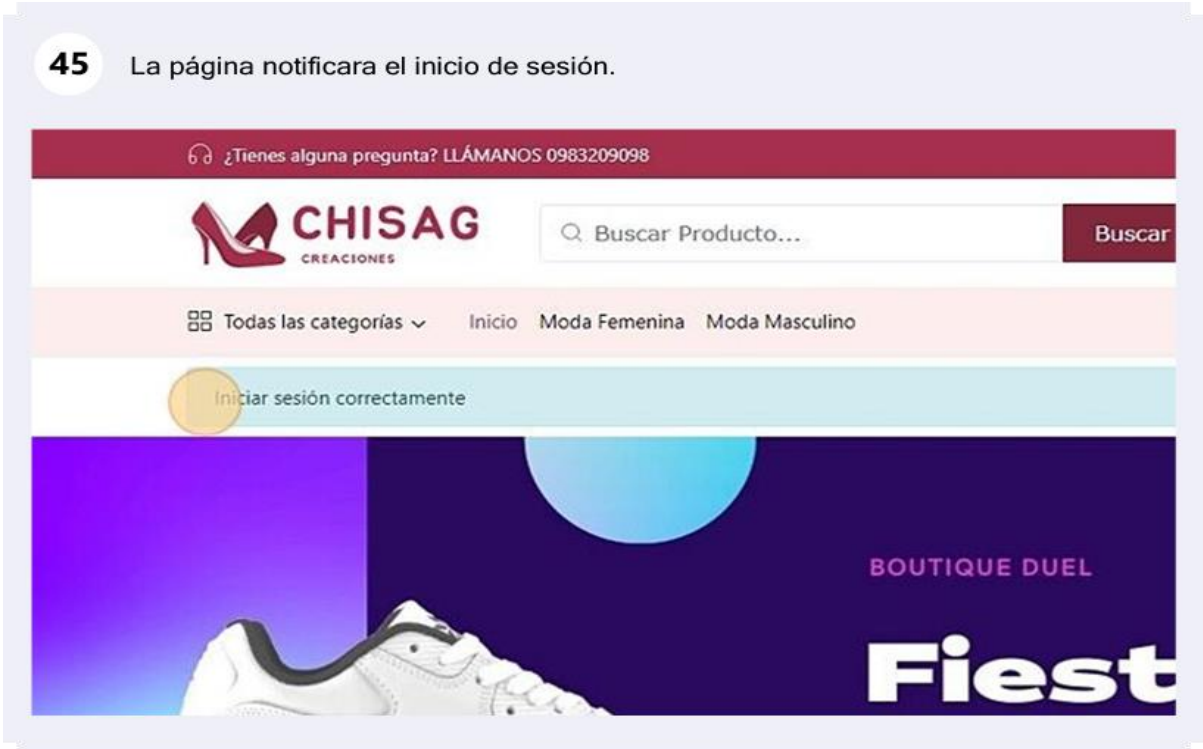


Figura X.46. Panel de control





Figura X.47. Perfil cliente

47 En las opciones del usuario se puede modificar el perfil ingresando a: "Perfil del cliente"

The screenshot shows a user interface with a top navigation bar containing a home icon and a settings gear icon. A dropdown menu is open, listing the following options: 'Inicio', 'Perfil del cliente' (highlighted with a blue bar and a yellow circle), 'Cambiar Contraseña', and 'Cerrar sesión'. Below the navigation bar, there is a dashboard area with a card titled 'Total Pedido' featuring a green bar chart.

Figura X.48. Datos de Usuario

48 En esta sección se mostraran todos los datos del usuario

The screenshot displays a user profile page. At the top, there is a header with the text '¡ perfil'. Below this is a large profile picture of a man's face overlaid on a mountain landscape. Underneath the picture, the name 'JUAN Maigua' is displayed. Below the name, there are four input fields for personal information:

Nombre:	JUAN
Apellido:	Maigua
Correo electrónico:	maiguarizocarlos@gm:
Móvil:	0979199461



Figura X.49. Cambiar contraseña

49 EL usuario también podrá cambiar su contraseña ingresando a: "Cambiar Contraseña"



Figura X.50. Información de cliente.

50 En esta sección, el usuario deberá ingresar las credenciales antiguas, e ingresar unas nuevas credenciales.





Figura X.51. Visualización de pedidos

51 Dentro de la opción de gestión de facturas, el usuario podrá ver todas las facturas que se han realizado, a la vez, en la opción de gestionar pedido, podrá visualizar todos los pedidos.

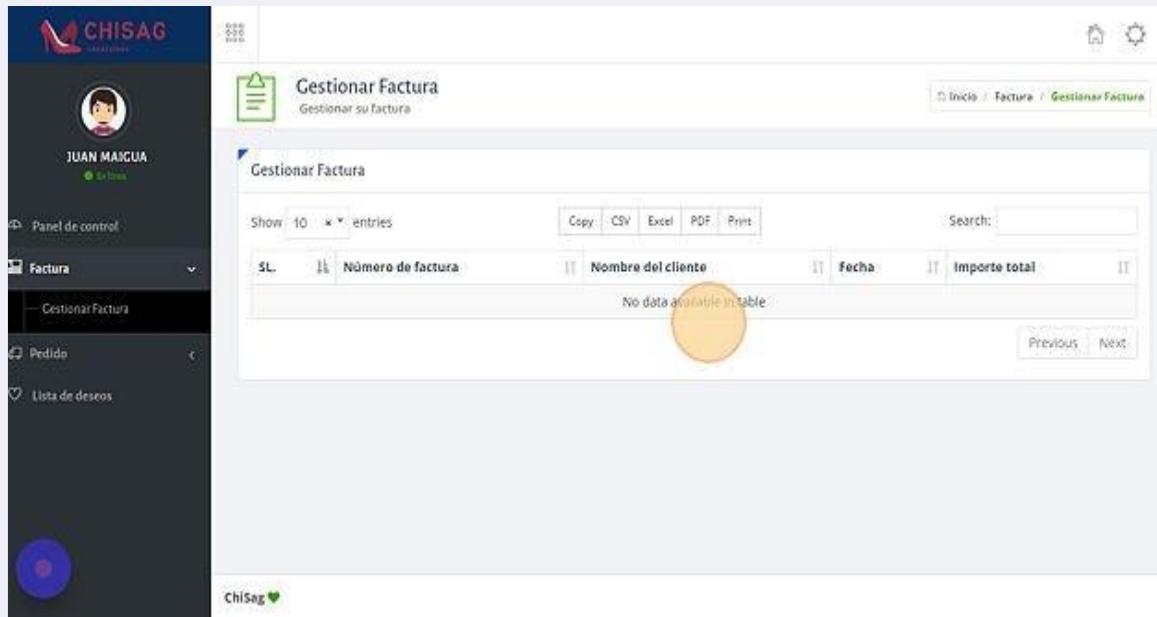


Figura X.52. Cerrar Sesión

52 EL usuario podrá "Cerrar sesión"

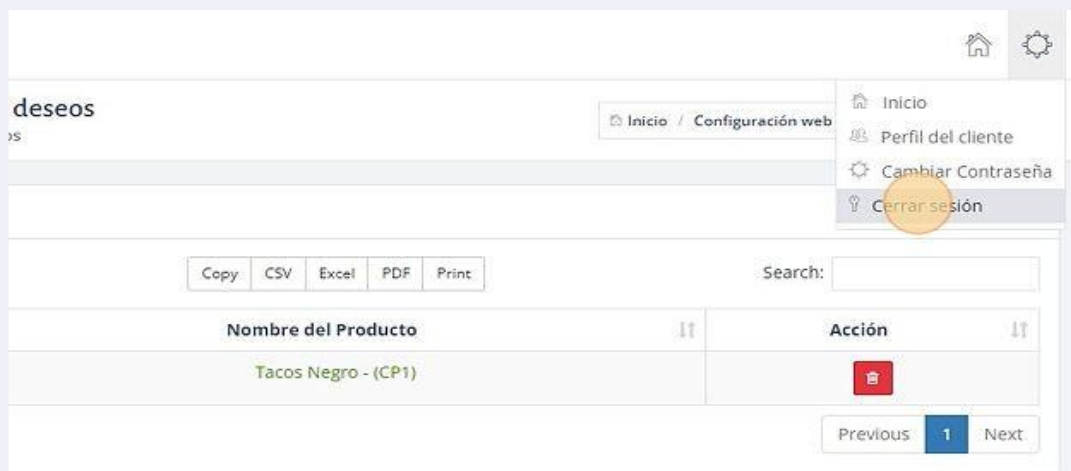
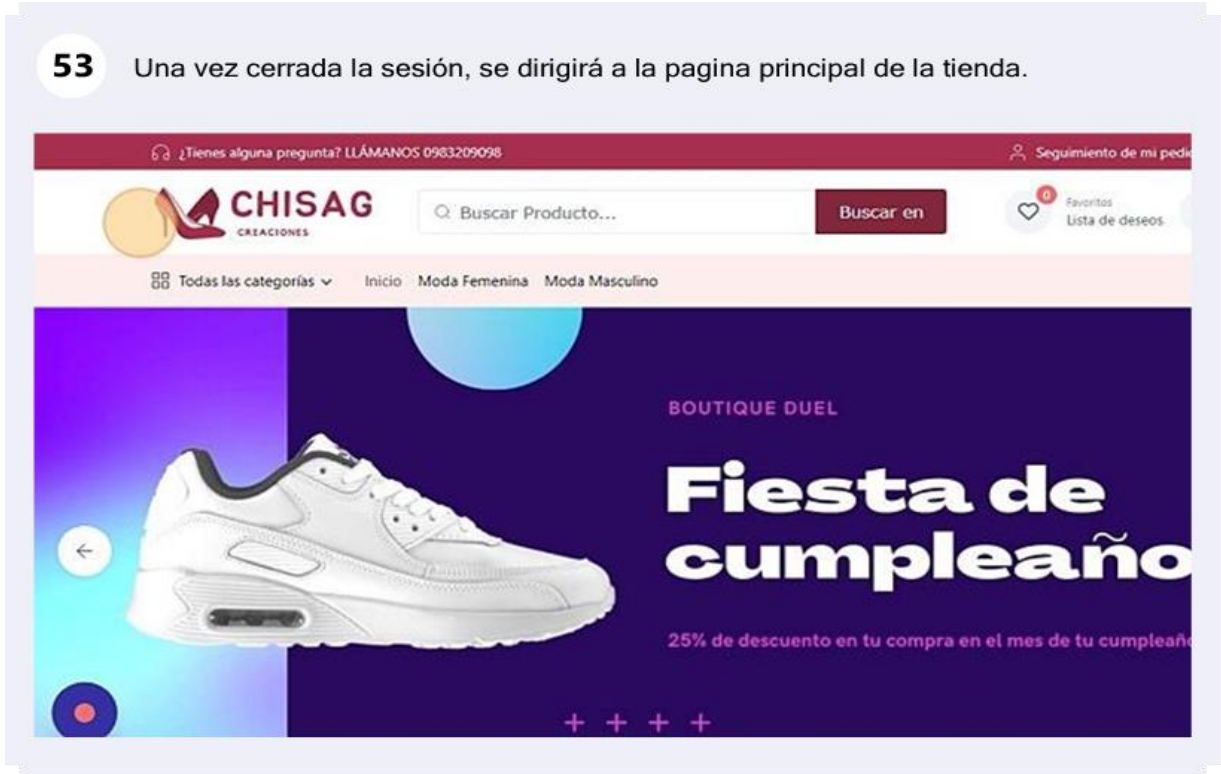




Figura X.53. Página principal



Panel de control de Administrador

Figura X.54. Dirección del administrador.

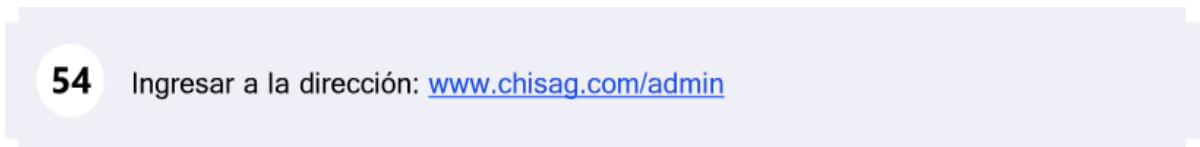


Figura X.55. Inicio de sesión.





Figura X.56. Panel de administrador

56 Ingresara al panel de control del administrador

Panel de control
Inicio

Bienvenido Daysi Chisag

15 Total Cliente	11 Total Producto	1 Total Proveedor	11 Total Factura
---------------------	----------------------	----------------------	---------------------

Crear su cuenta Crear nueva factura Agregar producto Agregar cliente

Figura X.57. Datos de administrador

57 En el perfil del usuario, se podrán modificar los datos del administrador

Actualizar perfil
Su perfil

Inicio / Perfil / Actualizar perfil

Daysi Chisag

Nombre:

Apellido:

Correo electrónico:

Imagen: Sin archivos seleccionados



Figura X.58. Modificación de información

58 También podrá modificar la contraseña del administrador.

The screenshot shows the 'Cambie su información' page. The left sidebar contains the user profile 'DAYSÍ CHISAG' and a menu with options: Panel de control, Ventas, Pedido, Producto, Cliente, Proveedor, Compra, Stock, and Pagar con. The main content area has a title 'Cambie su información' and a subtitle 'Cambiar su perfil'. The form includes fields for 'Correo electrónico' (maiguarizocarlos@gmail.com), 'Contraseña antigua' (masked with dots), 'Nueva contraseña', and 'Volver a escribir contraseña'. A green button at the bottom says 'Cambiar Contraseña'.

Figura X.59. Gestiona ventas

59 Dentro de la opción "Gestionar venta", se podrán ver todas las opciones de las ventas

The screenshot shows the 'Gestionar Factura' page. The left sidebar is the same as in Figure X.58, with 'Ventas' selected. The main content area has buttons for 'Nueva factura' and 'Factura POS'. Below is a search form with fields for 'Número de factura', 'Nombre del cliente', 'Fecha', and 'Estado', and a 'Buscar en' button. The main section is a table titled 'Gestionar Factura' with columns: SL, Número de factura, Nombre del cliente, Fecha, Importe total, Estado, and Acción. The table contains 6 rows of invoice data. A yellow callout bubble points to the 'Gestionar Factura' title.

SL	Número de factura	Nombre del cliente	Fecha	Importe total	Estado	Acción
1	1010	Daysi Casa	14 - FEB - 2023	\$ 27	Enviado	Actualizar
2	1009	Joel leon	14 - FEB - 2023	\$ 38	Cancelar	Actualizar
3	1008	JUAN Maigua	14 - FEB - 2023	\$ 15	Pendiente	Actualizar
4	1007	Daysi Casa	9 - FEB - 2023	\$ 22	Enviado	Actualizar
5	1006	Daysi Casa	9 - FEB - 2023	\$ 23	Procesamiento	Actualizar
6	1005	Liss Pila	8 - FEB - 2023	\$ 18	Enviado	Actualizar



Figura X.60. Nuevo pedido

60 Se podrá crear un nuevo pedido en la opción: "Nuevo pedido"

Nombre del cliente: Nuevo cliente

Tienda: Fecha:

Información del artículo *	Variante *	Ava. Cant.	Unidad	Cantidad *	Valorar *	Dis/ Pcs
<input type="text" value="Nombre del Producto"/>	<input type="text" value="Selecciona..."/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="None"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0.00"/>	<input type="text" value="0.00"/>

CGST:

Detalles:

Descuento:

Descuento de factura:

Figura X.61. Gestionar pedido

61 Se puede gestionar todos los pedidos en la opción: "Gestionar pedido"

+ Nuevo pedido Factura POS

Número de pedido: Nombre del cliente: Fecha: Estac:

Gestionar pedido

Copy CSV Excel PDF P

SL.	Número de pedido	Nombre del cliente	Fecha	Importe total
1	1021	joel leon	14 - FEB - 2023	
2	1020	Daysi Casa	14 - FEB - 2023	
3	1018	JUAN Maigua	14 - FEB - 2023	



Figura X.62. Agregar productos

62 Se puede agregar un nuevo producto en la opción "Agregar Productos"

Panel de control

- Ventas
- Pedido
- Producto**
 - Agregar producto
 - Gestionar Productos
 - Categoría
 - Marca
 - Variante
 - Unidad
 - Filtración
- Cliente
- Proveedor

1 Información del artículo 2 Tienda Web

Nombre del Producto *

Tipo de filtro

garantía

Detalles

B *I* U ~~S~~ X' X, Open Sans

← → ✕ </> ?

Figura X.63. Gestionar productos.

63 La gestión de los productos se puede visualizar todos los productos "Gestionar Productos"

Panel de control

- Ventas
- Pedido
- Producto**
 - Agregar producto
 - Gestionar Productos
 - Categoría
 - Marca
 - Variante
 - Unidad
 - Filtración
- Cliente
- Proveedor

Nombre del Producto:

Proveedor:

Categoría:

Unid:

Gestionar Productos

Copy CSV Excel PDF P

SL	ID del Producto	Nombre del Producto	Proveedor	Categoría	Unid
1	76769379	Sandalias Negras-(SN01)	Luis Miguel	Moda Femenina	



Figura X.64. Agregar categoría

64 Se puede agregar una nueva categoría en: "Agregar categoría" a la vez se puede "Gestionar Categoría"

Información de la categoría | Traducción de categorías

ID de categoría *

Categoría principal

Menú superior

Posición en el menú *

Icono de categoría Sin archivos seleccionados

Imagen de Categoría Sin archivos seleccionados

Esto es opcional

Figura X.65. Gestionar marca

65 Se puede "Agregar marca", "Gestionar marca".

Marca nombre *

Imagen de marca * Sin archivos seleccionados
Recommend Size (100*80)

Página web



Figura X.66. Agregar proveedor

66 Agregar proveedor

Panel de control

Ventas

Pedido

Producto

Cliente

Proveedor

Agregar proveedor

Gestionar proveedor

Nombre del Proveedor *

Móvil del proveedor *

Email del Proveedor

Detalles del Proveedor *

Detalles del Proveedor

Detalles del Proveedor

Saldo anterior

Guardar Guardar y añadir

Figura X.67. Gestión de proveedores.

67 Gestionar proveedor

Panel de control

Ventas

Pedido

Producto

Cliente

Proveedor

Agregar proveedor

Gestionar proveedor

Gestión de proveedores

Show 10 entries

Copy CSV Excel PDF P

ID Proveedor	Nombre del Proveedor	Dirección	Correo electrónico
I3JRQQJSJ67GG2ZTEEU1	Luis Miguel	Cotopaxi-Ecuador	luisgustavo@g



Figura X.68. Añadir compra

68 Añadir compra

Número de factura *

Comprar a *

Información del artículo *	Variante *	Lote N° *	Ava. Cant.	Cantidad *
<input type="text" value="Nombre del Producto"/>	<input type="text" value="Selecciona..."/>	<input type="text" value="359884"/>	<input type="text" value="In"/>	<input type="text" value="0"/>
<input type="button" value="Agregar nuevo elemento"/>		Sub Total:	<input type="text" value="0.00"/>	Número total de artículos

Comprobante de gastos

Nombre del gasto	valor de gasto
------------------	----------------

Figura X.69. Gestionar compra

69 Gestionar Compra



Show entries

SL.	Número de factura	Nombre del Proveedor	Tienda o Almacén
1	96548	Luis Miguel	CHISAG (Tienda)
2	4381086435220165	Luis Miguel	CHISAG (Tienda)
3	4789	Luis Miguel	CHISAG (Tienda)
4	000011	Luis Miguel	CHISAG (Tienda)
5	hgh5	Luis Miguel	CHISAG (Tienda)



Figura X.70. Formulario de contacto



70 Formulario de contacto

SL	Nombre	Apellido	Correo electrónico	Mensaje	Acción
1	Erika	Jami	daysi.jami6846@uts.edu.ec	Gracias por contactarons	 
1	Daysi	Jami	daysi.9@jami@gmail.com	Buenos productos, disculpe puede darme mas informacion sobre los productos que oferta, gracias	 

Previous 1 Next

Figura X.71. Ubicación

71 Nuestra ubicación

SL	Idioma	Titulares	Detalles	Posición	Acción
1	english	<p>ubicación</p>	Pedidos en en centro comercial el Salto	3	 

Previous 1 Next



Figura X.72. Configuración de web

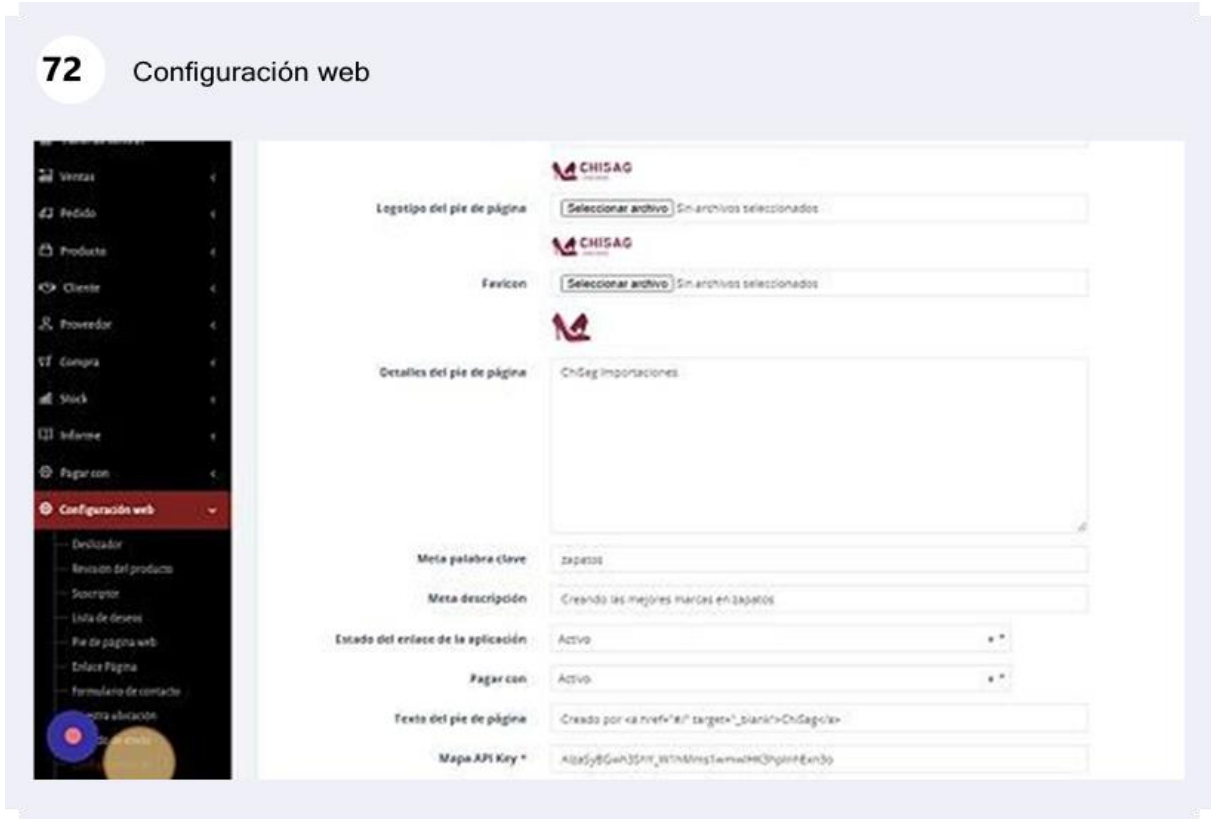
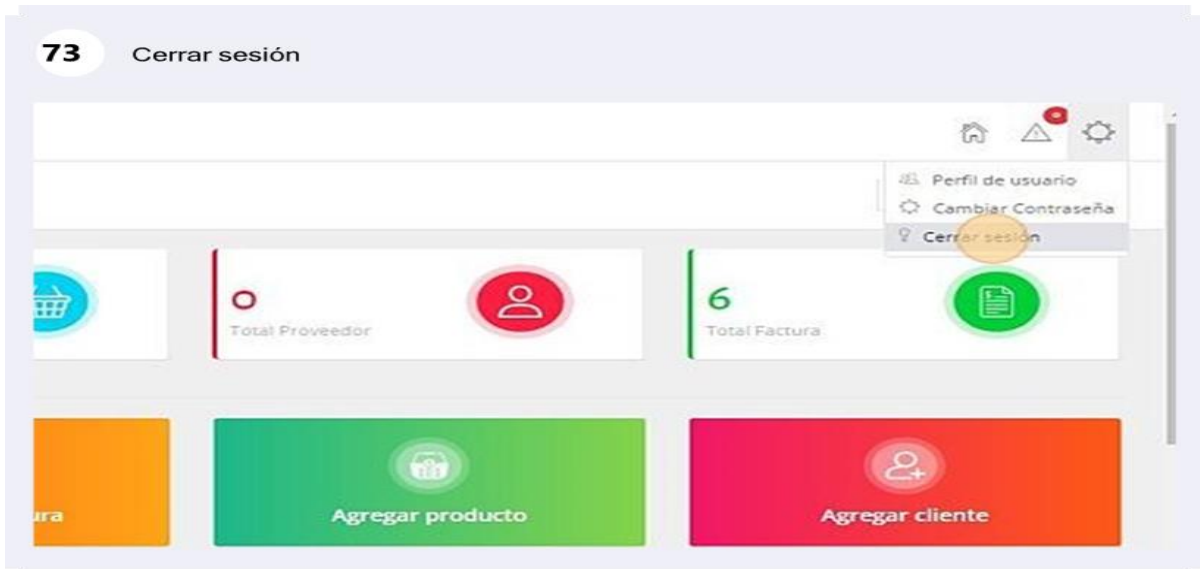


Figura X.73. Cerrar sesión.

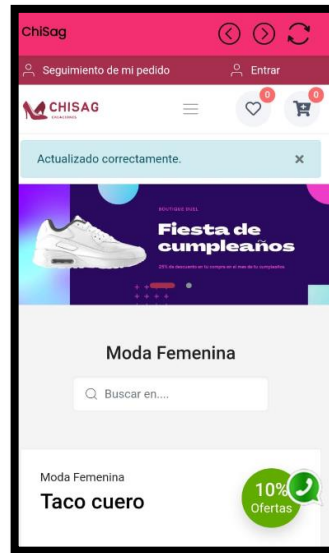


Manual de usuario móvil

1. Descargamos la aplicación móvil, ingresamos, y automáticamente se muestra la interfaz principal, se puede interactuar con el sistema de acuerdo a la necesidad del usuario.

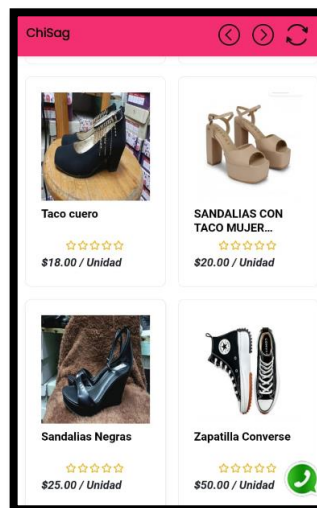


Figura X.74. Interfaz de página móvil



2. En el apartado de los productos que ofrece la empresa, seleccionamos el producto de acuerdo al gusto del cliente.

Figura X.75. Productos de empresa



3. Para poder realizar una compra, es necesario seleccionar la opción de añadir al carrito, donde el sistema le mostrara una notificación.



Figura X.76. Detalle de producto



4. A continuación, se muestra el mensaje de notificación dende le da a entender que el producto seleccionado fue añadido al carrito exitosamente.

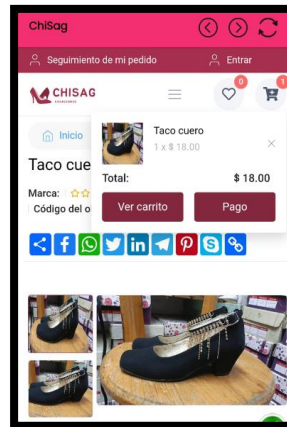
Figura X.77. Notificación de producto añadido



5. Para poder visualizar el producto, seleccionamos la imagen del carrito, automáticamente se muestra la interfaz de ver carrito, o el método de pago.

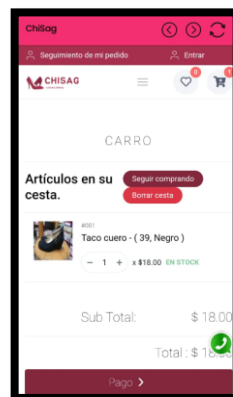


Figura X.78. Añadir al carrito



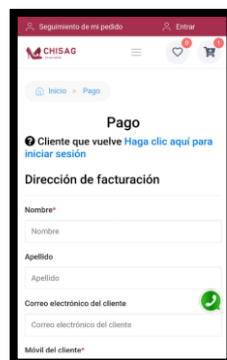
6. A continuación, se muestra el detalle del carrito, y si desea realizar la compra del producto seleccionado.

Figura X.79. Detalle de precio producto



7. Al momento de seleccionar la opción de pago, es necesario ingresar o llenar todos los campos establecidos, con la finalidad de que se pueda registrar el pedido del cliente.

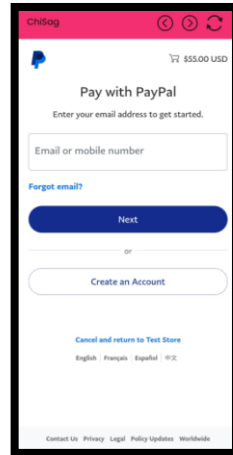
Figura X.80. Formulario de pago





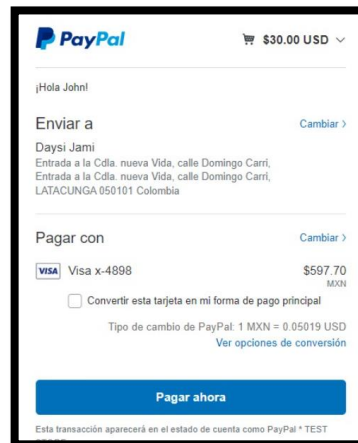
8. A continuación, se muestra la interfaz del pago, es necesario llenar los campos para poder realizar la compra de dicho producto.

Figura X.81. PayPal



9. Después de llenar los campos, se muestra interfaz detallado del precio que se va a restar por la compra del producto.

Figura X.82. PayPal



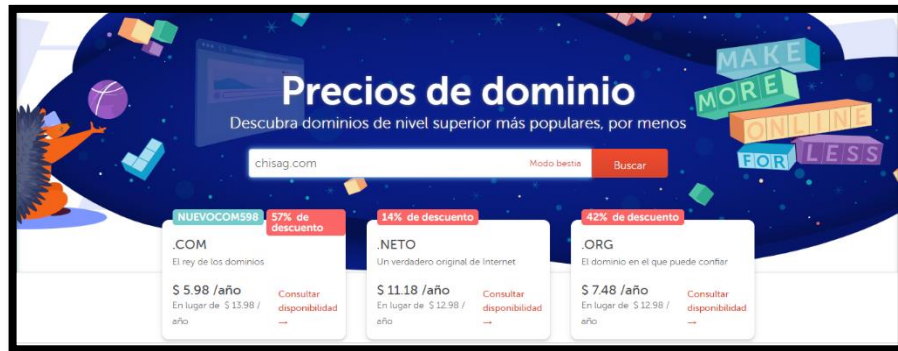
Manual Técnico

Ingresamos a la página principal de namecheap, donde nos muestra los precios del servicio que ofrece, de acuerdo a la necesidad, seleccionamos el servicio que se va a utilizar.

1. Para la configuración del servidor investigamos lugares para el respectivo alojamiento uno de los lugares para este proceso se denomina namecheap en donde nos facilita varios dominios tomando en cuenta que varían los precios.

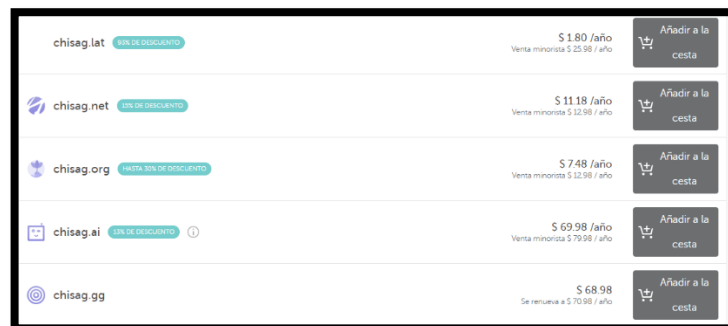


Figura X.83. Manual técnico, configuración del servidor despliegue, precios del dominio



2. Seguidamente procedemos a generar la compra.

Figura X.84. Configuración del servidor de despliegue, manual técnico compra de dominio.



3. Una vez confirmada la compra procedemos a registrar y si es el caso de no tener cuenta se debe crear una.

Figura X.85. Configuración del servidor de despliegue, registró



4. Llenamos todos los campos con los datos correspondientes.



Figura X.86. Configuración del servidor de despliegue, creación de cuenta.

5. Una vez finalizado proceder a seleccionar la opción continuar.

Figura X.87. Finalización de la creación de cuenta.

6. Una vez finalizado el proceso de pago nos aparece una interfaz en donde visualizamos varias actividades que se podrían realizar.

Figura X.88. Configuración del servidor de despliegue.

7. A continuación, nos aparecerá el dominio que hemos adquirido, en mi caso es chisag.com.

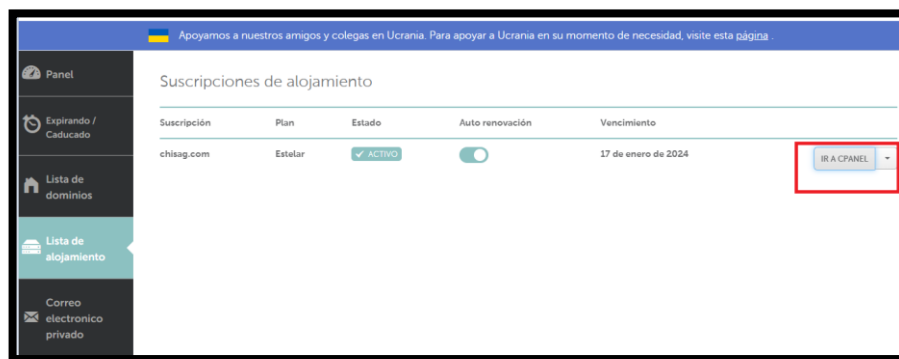


Figura X.89. Configuración del servidor de despliegue. dominio



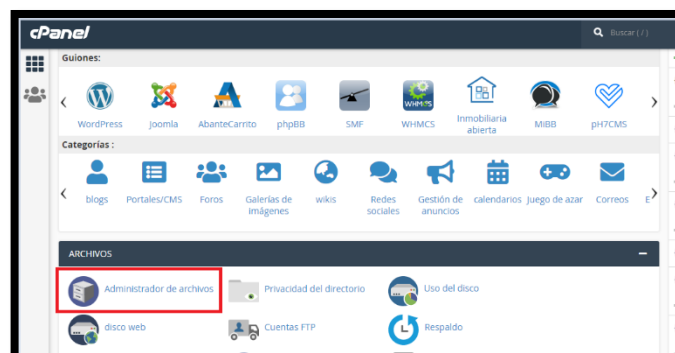
8. Seleccionamos en la opción CPANEL para poder administrar todos los procesos de subir archivos de la aplicación web y configurar la base de datos.

Figura X.90. Configuración del servidor de despliegue, administrar procesos



9. Buscamos y seleccionamos administrador de archivos en donde nos permite alojar la carpeta del aplicativo

Figura X.91. Espacio de alojamiento de aplicación



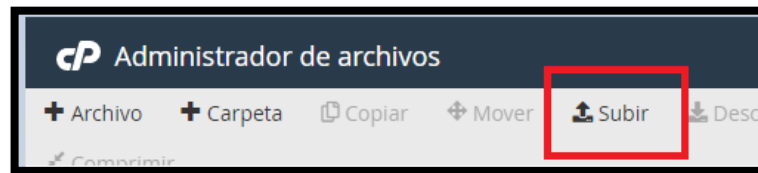
10. Una vez dentro de la carpeta public_html procedemos a seleccionar la opción Subir.



Figura X.92. Configuración del servidor de despliegue, subir aplicación

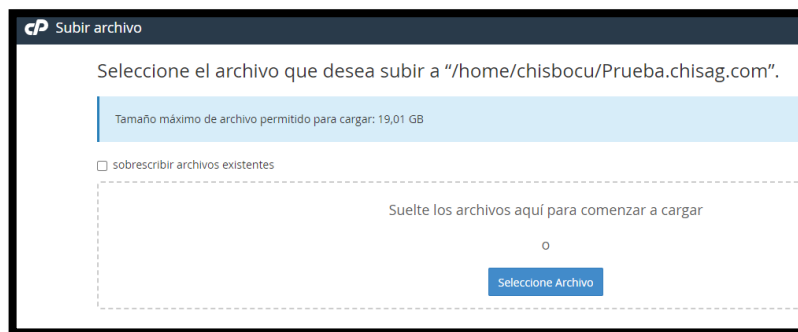


Figura X.93. Configuración del servidor de despliegue, administrador de archivos



11. Seleccionamos el archivo en donde está la aplicación web tomando en cuenta que debe estar en .zip.

Figura X.94. Configuración del servidor de despliegue, subir archivo .zip



12. Una vez cargada presionamos clic derecho y extracto, finalmente presionamos extraer archivo.

Figura X.95. Configuración del servidor de despliegue, carga de archivos.

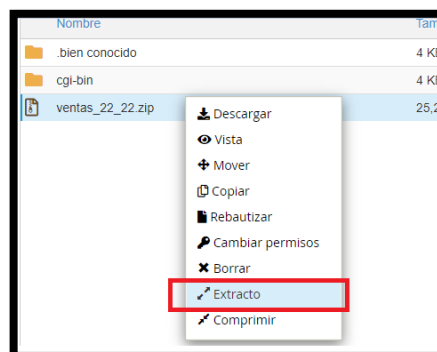




Figura X.96. Configuración del servidor de despliegue, extracción de archivo.



13. Para identificar si el proceso es de manera correcta nos facilita una interfaz mostrando el proceso de carga.

Figura X.97. Verificación de extracción de archivo



14. Se muestran los resultados de la extracción, a continuación, presionamos la opción cerca.

Figura X.98. Configuración del servidor de despliegue.





15. Visualizamos todas las carpetas que se extrajo.

Figura X.99. Configuración del servidor de despliegue, visualización de carpeta

📁 .bien conocido	4 KB	18 de enero de 2023, 9:42	httpd/directorio-unix	0755
📁 solicitud	4 KB	20 de enero de 2023, 21:54	httpd/directorio-unix	0755
📁 activos	4 KB	26 de octubre de 2022, 10:49	httpd/directorio-unix	0755
📁 mis activos	4 KB	26 de octubre de 2022, 10:49	httpd/directorio-unix	0755
📁 sistema	4 KB	26 de octubre de 2022, 10:49	httpd/directorio-unix	0755
📁 proveedor	4 KB	26 de octubre de 2022, 10:49	httpd/directorio-unix	0755
📄 .htaccess	132 bytes	6 de marzo de 2022 9:57	texto/x-genérico	0644
📄 compositor.json	184 bytes	6 de marzo de 2022 9:57	texto/x-genérico	0644
📄 compositor.lock	38.47KB	6 de marzo de 2022 9:57	texto/x-genérico	0644
📄 registro de errores	123.69KB	ayer, 20:55	texto/x-genérico	0644
📄 indice.php	8.87KB	19 de mayo de 2022, 14:07	aplicación/x-httpd-php	0644
📄 LÉAME.md	32 bytes	6 de marzo de 2022 9:57	texto/x-genérico	0644

Base de datos

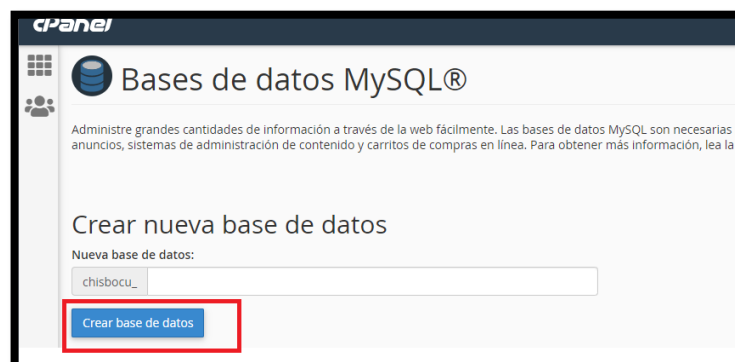
16. Para la configuración de la base de datos seleccionamos en la base de datos MySQL.

Figura X.100. Configuración del servidor de despliegue, creación de base de datos



17. Creamos una nueva base de datos en MySQL.

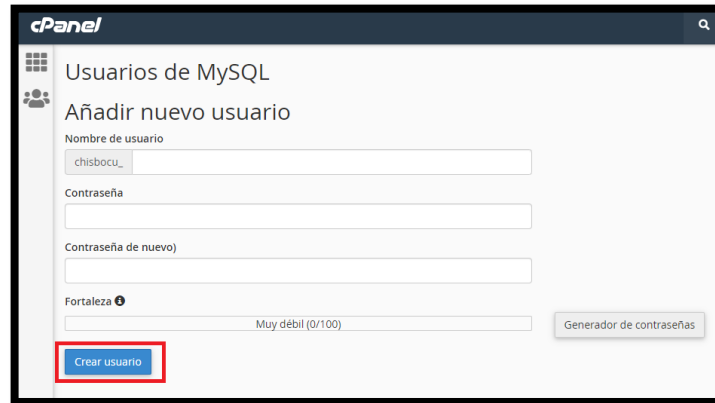
Figura X.101. Configuración del servidor de despliegue, creación de base de datos





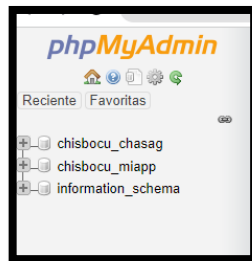
18. Creamos un nuevo usuario en donde ingresamos el nombre, seguidamente la contraseña, finalmente seleccionamos la opción crear usuario.

Figura X.102. Configuración del servidor de despliegue, creación de usuario.



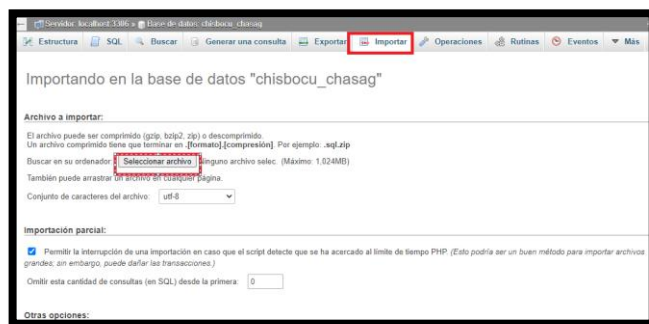
19. Seleccionamos la base de datos que creamos

Figura X.103. Visualización de base de datos



20. Seleccionamos en la parte de importar y seguido seleccionar archivo de la base de datos.

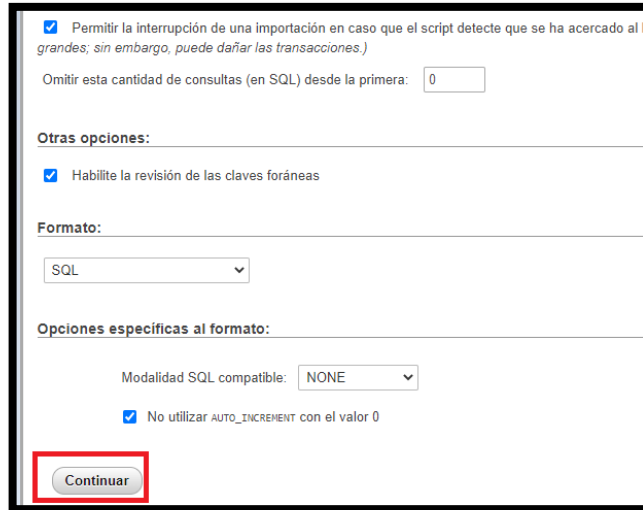
Figura X.104. Configuración del servidor, importación de base de datos



21. Finalmente presionamos la opción continuar.

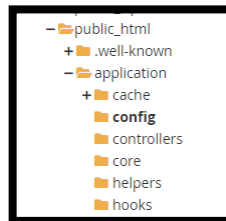


Figura X.105. Configuración del servidor, importación de base de datos



22. Para la conexión de la base de datos con el archivo del proyecto ingresamos en el apartado de config.

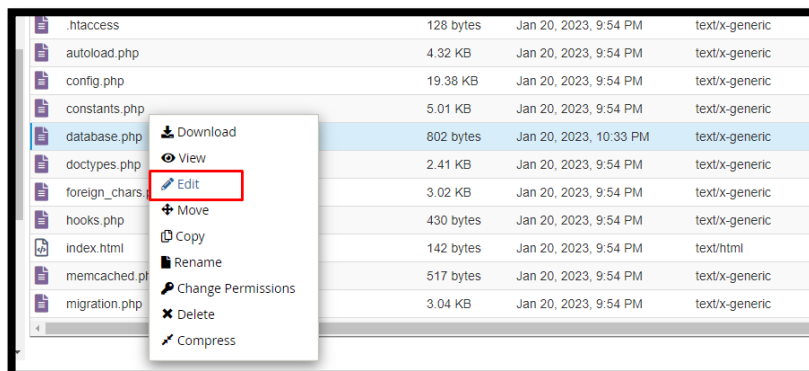
Figura X.106. Configuración del servidor de despliegue.



23. Buscamos el apartado de data base.

Presionamos clic derecho y la opción editar.

Figura X.107. Configuración del servidor, conexión de base de datos





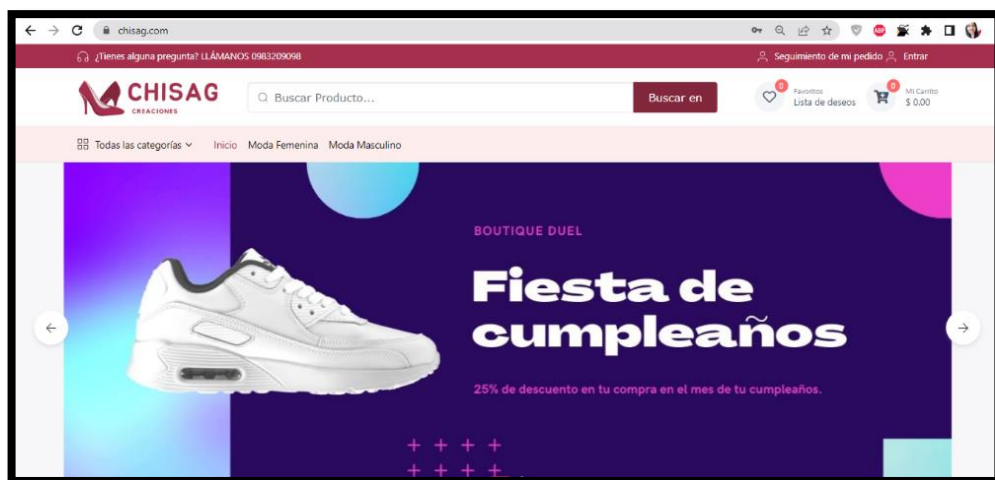
24. Posteriormente agregamos los datos del usuario creado anteriormente, contraseña y finalmente la base de datos.

Figura X.108. Configuración del servidor, agregar contraseña y usuario.

```
1 <?php
2 definido ( 'BASEPATH' ) O salir ( 'No se permite el acceso directo al script' ) ;
3
4 $grupo_activo = 'predeterminado' ;
5 $query_builder = VERDADERO ;
6 $registro_activo = VERDADERO ; //ci versión 2.x
7
```

25. Finalmente se podrá visualizar la aplicación con el hosting elegido y la aplicación con la conexión de la base de datos correspondiente.

Figura X.109. Visualización de aplicación con su dominio



Manual Técnico móvil

Ingresar y buscamos Google play, seleccionamos play console para poder registrarnos.

Figura X.110. Página principal de Google Play





A continuación, nos muestra una interfaz de información.

Figura X.111. Interfaz de información

The screenshot shows the 'Google Play Console' header with the logo and a colorful icon. Below the header, the title 'Acerca de ti' is displayed. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Tu experiencia con Play Console y Android'. The right column is titled 'Cuéntanos acerca de tu experiencia previa con Play Console y Android. Solo tú podrás ver esto.' Below this, there is a section 'Por ejemplo, cuéntanos sobre:' followed by a bulleted list: 'alguna experiencia en la que hayas usado Play Console', 'alguna app que hayas compilado, administrado o publicado', and 'alguna experiencia de desarrollo en Android'. At the bottom of the right column, it says 'Puedes incluir vínculos a información de respaldo.'

A continuación, llenamos los campos establecidos, con la finalidad de registrar o crear la cuenta.

Figura X.112. Campos para registrar

The screenshot shows the 'Google Play Console' header. Below it, the title 'Cuenta de desarrollador' is displayed. The form consists of several fields with labels and instructions: 'Nombre de la cuenta de desarrollador' with a text input field and a '0/50' character count; 'Nombre de contacto' with a text input field; 'Dirección de correo electrónico de contacto' with a text input field and a 'Verificar dirección de correo electrónico' link below it; and 'Idioma preferido' with a dropdown menu labeled 'Selecciona el idioma de tu preferencia'.



Agregamos el nombre de la aplicación.

Seleccionamos el idioma predeterminado de qué idioma está realizado

Seleccionamos la opción de Aplicación

Seleccionamos para que la aplicación sea gratis

Figura X.113. Creación de aplicación

The screenshot shows the 'Crear aplicación' (Create application) form. It includes the following fields and options:

- Nombre de la aplicación:** A text input field with a character count of 0/30. Below it, a note states: 'Este es el nombre que tendrá tu aplicación en Google Play'.
- Idioma predeterminado:** A dropdown menu currently set to 'Inglés (Estados Unidos) - en-US'.
- Aplicación o juego:** Two radio button options: 'Aplicación' (selected) and 'Juego'. A note below says: 'Puedes cambiar esta opción más tarde en Configuración de la tienda'.
- Gratis o de pago:** A section at the bottom with a note: 'Puedes editar esta información más tarde en la página de aplicación de pago'.

Generar una pequeña descripción a lo que se dedica la empresa o del proceso que realiza seguidamente agregar una descripción completa de lo que realiza la empresa.

Figura X.114. Ficha de Play Store principal

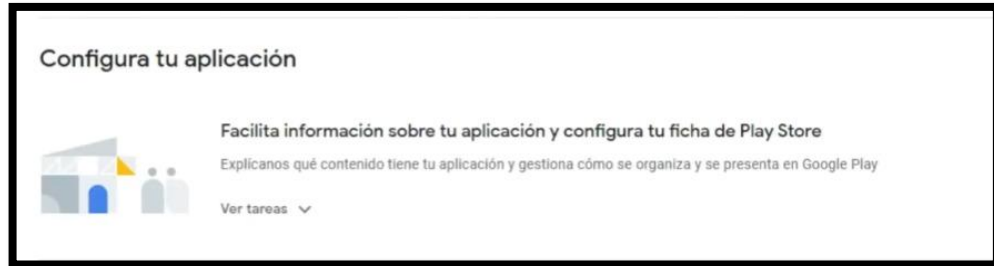
The screenshot shows the 'Ficha de Play Store principal' (Main Play Store Card) form. It includes the following fields and options:

- Predeterminado:** 'Español (Latinoamérica) (es-419)' with a 'Gestionar traducciones' dropdown.
- Nombre de la aplicación *:** A text input field containing 'Cinemax Tv - Películas y series' with a character count of 31/30. Below it, a note states: 'Este es el nombre que tendrá tu aplicación en Google Play'.
- Descripción breve *:** A text input field containing 'Ver películas y series' with a character count of 22/80. Below it, a note states: 'Breve descripción de tu aplicación. Los usuarios pueden mostrar la descripción completa.'.
- Descripción completa *:** A larger text area containing the text: 'Cinemax Tv, es una aplicación destinada al entretenimiento donde encontraras una variedad de contenido de películas y series.' with a character count of 127/4000.



Generamos la información sobre la aplicación

Figura X.115. Configurar aplicación



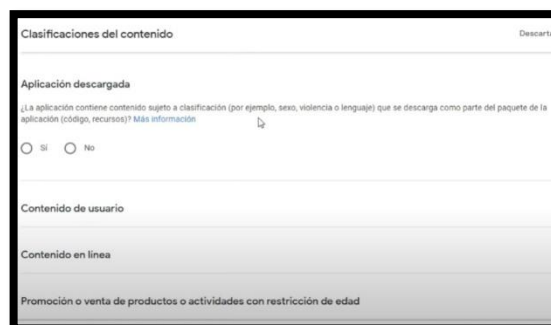
Llenamos toda la información que se encuentra dentro de cada apartado, esta información se refiere al tipo de contenido que lleva.

Figura X.116. Configuración de aplicación



En este apartado nos pregunta si la aplicación tiene contenido de sexo, violencia o lenguaje, en este caso seleccionamos la opción no.

Figura X.117. Clasificación de contenido



Nos pide se elijamos el país y el tester para que pueda ser aprobado nuestra aplicación

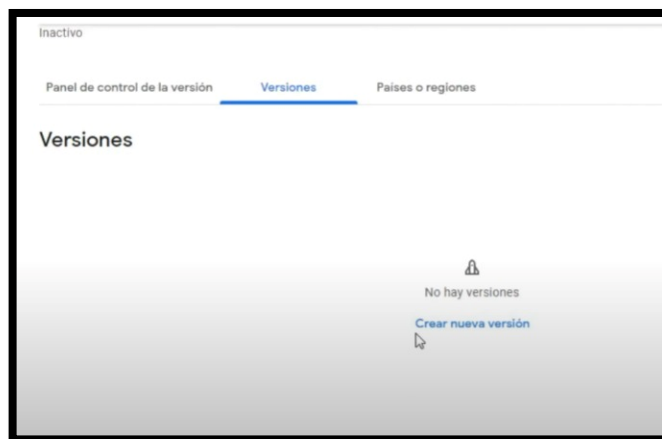


Figura X.118. Publicar aplicación



Finalmente generamos las versiones que tiene en mi caso será la primera versión en donde seleccionamos la opción crear nueva versión.

Figura X.119. Versiones



Dentro de la creación de versiones tenemos una opción de subir en donde seleccionamos y adjuntamos nuestro aplicativo, finalmente debemos esperar a que nos pueda entregar ya que entra a revisión.

Figura X.120. Crear versión de producción

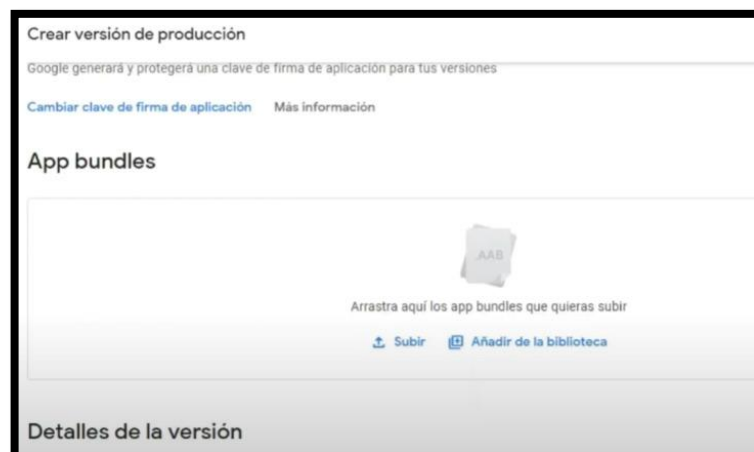




Figura X.110. Clasificaciones de contenido

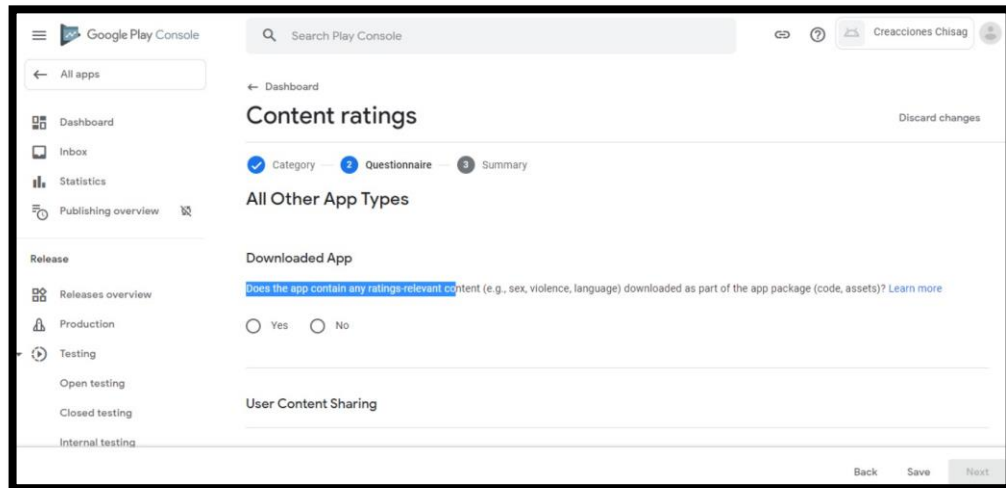


Figura X.111. Clasificaciones de contenido

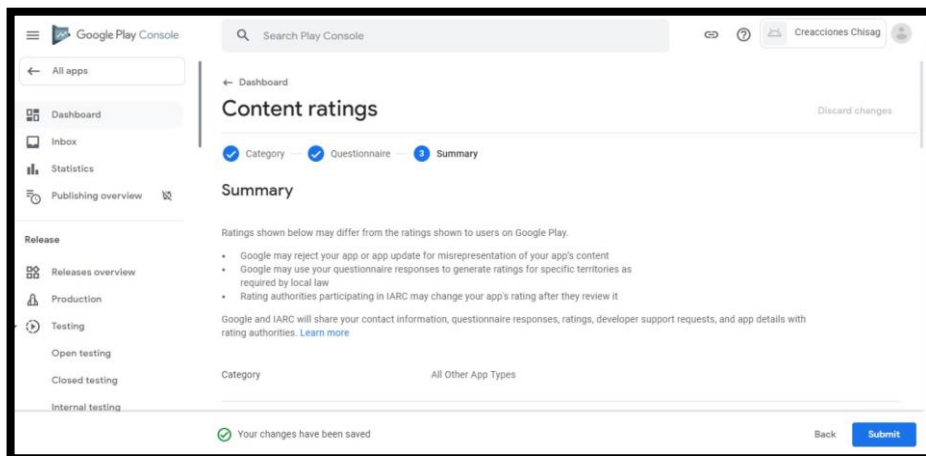


Figura X.112. Configuración de aplicación

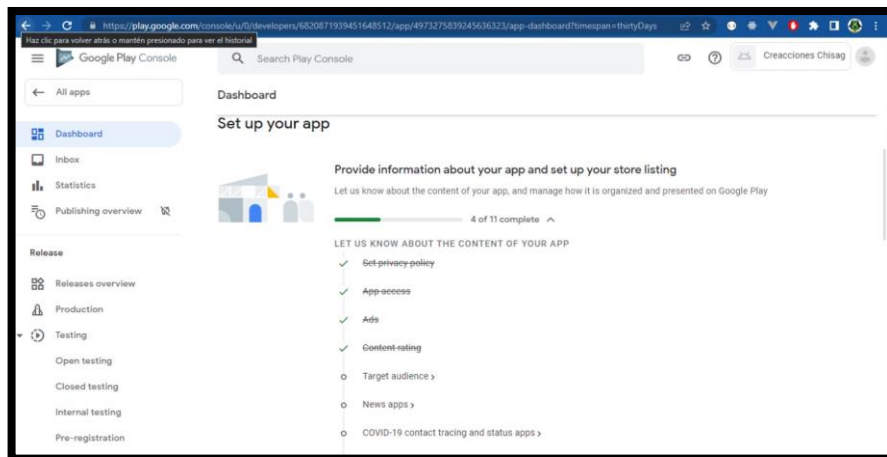




Figura X.113. Público objetivo y contenido

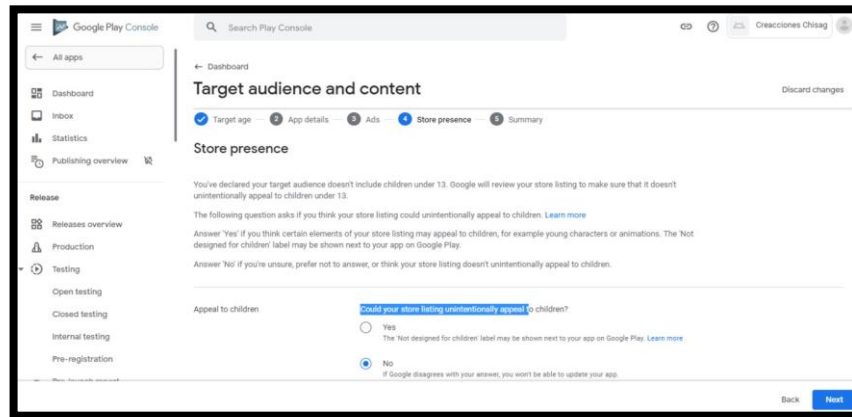


Figura X.114. Seguridad de datos

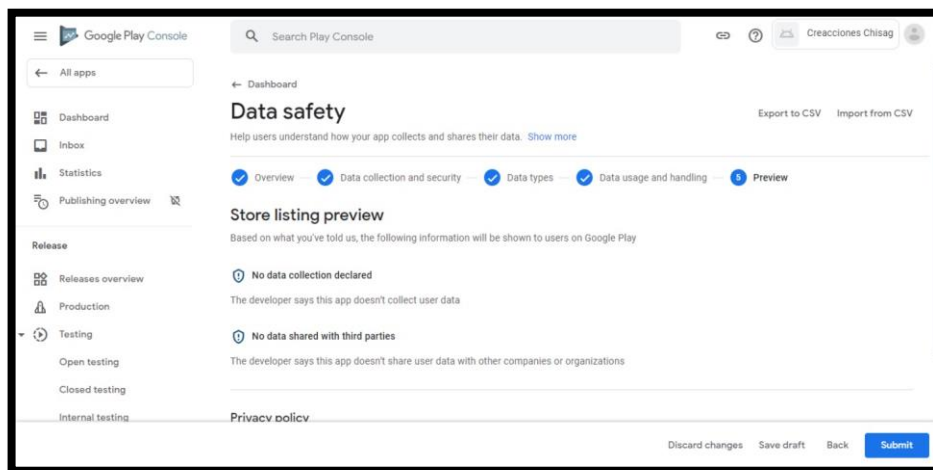


Figura X.115. Aplicaciones gubernamentales

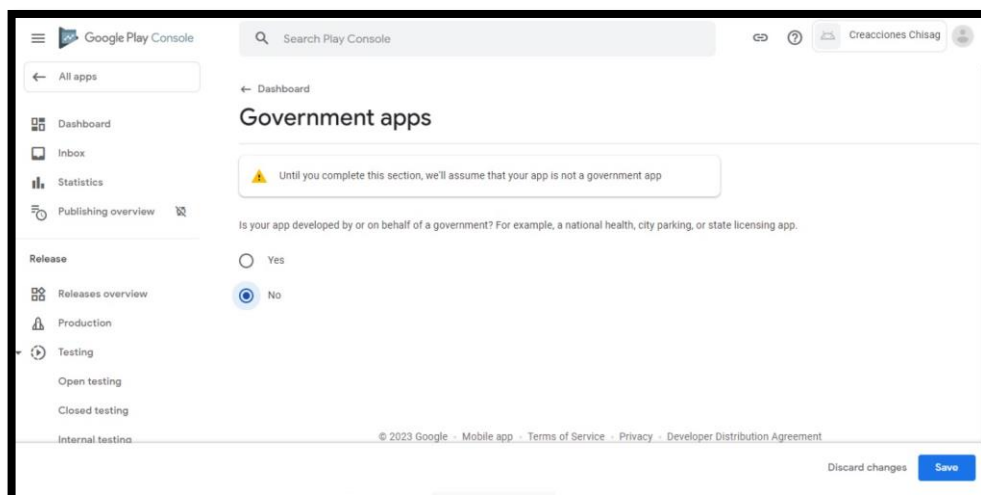




Figura X.116. Verificación

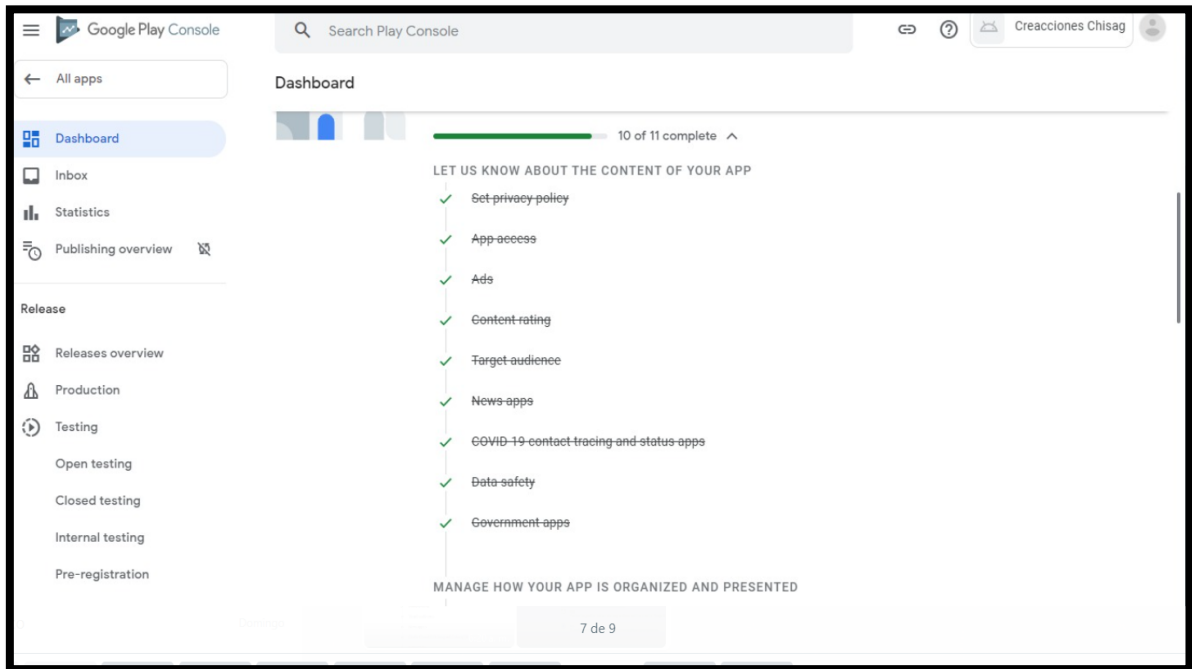


Figura X.117. Ficha de la tienda principal

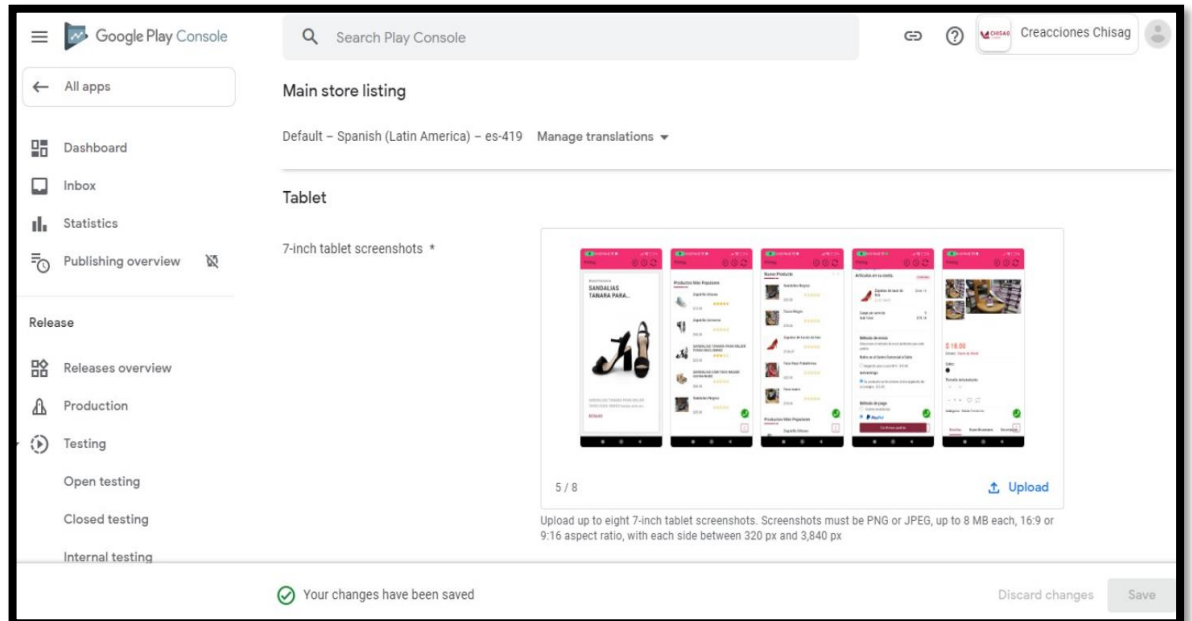
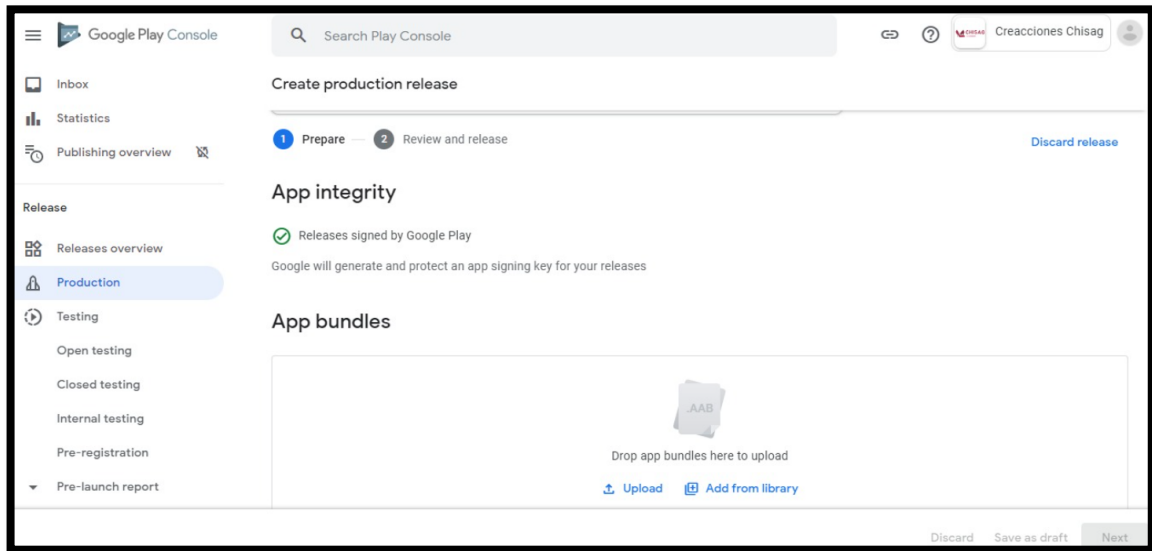




Figura X.118. Integridad de la aplicación



ANEXO XI: Pruebas de los Sprint

Sprint 1

Tabla XI.1. Sprint Review del primer Sprint HU10

Caso de prueba	Como cliente necesito que el sistema me muestre el carrito de compra para ver el registro de compra
Objetivo	Verificar el producto seleccionado por el cliente en el carrito de compras.
Pruebas	Prueba 1: Seleccionar un producto.
Resultados	El sistema muestra un mensaje de producto agregado al carrito de compras.
Evaluación de la Prueba	Aprobado



Figura XI.1. Resultado de ejecución de la HU10

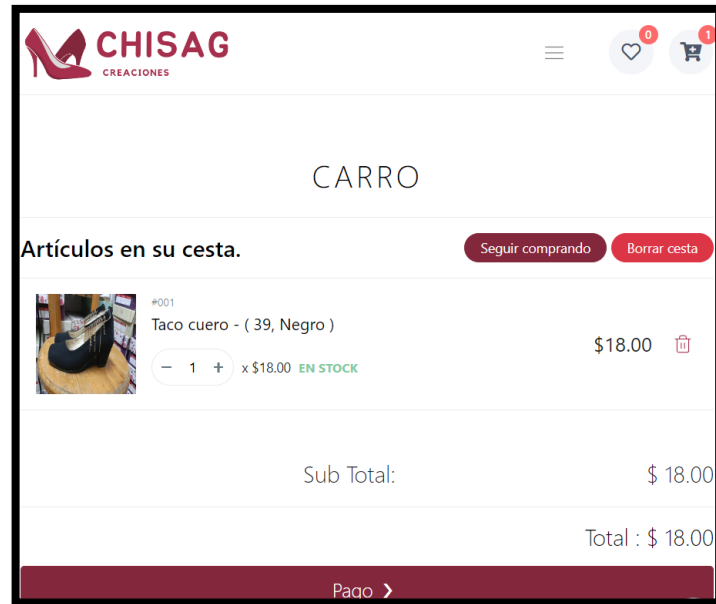


Tabla XI.2 Sprint Review del primer Sprint HU11

Caso de prueba	Como cliente necesito que el sistema me permita registrar información personal para la compra del producto.
Objetivo	Registrar información, para acceder al sistema.
Pruebas	Ingresar con campos vacíos, o información incorrecta.
Resultados	El sistema muestra un mensaje de información de campos obligatorios, o datos erróneos, por ende, no le permitirá continuar para el registro del pedido.

Dirección de facturación

<p>Nombre*</p> <input type="text" value="Nombre"/> <p><small>El nombre es obligatorio</small></p>	<p>Apellido</p> <input type="text" value="Apellido"/> <p><small>El apellido es obligatorio</small></p>
<p>Correo electrónico del cliente</p> <input type="text" value="Correo electrónico del cliente"/>	<p>Móvil del cliente*</p> <input type="text" value="Móvil del cliente"/> <p><small>Móvil es necesario</small></p>
<p>País*</p> <input type="text" value="Ecuador"/>	<p>Dirección 1*</p> <input type="text" value="Dirección 1"/> <p><small>La dirección es obligatoria</small></p>
<p>Provincia*</p> <input type="text" value="--- Seleccionar provincia ---"/> <p><small>Estado requerido</small></p>	<p>Dirección 2</p> <input type="text" value="Dirección 2"/>
<p>Ciudad*</p> <input type="text" value="Ciudad"/> <p><small>Este campo es obligatorio.</small></p>	<p>N° Casa</p> <input type="text" value="N° Casa"/>



Evaluación de la Prueba	Aprobado
--------------------------------	----------

Figura XI.2. Resultado de ejecución de la HU11

The screenshot shows a payment page titled "Pago". On the left, there is a "Dirección de facturación" form with fields for Name, Surname, Email, Mobile, Country (Ecuador), Province, City, and Home Number. On the right, the "Artículos en su cesta" (Items in your cart) section shows one item: "Zapatos de tacn de lino" for \$134.07. Below the cart, there are sections for "Método de envío" (Shipping method) and "Método de pago" (Payment method), with a "Confirmar pedido" button at the bottom.

Tabla XI.3. Sprint Review del primer Sprint HU12

Caso de prueba	Como cliente necesito que el sistema me permita generar búsqueda de productos para tener una compra inmediata.
Objetivo	Buscar productos de acuerdo a la necesidad del cliente
Pruebas	Prueba 1: Buscar productos.
Resultados	El sistema me permite realizar una búsqueda en la página principal.
<p>The screenshot shows a search result page with the text "0 Artículos encontrados 'sandali1'" and a "Volver al inicio" button. Below this, it says "Categoría Producto no encontrado".</p>	
Evaluación de la Prueba	Aprobado



Figura XI.3. Búsqueda de productos ejecución de HU12

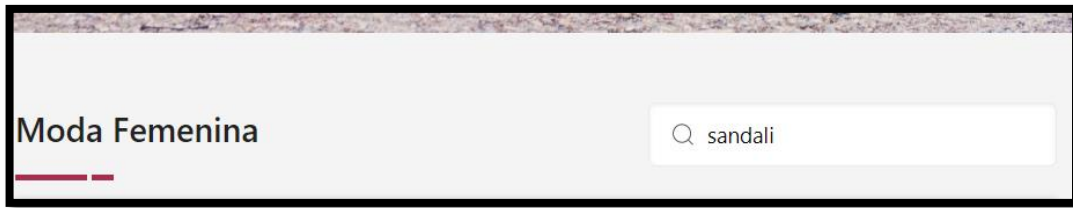


Figura XI.4. Resultado de búsqueda de HU12

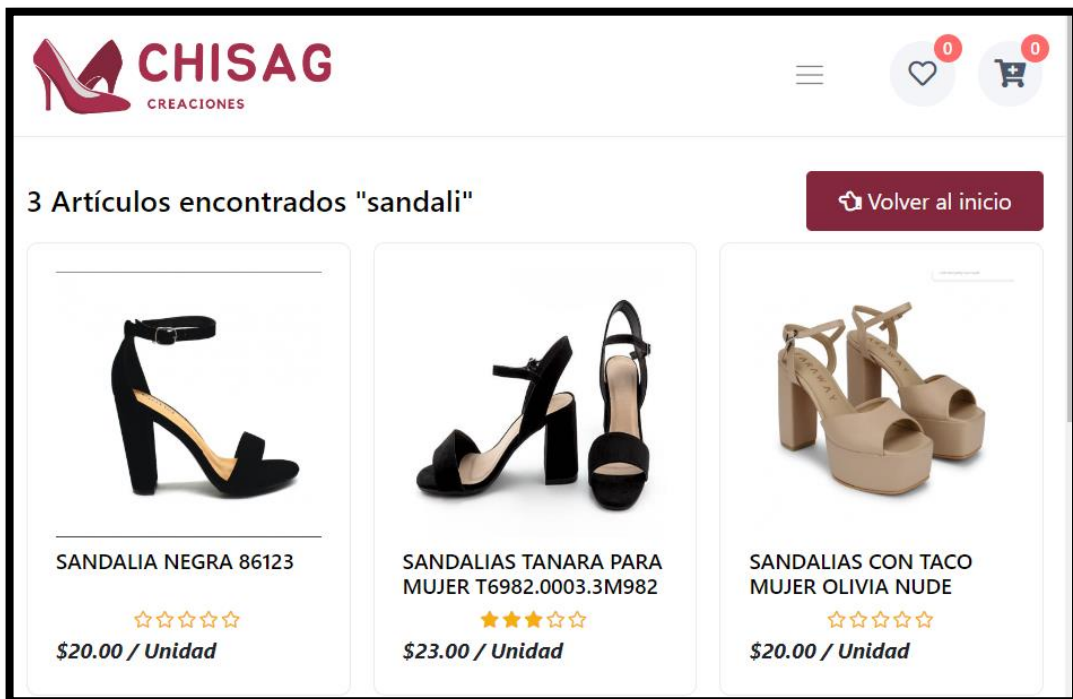


Tabla XI.4. Sprint Review del primer Sprint HU14

Caso de prueba	Como cliente necesito que el aplicativo móvil me permita registrarme para realizar una compra online.
Objetivo	Registrar en el sistema.
Pruebas	Ingresar con campos vacíos. Ingresar con información errónea.
Resultados	El sistema le muestra un mensaje, es obligatorio llenar todos los campos. La información es incorrecta.



Evaluación de la Prueba	Aprobado

Figura XI.5. Registrar en la aplicación móvil HU14

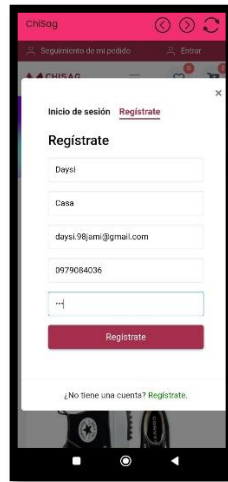


Tabla XI.5. Sprint Review del primer Sprint HU15

Caso de prueba	Como administrador necesito que el sistema me permita gestionar los productos para que el cliente pueda visualizarlos.
Objetivo	<p>Registrar nuevos productos de calzado.</p> <p>Actualizar los productos ya existentes.</p> <p>Eliminar los productos.</p>



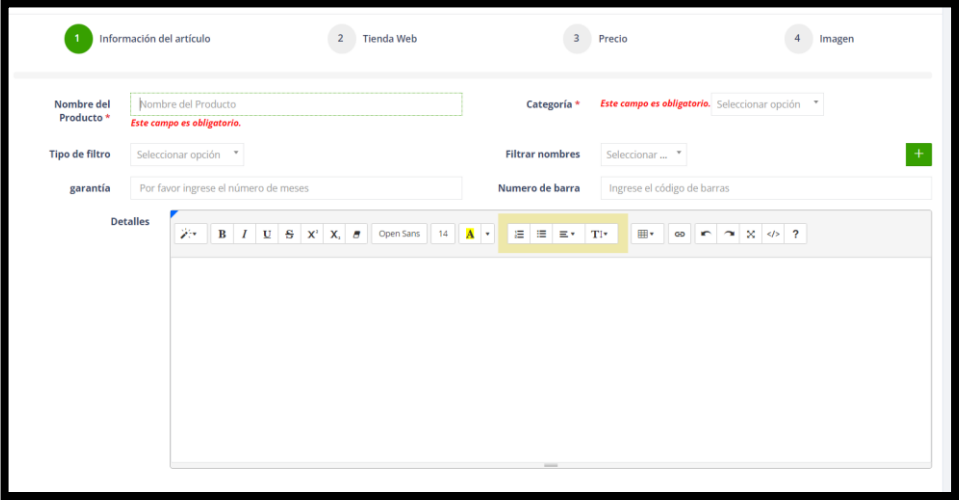
<p>Pruebas</p>	<p>El administrador intenta registrar un producto la cual se encuentra con los campos vacíos, por ende, el sistema responde con un mensaje de que es obligatorio ingresar datos en los campos.</p>
<p>Resultados</p>	<p>El sistema permite ingresar nuevos registros de productos. El sistema permite editar información de productos ya existentes. El sistema permite eliminar productos ya existentes.</p>
	
<p>Evaluación de la Prueba</p>	<p>Aprobado</p>

Figura XI.6. Gestionar productos HU15

SL.	ID del Producto	Nombre del Producto	Proveedor	Categoría	Unidad	Precio de venta	Precio Proveedor	Precio de la oferta	Imagens	Acción
1	38223824	Zapatos de tacón de lino-(holi-4567)	Luis Miguel	Moda Femenina		\$ 134.07	\$ 90.5			
2	78537514	Taco Rojo Plataforma-(CLMT01)	Luis Miguel	Moda Femenina		\$ 25	\$ 20	\$ 22		
3	48931348	Taco cuero-(CLM01)	Luis Miguel	Moda Femenina		\$ 20	\$ 17	\$ 18		
4	13325382	SANDALIAS CON TACO MUJER OLIVIA NUDE-(001)	Luis Miguel	Moda Femenina		\$ 20	\$ 15			
5	86188259	SANDALIAS TANARA PARA MUJER T6982.0003.3M982-(y57)	Luis Miguel	Moda Femenina		\$ 23	\$ 19			
6	78862316	SANDALIA NEGRA 86123-(86123)	Luis Miguel	Moda Femenina		\$ 23	\$ 19	\$ 20		
7	38597697	Zapatilla Converse-(c1002)	Luis Miguel	Moda Femenina		\$ 50	\$ 50			
8	55742363	Zapatilla Urbana-(nikef5)	Luis Miguel	Moda Masculino		\$ 15	\$ 12			



Figura XI.7. Actualización de gestión productos HU15

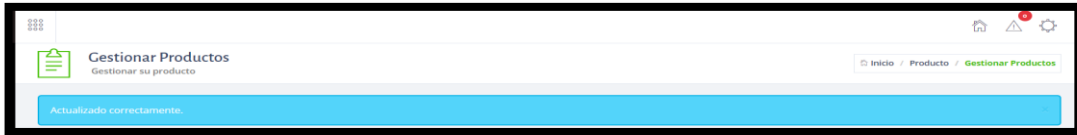


Figura XI.8. Eliminación de productos HU15

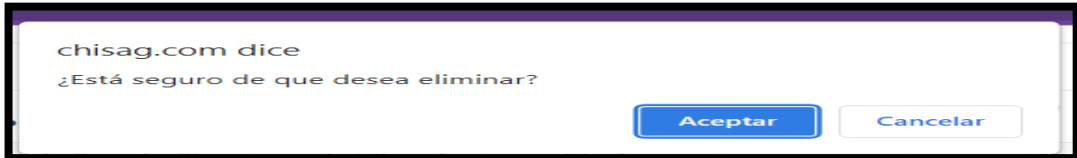


Figura XI.9. Visualización de productos de HU15

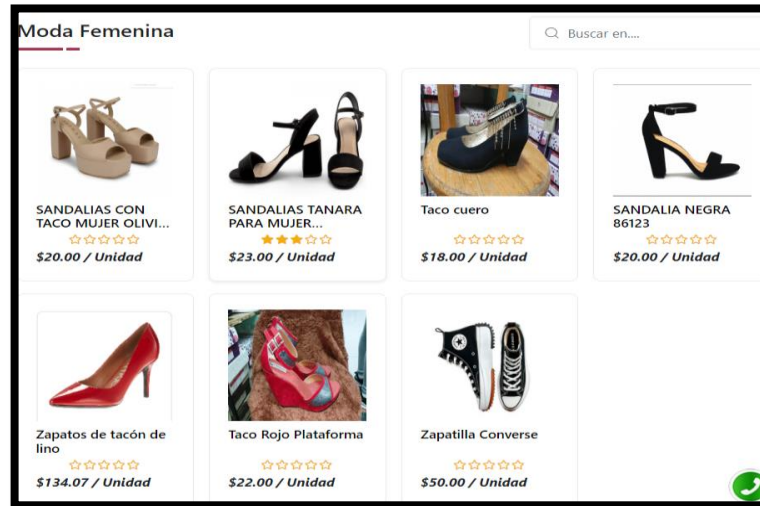


Tabla XI.6. Sprint Review del primer Sprint HU16

Caso de prueba	Como administrador necesito que el sistema me permita gestionar la información de la aplicación web para brindar un buen servicio
Objetivo	La página web debe ser administrable, si en caso el administrador desea modificar algo.
Pruebas	Prueba: El usuario desea ingresar sin darse cuenta que el campo está vacío.
Resultados	El sistema me permite ingresar información sin ningún problema.



	<p>El sistema me permite realizar actualizaciones de acuerdo el campo que se desee.</p> <p>El sistema me permite realizar eliminaciones si en caso lo requiera en la página web.</p>
Evaluación de la Prueba	Aprobado

Figura XI.10. Gestión de información de la página web de HU16

Gestionar Pie de Web
Gestione su pie de web

Inicio / Configuración web / Gestionar Pie de Web

+ Agregar pie de página web

Mostrar 10 entries

SL.	Titulares	Detalles	Posición	Acción
1	Primera posicion	Nuestras Comunidades Facebook Instagram LinkedIn	1	[Eliminar] [Editar]
2	Segunda posicion	Información Sobre nosotros Contáctanos Información...	2	[Eliminar] [Editar]

Previous 1 Next



Figura XI.11. Gestión de revisión de producto HU16

Gestionar revisión de producto
Gestionar revisión de producto

Inicio / Configuración web / Gestionar revisión de producto

Show 10 x entries

Copy CSV Excel PDF Print

Search:

SL.	Nombre del Producto	Nombre del revisor	Comentarios	Valorar	Acción
1	SANDALIAS TANARA PARA MUJER T6982.0003.3M982 - (jy57)	Daysi jami	Estan muy bonitos	3	

Previous 1 Next

Figura XI.12. Gestión de contactos HU16

Gestionar contacto
Gestionar su contacto

Inicio / Configuración web / Gestionar contacto

Show 10 x entries

Copy CSV Excel PDF Print

Search:

SL.	Nombre	Apellido	Correo electrónico	Mensaje	Acción
1	Erika	Jami	daysijami6846@utc.edu.ec	Gracias por contactaron	
1	Daysi	Jami	daysi.98jami@gmail.com	Buenos productos, disculpe puede darme mas informacion sobre los productos que oferta, gracias	

Previous 1 Next

Figura XI.13. Gestión de ubicación HU16

Administrar nuestra ubicación
Administrar nuestra ubicación

Inicio / Configuración web / Administrar nuestra ubicación

[+Añadir nuestra ubicación](#)

Figura XI.14. Configuración web HU16

Configuración web
Actualizar la configuración web

Inicio / Configuración web / Configuración web

Logotipo: Ninguno archivo selec.

Logotipo del pie de página: Ninguno archivo selec.

Favicon: Ninguno archivo selec.

Detalles del pie de página:

Meta palabra clave:

Meta descripción:



Figura XI.15. Gestión de imágenes deslizando HU16

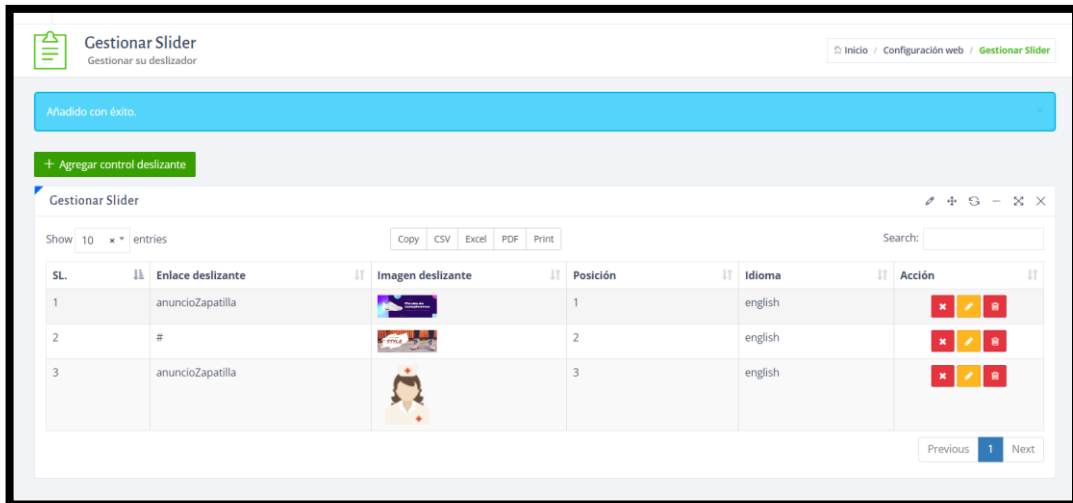


Figura XI.16. Eliminación de imágenes HU16

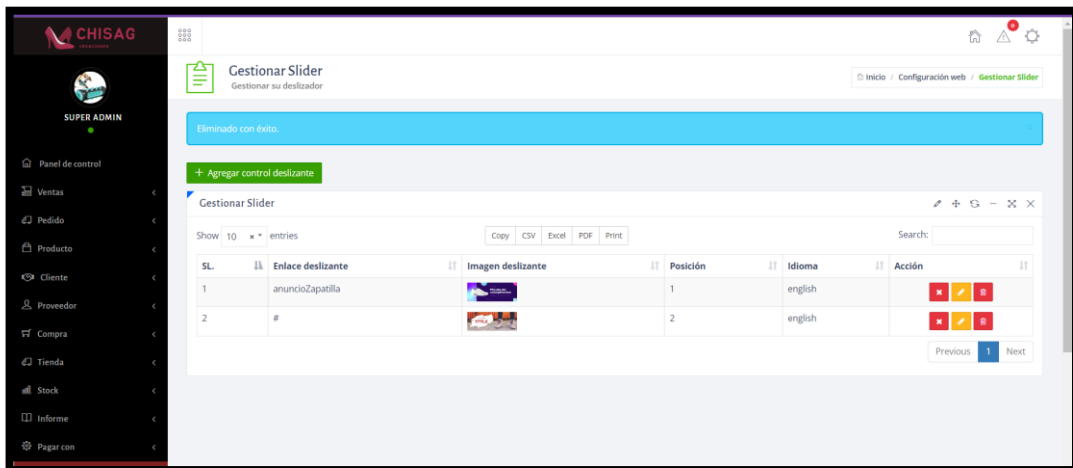


Tabla XI.7. Sprint Review del primer Sprint HU17

Caso de prueba	Como administrador necesito que el sistema me permita gestionar los pagos.
Objetivo	Gestionar pagos de los clientes.
Pruebas	Ingreso de formulario, con los campos vacíos.
Resultados	El sistema le muestra un mensaje, los campos establecidos son obligatorio, por ende, no se puede registrar o generar los pagos.



Nombre del cliente *		JUAN Maigua	
Fecha *		02-14-2023	
Información del artículo *	Variante *	Ava. Cant.	Cantidad *
Zapatilla Converse-(c1002)	Selecciona...	0	<i>Este campo es obligatorio.</i>

Evaluación de la Prueba Aprobado

Figura XI.17. Eliminación de imágenes HU16

Nombre del cliente *		JUAN Maigua		Tienda *		CHISAG	
Fecha *		02-14-2023					
Información del artículo *	Variante *	Ava. Cant.	Cantidad *	Valorar *	Dis/ Pcs *	Total *	Acción
Zapatilla Converse-(c1002)	39 x *	8	1	50	0	50	Borrar
Detalles				CGST: 0			
Detalles				Descuento: 0			
				Descuento de factura: 0			
				Cargo por servicio: 5			
				Total general: 55			
Agregar nuevo elemento				Pagado: 0			
Pago completo				Debido: 55			
Actualizar							

Figura XI.18. Eliminación de imágenes HU16

Nombre del cliente *		JUAN Maigua		Tienda *		CHISAG	
Fecha *		02-14-2023					
Información del artículo *	Variante *	Ava. Cant.	Cantidad *	Valorar *	Dis/ Pcs *	Total *	Acción
Zapatilla Converse-(c1002)	39 x *	8	1	50	0	50	Borrar
Detalles				CGST: 0.00			
Detalles				Descuento: 0.00			
				Descuento de factura: 0			
				Cargo por servicio: 5			
				Total general: 55.00			
Agregar nuevo elemento				Pagado: 55			
Pago completo				Debido: 0.00			
Actualizar							



Tabla XI.8. Sprint Review del primer Sprint HU20

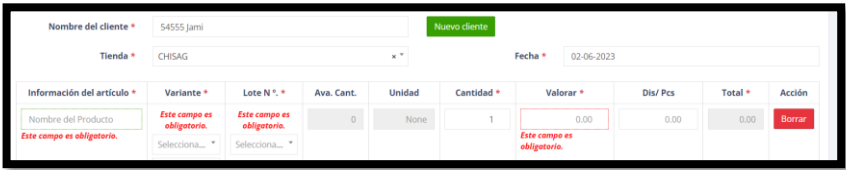
Caso de prueba	Como administrador necesito que me permita gestionar las ventas para poder obtener un reporte.
Objetivo	Realizar una factura para enviarle al cliente
Pruebas	Si el administrador no llena todos los campos, el sistema no le dejara realizar una factura ya que los campos se encuentran validados.
Resultados	El sistema me permite realizar una factura. El sistema me permite eliminar una factura. El sistema me permite actualizar una futura.
	
Evaluación de la Prueba	Aprobado

Figura XI.19. Gestión de ventas HU20

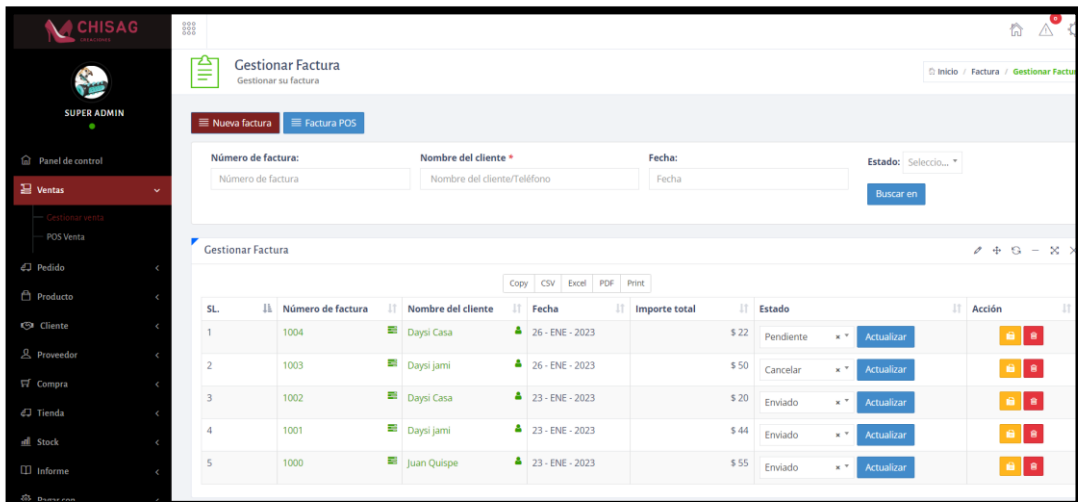




Figura XI.20. Gestión de factura HU20

Tabla XI.9. Sprint Review del primer Sprint HU21

Caso de prueba	Como Administrador necesito que el sistema me permita visualizar los indicadores de procesos para el número de transacciones.
Objetivo	Ver los clientes que existen, o si en caso existen proveedores.
Pruebas	Seleccionar los iconos, para verificar que el número de clientes, proveedores entre otros sea correcto, a la vez, si en caso se desea saber informes entre otros.
Resultados	El sistema me permite visualizar los indicadores de acuerdo a la actividad realizada.

SL.	Nombre del cliente	Dirección	Móvil	Correo electrónico	Acción
1	54555 Jami	Latacunga,Cotopaxi,Ecuador,0002	0983209090	erika@gmail.com	✓ ✖
2	Cristhian	Entrada a la Cdla. nueva Vida, calle Domingo Carrillo	0991288214	cristhian.montalvo5316@utc.edu.ec	✓ ✖
3	Daysi Casa	Pujilí,Cotopaxi,Ecuador,002	0979084036	daysi.jami6846@utc.edu.ec	✓ ✖
4	Daysi Jami	Latacunga,Cotopaxi,Ecuador,050101	0979084036	daysi_98jami@hotmail.com	✓ ✖
5	Erika Jami	Latacunga,Cotopaxi,Ecuador,S/N	0983209090	erikajami22@gmail.com	✓ ✖
6	Juan Carlos M	Saquisilí	0979084036	daysi_98jami@hotmail.com	✓ ✖
7	JUAN Maigua	Saquisilí,Cotopaxi,Ecuador,050650	0979199469	cjmaigua@gmail.com	✓ ✖
8	Juan Quispe	Lima,Carchi,Ecuador,55	593979584036	viveroquispe@gmail.com	✓ ✖
9	Miguel		555555	miguel@gmail.com	✓ ✖
10	Vanessa Pucó Iza	Quito,Pichincha,Ecuador,	0997505065	vanessa.puco4696@utc.edu.ec	✓ ✖

Evaluación de la Prueba	Aprobado
--------------------------------	----------



Figura XI.21. Panel de control HU21

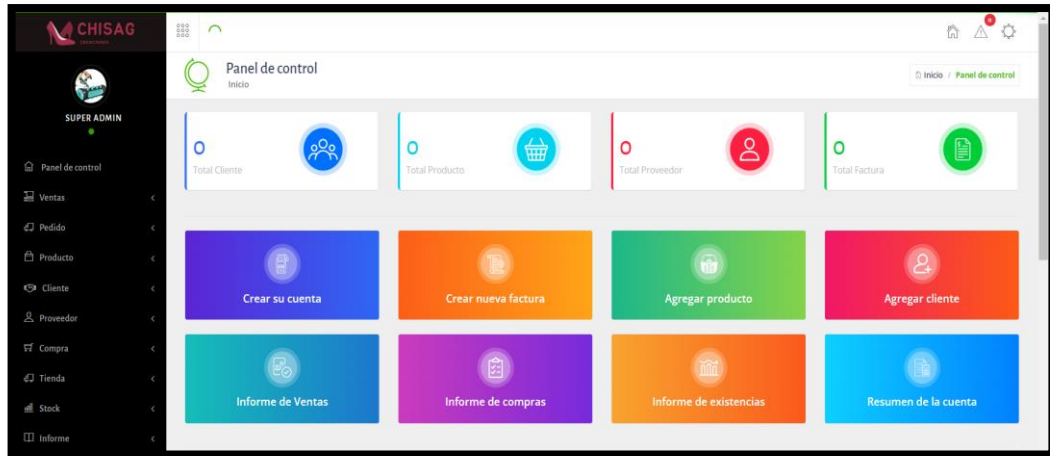


Tabla XI.10. Sprint Review del primer Sprint HU24

Caso de prueba	Como Administrador necesito que el sistema me permita visualizar los pedidos generados por los clientes para poder realizar la venta.
Objetivo	Ver los pedidos realizados por los clientes, para poder realizar la venta de un producto.
Pruebas	Después de que los clientes realicen una compra, se podrá visualizar los pedidos generados.
Resultados	Visualización de los pedidos generados por los clientes, donde se podrá visualizar los pedidos generados por las personas.
Evaluación de la Prueba	Aprobado

Figura XI.22. Panel de control HU24

SL	Número de pedido	Nombre del cliente	Fecha	Importe total	Número de factura	Estado	Acción
1	1021	joel leon	14 - FEB - 2023	\$ 38	1009	Cancelar	<input checked="" type="checkbox"/>
2	1020	Daysi Casa	14 - FEB - 2023	\$ 27	1010	Enviado	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabla XI.11. Sprint Review del primer Sprint HU25



Caso de prueba	Como Administrador necesito que el sistema me permita generar una factura.
Objetivo	Realizar una factura para enviar al cliente.
Pruebas	Registro de campos vacíos en el sistema.
Resultados	El sistema no le permitirá ingresar campos vacíos, es necesario registrar todos los campos.

The screenshot shows a web form titled 'Nueva factura'. At the top, there are input fields for 'Nombre del cliente' (54555 Jami), 'Tienda' (CHISAG), and 'Fecha' (02-15-2023). A green button labeled 'Nuevo cliente' is next to the client name. Below this is a table for 'Información del artículo' with columns: 'Nombre del Producto', 'Variante', 'Lote N°', 'Ava. Cant.', 'Unidad', 'Cantidad', 'Valorar', 'Dis/ Pcs', 'Total', and 'Acción'. The 'Nombre del Producto' field is empty and has a red error message: 'Este campo es obligatorio.' The 'Variante' and 'Lote N°' fields are also empty and have red error messages: 'Este campo es obligatorio.' The 'Valorar' field contains '0.00' and has a red error message: 'Este campo es obligatorio.' The 'Total' column shows '0.00' and a red 'Borrar' button. Below the table, there are sections for 'Detalles de la factura' and a summary of taxes and discounts, all showing '0.00' values.

Evaluación de la Prueba	Aprobado
--------------------------------	----------

Figura XI.23. Panel de control HU25

This screenshot shows the same 'Nueva factura' form as Figure XI.23, but with all required fields filled. The 'Nombre del Producto' field now contains 'Nombre del Producto', 'Variante' contains 'Selecciona...', and 'Lote N°' contains 'Selecciona...'. The 'Valorar' field contains '0.00'. The 'Total' column shows '0.00' and a red 'Borrar' button. At the bottom left, there are two buttons: 'Agregar nuevo elemento' (dark red) and 'Pago completo' (orange). The summary section at the bottom right shows 'Total general: 0.00' and 'Pagado: 0.00'.

Figura XI.24. Panel de control HU25

2	1010	Daysi Casa	14 - FEB - 2023	\$ 27	Enviado	Actualizar		
---	------	------------	-----------------	-------	---------	------------	--	--



Tabla XI.12. Sprint Review del primer Sprint HU26

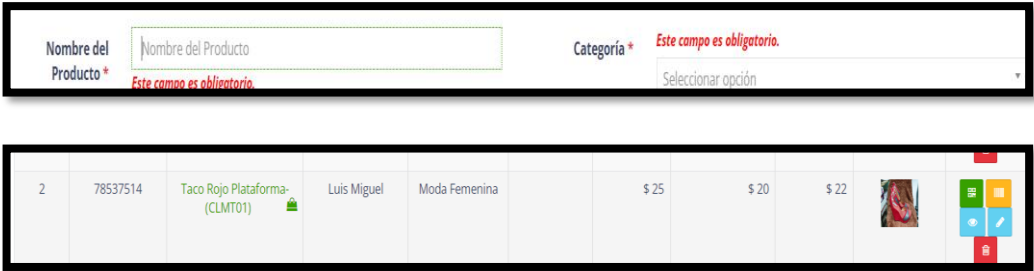
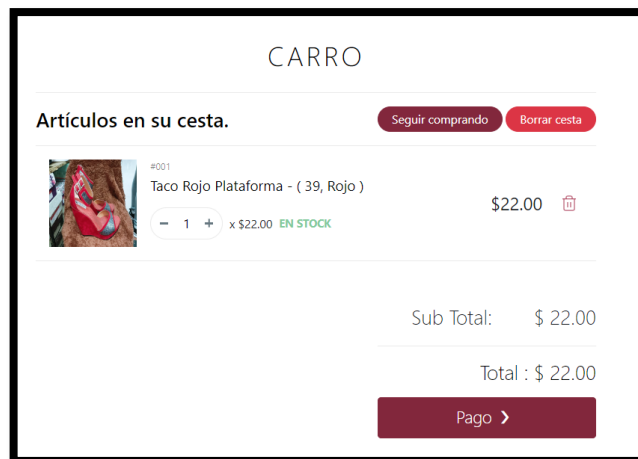
Caso de prueba	Como Administrador necesito que el sistema me permita administrar en la parte de la vista principal de pagos para que el cliente conozca el valor a pagar de dicho producto.
Objetivo	Ver el precio en el carrito de compras, de acuerdo al producto seleccionado.
Pruebas	Si en caso el administrador no llena los campos no puede guardar los precios y nombre del producto para que se visualice en el carrito de compras.
Resultados	El sistema me debe permitir editar los precios del producto para que se visualice el carrito de compras. El sistema me debe permitir eliminar el producto si en caso ya no disponga del producto.
	
Evaluación de la Prueba	Aprobado

Figura XI.25. Administración de página principal de pagos HU26






Sprint 2

Tabla XI.13. Sprint Review del primer Sprint HU04

Caso de prueba	Como cliente necesito que el sistema me permita visualizar los detalles del producto para conocer más sobre los productos.
Objetivo	Ver los detalles que tiene el producto, como puede ser el precio, color, talla entre otros.
Pruebas	Seleccionar un producto y ver los detalles que tiene el producto que ofrece.
Resultados	El sistema me debe permitir ver los detalles que tiene el calzado.



\$ 18.00 ~~₡ 20.00~~ (-10%)
Estado: **En Stock**
Calzado de mujer de taco de cuero de plataforma
Color: ●
Tamaño del producto:
39

Evaluación de la Prueba	Aprobado
--------------------------------	----------

Figura XI.26. Detalles de productos HU04





Tabla XI.14. Sprint Review del primer Sprint HU05

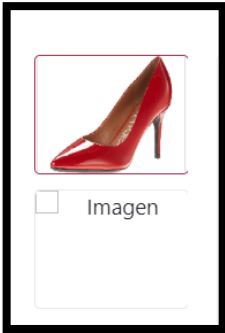
Caso de prueba	Como cliente necesito que el sistema me permita visualizar las imágenes del producto para ver la calidad de producto
Objetivo	Ver el modelo del producto, si en caso el cliente identifica el material del producto.
Pruebas	Seleccionar el producto, y comenzar a seleccionar la imagen para verificar.
Resultados	El sistema me permitirá seleccionar las imágenes que deseo para ver el modelo del producto que ofrece la empresa.
	
Evaluación de la Prueba	Aprobado

Figura XI.27. Visualización de productos HU05



Figura XI.28. Visualización de productos HU05

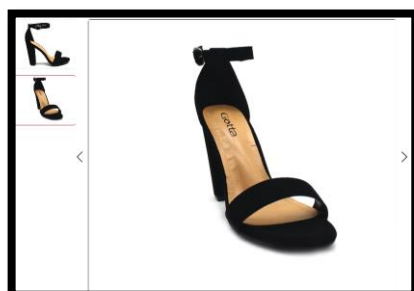




Tabla XI.15. Sprint Review del primer Sprint HU09

Caso de prueba	Como cliente necesito que el sistema me permita indagar dentro del aplicativo para conocer el servicio que ofrece la empresa.
Objetivo	Indagar todo el sistema del apartado público, para que el cliente entienda y conozca el servicio que ofrecemos, a la vez, brindarle un sistema amigable.
Pruebas	Seleccionar todos los apartados que tiene el sistema, para verificar que el sistema funcione adecuadamente, sin que muestre errores a un futuro.
Resultados	El sistema me permite indagar a todos los links o procesos que brinda la empresa.
 	
Evaluación de la Prueba	Aprobado



Figura XI.29. Indagar sobre el sistema, moda femenina HU09

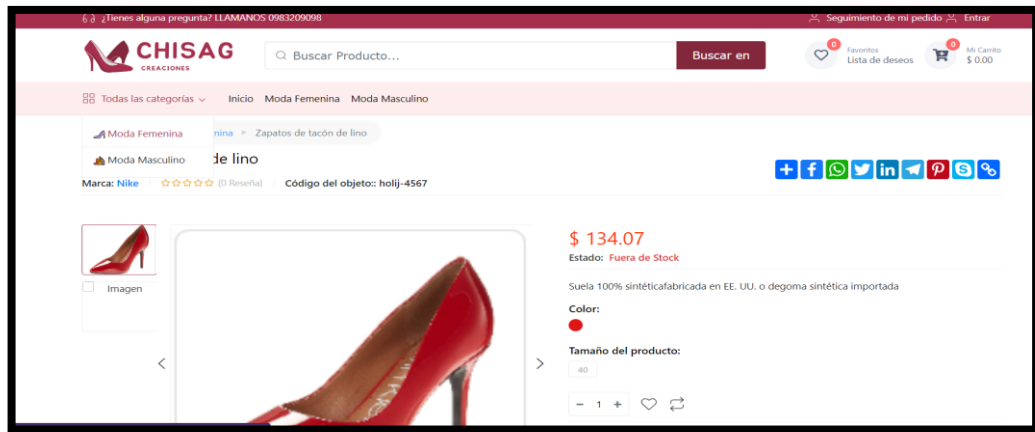


Figura XI.30. Indagar sobre el sistema, moda masculina HU09

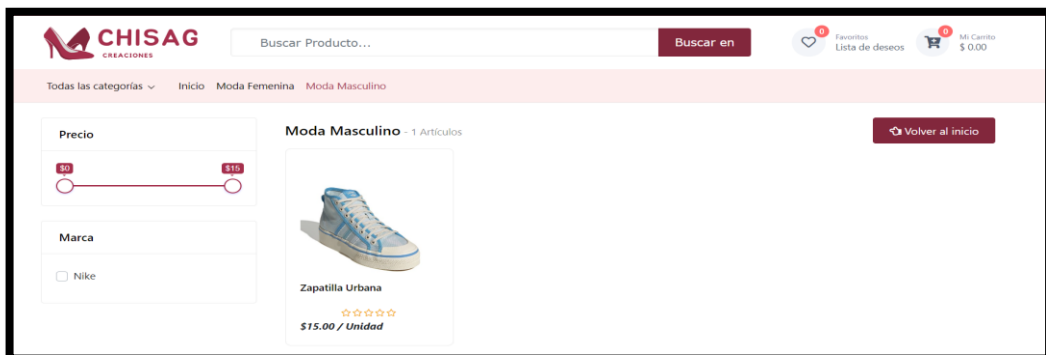


Figura XI.31. Detalles de productos HU09

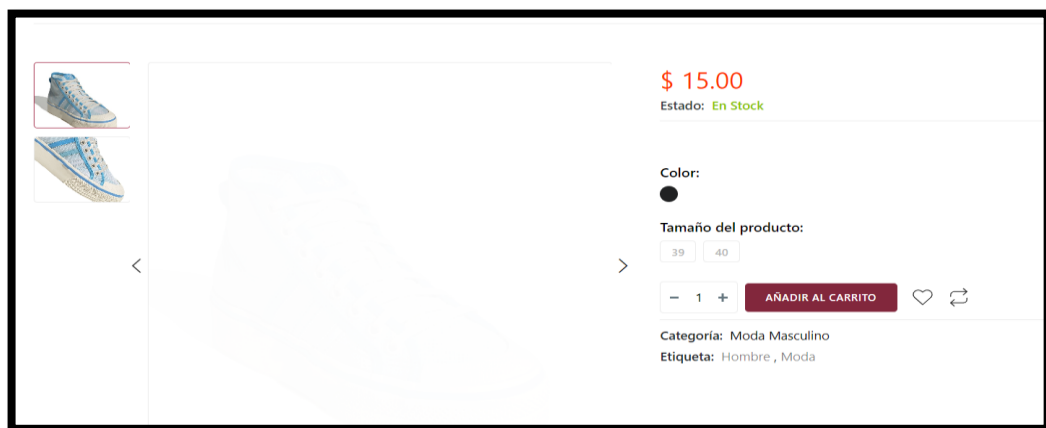




Figura XI.32. Sección de carrito HU09

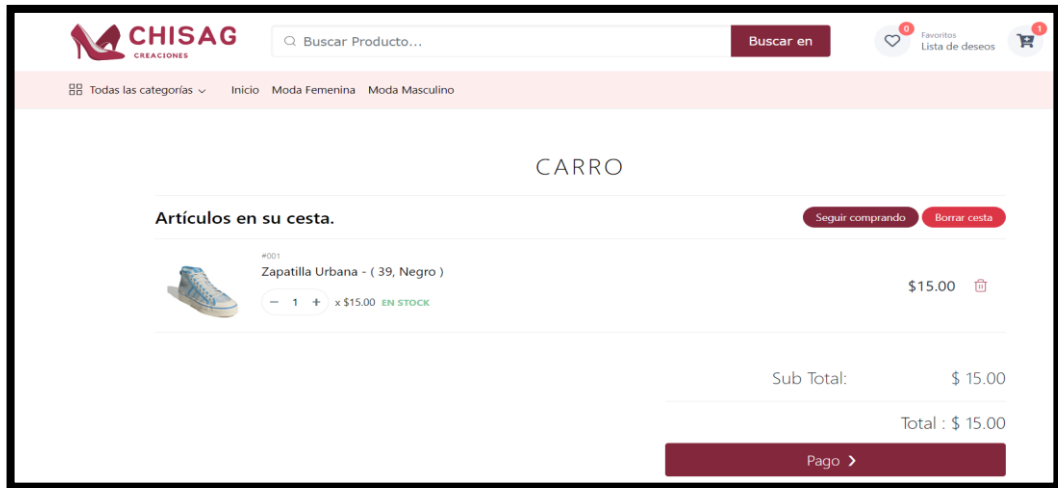


Tabla XI.16. Sprint Review del primer Sprint HU13

Caso de prueba	Como cliente necesito que me permita generar compras desde una aplicación móvil para optimizar tiempo.
Objetivo	Realizar compras mediante un dispositivo móvil.
Pruebas	Llenar campos vacíos.
Resultados	No permite realizar compras, hasta que el usuario llene los campos con información verídica.
Evaluación de la Prueba	Aprobado



Figura XI.33. Realizar compras online HU13



Tabla XI.17. Sprint Review del primer Sprint HU19

Caso de prueba	Como administrador necesito que el sistema me permita ingresar al sistema mediante un correo y una contraseña para poder gestionar los procesos que requiere el aplicativo.
Objetivo	Ingresar al panel del administrador sin ningún problema.
Pruebas	Prueba 1: Ingresar correos electrónicos incorrectos. Prueba 2: Ingresar contraseña incorrecta. Prueba 3: Ingresar con campos vacíos.
Resultados	El sistema me permite ingresar con el correo electrónico y contraseña establecida por el administrador.
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> </div> </div>
Evaluación de la Prueba	Aprobado



Figura XI.34. Ingreso al sistema mediante correo electrónico y contraseña HU19

Figura XI.35. Panel de administrador HU19

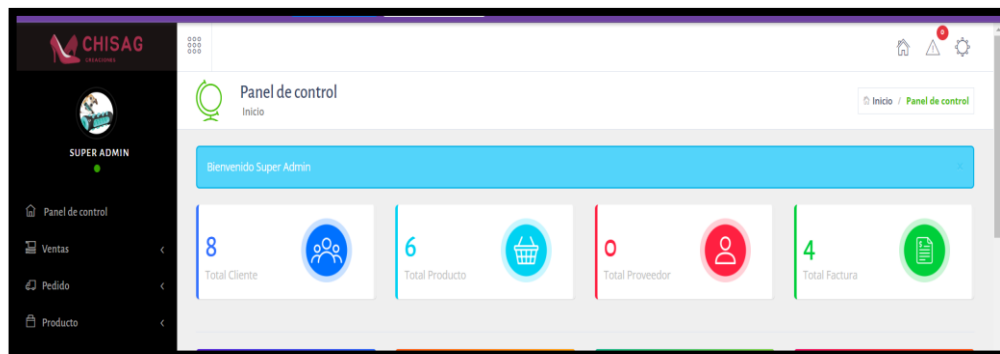


Tabla XI.18. Sprint Review del primer Sprint HU22

Caso de prueba	Como Administrador necesito que el sistema me permita actualizar mi información para poder remplazar información cuando sea necesario.
Objetivo	Actualizar información de perfil, y si encaso se necesita la contraseña del super admin.
Pruebas	Prueba 1: Establecer con contraseña incorrecta. Prueba 2: Ingresar email incorrecto. Prueba 3: Ingresar contraseña menor a 6 caracteres.
Resultados	El sistema me debe permitir cambiar contraseña ya sea contraseña o si en caso el administrador desee cambiar correo electrónico o el perfil establecido por el.



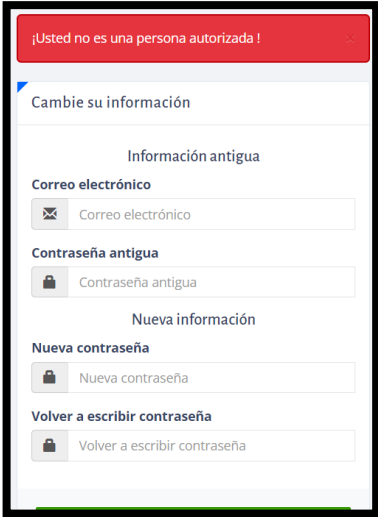
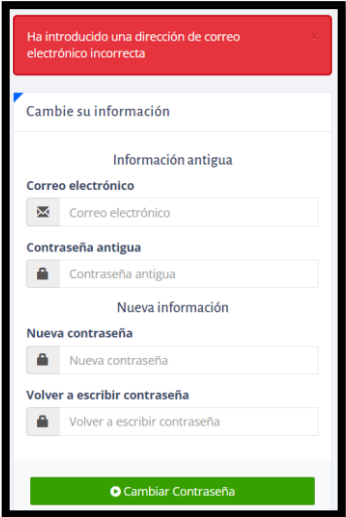
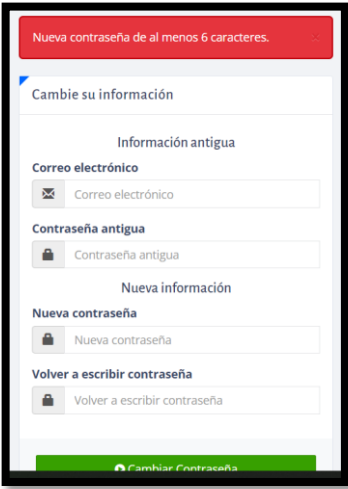
			
			
Evaluación de la Prueba	Aprobado		

Figura XI.36. Gestión de administrador HU22

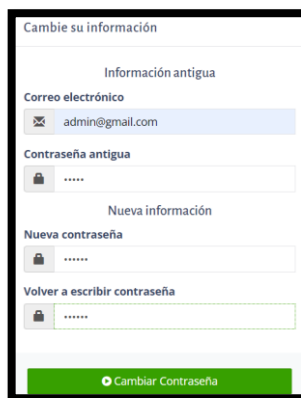
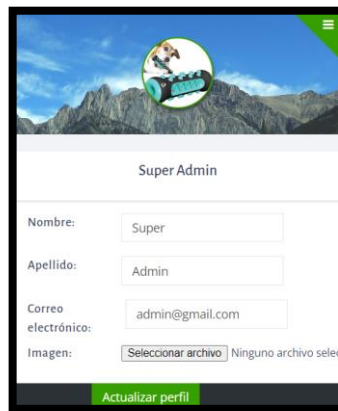




Figura XI.37. Información modificada exitosamente HU22



Figura XI.38. Perfil de administrador HU22




Sprint 3

Tabla XI.19. Sprint Review del primer Sprint HU02

Caso de prueba	Como cliente necesito que el sistema me permita actualizar mi información para poder remplazar información cuando sea necesario.
Objetivo	Actualizar información si en caso requiera.
Pruebas	Si el formulario o los campos se encuentran vacíos, el sistema no le va permitir realizar la actualización.
Resultados	El sistema me permite realizar cambios si en caso el cliente lo requiera, lo realizara sin ningún problema.



	
Evaluación de la Prueba	Aprobado

Elaborado por: Grupo de Investigación

Figura XI.39. Actualización de información HU02

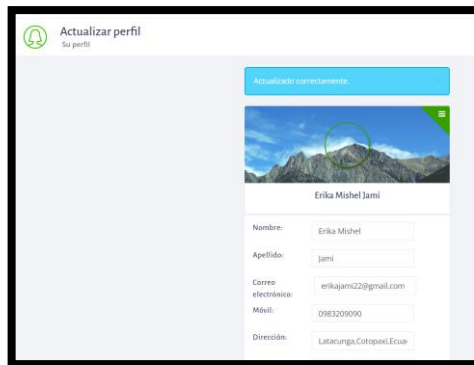


Figura XI.40. actualización de información

Nombre:	<input type="text" value="Erika"/>
Apellido:	<input type="text" value="Jami"/>
Correo electrónico:	<input type="text" value="erikajami22@gmail.com"/>
Móvil:	<input type="text" value="0983209090"/>
Dirección:	<input type="text" value="Latacunga, Cotopaxi, Ecu..."/>
Dirección 1:	<input type="text" value="Cuicuno"/>
Dirección 2:	<input type="text" value="Cuisuno Sur"/>
Ciudad:	<input type="text" value="Latacunga"/>
País:	<input type="text" value="Ecuador"/>
Provincia:	<input type="text" value="Cotopaxi"/>
Nº Casa:	<input type="text" value="S/N"/>
Empresa:	<input type="text" value="Empresa"/>
Imagen:	<input type="button" value="Seleccionar archivo"/> Ninguno archivo selec...
<input type="button" value="Actualizar perfil"/>	



Tabla XI.20. Sprint Review del primer Sprint HU07

Caso de prueba	Como cliente necesito que el sistema me permita visualizar el stock de productos para saber su disponibilidad.
Objetivo	Visualizar el stock de los productos que presenta en la página web.
Pruebas	El sistema debe permitir visualizar el estado del stock de cada producto.
Resultados	El sistema me permite visualizar el stock de cada producto.
Evaluación de la Prueba	Aprobado

Figura XI.41. Visualización de stock HU07

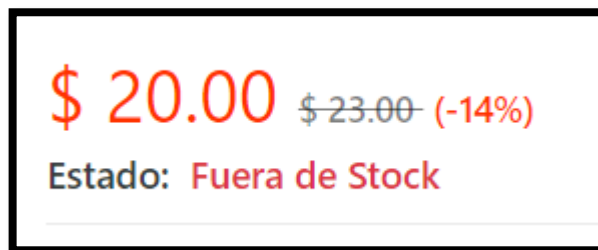


Figura XI.42. Visualización de Stock HU07





Tabla XI.21. Sprint Review del primer Sprint HU08

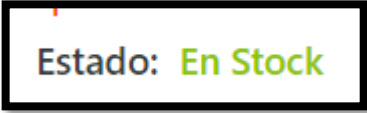

Caso de prueba	Como cliente necesito que el sistema me notifique si en caso no hay suficientes productos en stock para tomar en cuenta en ya no está disponible.
Objetivo	Notificación si en caso existe stock en un producto.
Pruebas	Seleccionar el producto y ver si me muestra un mensaje, si en caso existe stock, me muestra un mensaje y no me deja agregar al carrito caso contrario si no existe me permite ingresar al carrito sin ningún problema.
Resultados	El sistema me muestra un mensaje si existe un stock.
 	
Evaluación de la Prueba	Aprobado

Figura XI.43. Notificación de stock HU08

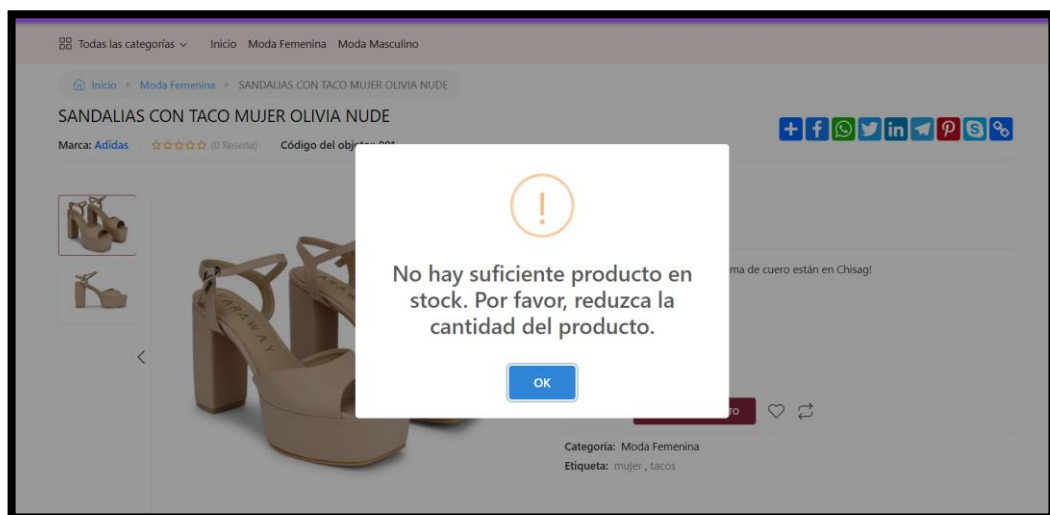




Tabla XI.22. Sprint Review del primer Sprint HU18

Caso de prueba	Como administrador necesito que el sistema me permita realizar reportes de todas las ventas generadas para tener el control de las ventas.																		
Objetivo	Realizar reportes de las ventas generadas.																		
Pruebas	Seleccionar la opción de reportes.																		
Resultados	Muestra el listado de los productos que se han vendido.																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SL.</th> <th>Nombre del Producto</th> <th>Categoría</th> <th>Unidad</th> <th>Precio de venta</th> <th>Precio Proveedor</th> <th>En Cant.</th> <th>Cantidad</th> <th>Stock</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>nike-(12123)</td> <td>Moda Masculino</td> <td></td> <td>\$ 52</td> <td>\$ 20</td> <td>25</td> <td></td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>		SL.	Nombre del Producto	Categoría	Unidad	Precio de venta	Precio Proveedor	En Cant.	Cantidad	Stock	1	nike-(12123)	Moda Masculino		\$ 52	\$ 20	25		25
SL.	Nombre del Producto	Categoría	Unidad	Precio de venta	Precio Proveedor	En Cant.	Cantidad	Stock											
1	nike-(12123)	Moda Masculino		\$ 52	\$ 20	25		25											
Evaluación de la Prueba	Aprobado																		

Figura XI.44. Reportes de ventas HU18

SL.	Nombre del Producto	Categoría	Unidad	Precio de venta	Precio Proveedor	En Cant.	Cantidad	Stock
1	nike-(12123)	Moda Masculino		\$ 52	\$ 20	25		25
2	SANDALIAS CON TACO MUJER OLIVIA NUDE-(001)	Moda Femenina		\$ 20	\$ 15	10	1	9
3	Sandalias Negras-(SN01)	Moda Femenina		\$ 25	\$ 20	15		15
4	SANDALIAS TANARA PARA MUJER T6982.0003.3M982-(jy57)	Moda Femenina		\$ 23	\$ 19	10		10
5	Taco cuero-(CLM01)	Moda Femenina		\$ 20	\$ 17	10	2	8
6	Taco Rojo Plataforma-(CLMT01)	Moda Femenina		\$ 25	\$ 20	36	3	33
7	Zapatilla Converse-(cl002)	Moda Femenina		\$ 50	\$ 50	10	2	8
8	Zapatilla Urbana-(nikef5)	Moda Masculino		\$ 15	\$ 12	24	8	16
9	Zapatos de tacón de lino-(holij-4567)	Moda Femenina		\$ 134.07	\$ 90.5	48		48

ANEXO XII: Prototipos
Página web

Figura XII.1. Página principal

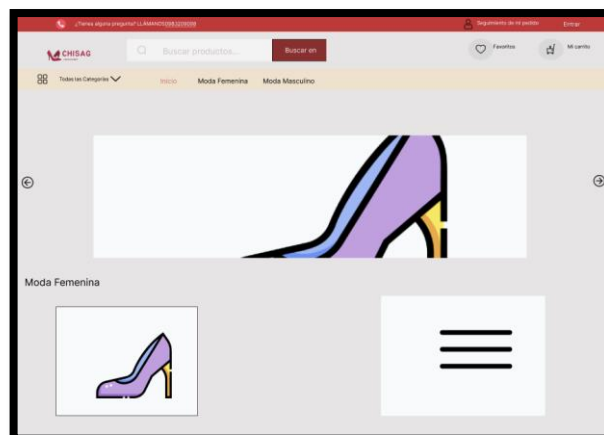




Figura XII.2. Carrito de compras

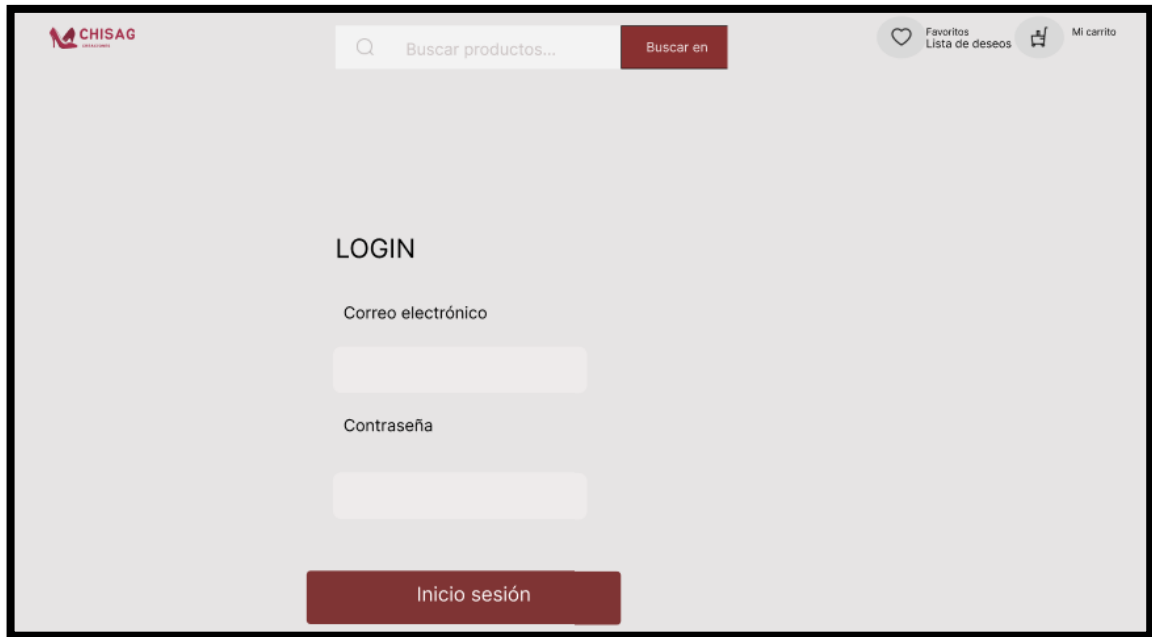


Figura XII.3. Método de pago





Figura XII.4. Login



Aplicación móvil

Figura XII.5. Móvil inicio

