



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
EXTENSIÓN LA MANÁ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS

**CARRERA DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS
COMPUTACIONALES**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**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**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Ingeniería en
Informática y Sistemas Computacionales.

AUTOR:

Marcalla Chilibingua Edwin Stalin

TUTOR:

Ing. MSc. Najarro Quintero Rodolfo

LA MANÁ-ECUADOR

AGOSTO-2022

DECLARACIÓN DE AUDITORIA

Yo Edwin Stalin Marcalla Chiliquinga, declaro ser autor del presente proyecto de investigación: **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**, siendo al Ing. MSc. Najarro Quintero Rodolfo, tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

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




Marcalla Chiliquinga Edwin Stalin
C.I: 120624884-9

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE TITULACIÓN

En calidad de Tutora del Trabajo de Investigación sobre el título:

“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”, de Edwin Stalin Marcalla Chilibingua de la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales, 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.

La Maná, agosto 2022



Ing. MSc. Najarro Quintero Rodolfo
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 el postulante Edwin Stalin Marcalla Chilingua con numero de cedula No 120624884-9 con el título de Proyecto de Investigación: 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, han 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.

La Maná, agosto del 2022

Para constancia firman:

Ing. M.Sc. Nata Castro Daisy Judith
C.I:120512408-2
LECTOR 1 (PRESIDENTA)

Ing. M.Sc. Córdoba Vaca. Alba Marisol
C.I: 180409377-9
LECTOR 2 (MIEMBRO)

Ing. Mgtr. Cunuhay Cuchi Wilmer Clemente
C.I:050239570-0
LECTOR 3 (SECRETARIO)

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento a nuestro Señor Creador que nos ha dado las virtudes, sabiduría y enseñanzas al camino propuesto por permitirme cumplir unos objetivos. Gracias a nuestras familias por estar con nosotros en todo momento el apoyo condicional, hermanos, familiares, amigos quienes nos han puesto su confianza en nosotros. Mí sinceros agradecimientos a la Universidad Técnica de Cotopaxi, por dar la oportunidad de obtener una profesión, herramienta fundamental para el crecimiento, para el éxito de nuestra carrera profesional, a nuestros docentes que nos apoyaron con sus experiencias de estudio de una otra manera la amistad y compañerismo que nos apoyaron para culminar con éxito una etapa de nuestras vidas.

Edwin

DEDICATORIA

Dedicamos este proyecto de investigación en fe de Dios, quien ha sido una luz espiritual que ha estado en momentos difíciles, a nuestros padres que nos brindaron fortaleza, apoyo moral y económico para cumplir un objetivo profesional. A mis tutores, amigos, familia, compañeros, por compartir sus conocimientos en todo el trayecto de nuestra carrera universitaria.

Gracias.

Edwin

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS

TÍTULO: “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.”

Autor:

Marcalla Chiliquinga Edwin Stalin

RESUMEN

El presente proyecto de investigación se implementó con la colaboración del personal administrativos del Almacén el Súper Pato del Cantón La Maná provincia de Cotopaxi, como función en mejora las ventas e incluirse en el mundo del comercio electrónico. Mediante una tienda online con formas de paga en línea, por tal razón nuestro objetivo principal es Implementar un sistema de ventas online para mejorar los procesos de ventas y comercialización de los productos del Almacén antes mencionado, por lo cual se implementó Framework Bootstrap como arquitectura de estilo junto al lenguaje de programación PHP, la metodología de trabajo utilizada es Scrum para el entorno web.

La tienda online consta con un registro de clientes los cuales mediante el acceso a su cuenta podrán visualizar todos los productos que ofrece la tienda clasificados por categorías y marcas para la realización de las compras o órdenes y utilizar las formas de pago que son Contra entrega o PayPal, también cuenta con un panel específico para el administrador donde podrá administrar los productos, las ordenes, y las demás funciones asociadas al sistema. Mostrando como resultado una mejora en las ventas debido al gran alcance que tiene la web.

Palabras claves: Tienda Online, Framework Bootstrap, Ventas, Comercio Electrónico

ABSTRACT

This research project was implemented with the collaboration of the administrative staff of the Super Pato store in La Maná Canton, province of Cotopaxi, to improve sales and be included in the world of e-commerce. Through an online store with online payment methods, for this reason, our main objective is to implement an online sales system to improve sales processes and marketing of products of the aforementioned store, for which Bootstrap Framework was implemented as style architecture with PHP programming language, the methodology used is Scrum for the web environment.

The online store consists of a customer registration which by accessing your account can view all products offered by the store classified by categories and brands to make purchases or orders and use the payment methods that are Cash on Delivery or PayPal, also has a specific panel for the administrator where you can manage products, orders, and other functions associated with the system. Showing as a result of an improvement in sales due to the great reach that the web provides.

Keywords: Online Store, Bootstrap Framework, Sales, Electronic Commerce

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUDITORIA	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE TITULACIÓN	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	iv
<i>AGRADECIMIENTO</i>	v
<i>DEDICATORIA</i>	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
ÍNDICE GENERAL.....	ix
ÍNDICE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS	xv
1 INFORMACIÓN GENERAL	1
2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	2
3 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	3
4 BENEFICIARIO	4
4.1 Beneficiarios Directos.....	4
4.2 Beneficiarios Indirecto.....	4
5 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
6 OBJETIVOS	6
6.1 General.....	6
6.2 Específicos	6
7 ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE TAREAS EN RELACIONES A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.....	7
8 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA.....	8
8.1 Tienda virtual.....	8
8.2 Html	8

8.3	Css.....	9
8.4	Framework Bootstrap.....	9
8.5	Lenguaje de programación PHP	10
8.6	Comercio Electrónico	11
8.7	Sistemas de pago en Línea.....	12
8.8	Sistema Gestor de Base De Datos.....	12
8.9	Metodologías.....	13
8.9.1	Scrum.....	13
9	PREGUNTA CIENTÍFICA.....	14
10	METODOLOGÍA Y DISEÑO EXPERIMENTAL	14
10.1	Metodología de investigación.....	14
10.1.1	Investigación de campo	14
10.1.2	Investigación Bibliográfica-Documental.....	14
10.1.3	Metodología Scrum	14
10.2	Métodos de investigación	15
10.2.1	Método Cuantitativo	15
10.3	Técnicas de investigación	15
10.3.1	La entrevista	15
10.3.2	La encuesta	15
10.4	Población y muestra.....	16
10.4.1	Población	16
11	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	16
11.1	Requisitos del sistema.....	16
11.2	Aplicación de la Metodología SCRUM.....	16
11.2.1	Formatos y Platillas	16
11.2.2	Plantilla de Requisitos	17
11.3	Roles	17

11.3.1	Asignación de roles	17
11.3.2	Recurso Humanos.....	18
11.4	Historia de Usuario	18
11.5	Sprint.....	22
11.6	Desarrollo del sprint 1.....	23
11.6.1	Revisión del Primer Sprint 1	26
11.7	Desarrollo del sprint 2.....	27
11.7.1	Revisión del Primer Sprint 2	31
11.8	Desarrollo del sprint 3.....	32
11.8.1	Revisión del Primer Sprint 3	35
11.9	Resultado de la aplicación e la encuesta e entrevista.....	35
11.10	Resultado de pruebas de la Tienda Online.....	36
11.10.1	Caja Negra	36
11.10.2	Método de Pago por Pypal.Me	38
11.11	Diagrama de caso de uso.....	40
11.12	Diagrama de secuencia administrador	41
11.13	Diagrama de secuencias de clientes	44
11.14	Diagrama de Despliegue	46
11.15	Diagramas de componentes	47
11.16	Diagrama Modelo Entidad-Relación	48
11.17	Arquitectura del software.....	49
12	IMPACTO (TÉCNICO, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS).....	50
12.1	Impactos técnicos.....	50
12.2	Impacto Social	50
12.3	Impacto Ambiental.....	50
12.4	Impacto Económico	50
13	PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO	51

14	CONCLUSIONES.....	52
15	RECOMENDACIONES	52
16	BIBLIOGRAFÍA.....	53
17	ANEXOS	55

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1:Beneficiarios Directos	4
Tabla 2: Beneficiarios Indirectos.....	4
Tabla 3: Actividades y Tareas	7
Tabla 4: Técnicas de investigación.....	15
Tabla 5: Población de Investigación.....	16
Tabla 6: Plantilla de Requerimientos.....	17
Tabla 7: Recursos Humanos	18
Tabla 8: Requerimientos Funcionales/No Funcionales	18
Tabla 9: Priorización de Usuario	19
Tabla 10: Estimación de Tiempo.....	20
Tabla 11: Product Backlog	21
Tabla 12: Cantidad de Sprint	22
Tabla 13: Herramientas de Programación	22
Tabla 14: HU-01	23
Tabla 15: HU-02.....	24
Tabla 16: HU-03.....	24
Tabla 17: HU-04.....	25
Tabla 18: HU-05.....	26
Tabla 19: HU-06.....	27
Tabla 20: HU-07	28
Tabla 21: HU-08.....	29
Tabla 22: HU-09.....	29
Tabla 23: HU-10.....	30
Tabla 24: HU-11	32
Tabla 25: HU-12.....	33
Tabla 26: HU-13.....	33
Tabla 27: HU-14.....	34
Tabla 28: Prueba de Caja Negra	36
Tabla 29: Método de pago PayPal.Me.....	38
Tabla 30: Presupuesto del Proyecto de Investigación	51
Tabla 31: Pregunta 1	57

Tabla 32: Pregunta 2.....	58
Tabla 33: Pregunta 3.....	59
Tabla 34: Pregunta 4.....	60
Tabla 35: Pregunta 5.....	61
Tabla 36: Pregunta 6.....	62
Tabla 37: Pregunta 7.....	63
Tabla 38: Pregunta 8.....	64
Tabla 39: Pregunta 9.....	65
Tabla 40: Pregunta 10.....	66
Tabla 41: Cronograma de actividades del proyecto	70

ÍNDICE DE IMÁGENES

Ilustración 1: Diagrama de Caso de Uso	40
Ilustración 2: Ingreso Administrador.....	41
Ilustración 3: Registro Productos	41
Ilustración 4: Registro Categorías	42
Ilustración 5: Registro Marca	42
Ilustración 6: Gestión Inventario	43
Ilustración 7: Gestión Clientes	43
Ilustración 8: Iniciar Sesión.....	44
Ilustración 9: Gestionar Compra.....	44
Ilustración 10: Editar Cliente.....	45
Ilustración 11: Cerrar Sesión	45
Ilustración 12: Diagrama de Despliegue	46
Ilustración 13: Diagrama de Componentes	47
Ilustración 14: Diagrama Modelo ER.....	48
Ilustración 15: Arquitectura del Software	49
Ilustración 16: Pregunta 1.....	57
Ilustración 17: Pregunta 2.....	58
Ilustración 18: Pregunta 3.....	59
Ilustración 19: Pregunta 4.....	60
Ilustración 20: Pregunta 5.....	61

Ilustración 21: Pregunta 6.....	62
Ilustración 22: Pregunta 7.....	63
Ilustración 23: Pregunta 8.....	64
Ilustración 24: Pregunta 9.....	65
Ilustración 25: Pregunta 10.....	66
Ilustración 26: Pagina Inicio.....	67
Ilustración 27: Pagina Categorías.....	67
Ilustración 28: Pagina Detalle Producto.....	68
Ilustración 29: Pagina Carrito de Compras.....	68
Ilustración 30: Pagina Crear Cuenta.....	69
Ilustración 31: Pagina Detalle de Ordenes.....	69
Ilustración 32: Evidencia del Proyecto Numero 1.....	73
Ilustración 33: Evidencia del Proyecto Numero 2.....	73
Ilustración 34: Evidencia del Proyecto Numero 3.....	73
Ilustración 35: Evidencia del Proyecto Numero 4.....	73

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta dirigida al personal del almacén el súper pato.....	55
Anexo 2: Resultado de la encuesta aplicada.....	57
Anexo 3: Diseño de la tienda Online.....	67
Anexo 4: Cronograma de actividades.....	70
Anexo 5: Hoja de Vida del Equipo de Trabajo.....	71
Anexo 6: Evidencias del proyecto de investigación.....	73
Anexo 7: Aval de Traducción.....	74
Anexo 8: Aval de Implementación.....	75
Anexo 9: Certificado del reporte del plagio.....	76

1 INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

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.

Fecha de inicio:

Abril 2022

Fecha de finalización:

Agosto 2022

Lugar de ejecución:

Almacén Súper Pato - Cantón La Maná – Provincia Cotopaxi

Facultad que auspicia:

Facultad De Ciencias De La Ingeniería Y Aplicadas (CIYA)

Carrera que auspicia:

Ingeniería en Sistemas de Información

Proyecto de investigación vinculado:

Universidad Técnica de Cotopaxi Extensión La Maná.

Equipo de Trabajo:

Nombres y Apellidos:

Marcalla Chilingua Edwin Stalin

Cédula:

120624884-9

Correo electrónico:

edwin.marcalla8849@utc.edu.ec

Área de Conocimiento:

Desarrollo de Software

Línea de investigación:

Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs).

Sub líneas de investigación de la Carrera:

Ciencias informáticas para la modelación de Sistemas de Información a través del desarrollo de software.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto de investigación tiene como principal finalidad crear una tienda online para el almacén Súper Pato el cual es un almacén encargado de la venta de uniformes escolares y a su vez también trabajan con estampados para todo tipo de prendas, con este trabajo se logrará beneficiar tanto a la población como a los trabajadores y dueño del almacén.

El propósito de la creación de esta tienda online, es poder expandir esta entidad a diferentes ciudades del país y poder contar con franquicias, en la tienda virtual se dará a conocer la línea de ropa que elaboran además las personas puedan realizar sus compras de uniformes virtualmente.

La tienda online se creará a partir de un sistema Framework Bootstrap y el lenguaje de programación PHP, para que de esta manera el almacén Súper Pato pueda mejorar sus ventas y sus servicios hacia sus clientes, ya que se lograra que sus compradores no tengan que dirigirse necesariamente a la tienda física si no que ahora podrán realizar sus compras a través del internet.

El desarrollo de este proyecto se regirá bajo las fases de la metodología de desarrollo de software ágil Scrum, los marcos de herramientas a utilizar son: como lenguajes de programación PHP y Framework, Bootstrap, como base de datos se utilizará MySQL, estas herramientas son las más utilizadas en el desarrollo de aplicaciones web.

3 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Las ventas por internet han incrementado de manera significativa en los últimos años, las empresas optan por adaptarse e implementar los métodos de comercio electrónico que ofrecen jugosos beneficios económicos para desarrollo y sustentabilidad de la misma.

Actualmente el Almacén Súper Pato ubicado en el Cantón La Maná provincia de Cotopaxi necesita un sistema de ventas online que mejore los procesos de comercialización de sus productos y los mantenga a la vanguardia de la competencia en esta era de la informática la cual es fundamental para el crecimiento del desarrollo tecnológico del Almacén.

El principal interés de esta investigación mediante la implementación de una Tienda Online, utilizar el comercio electrónico para la comercialización de los productos que ofrece el Almacén Súper Pato, lo cual le permitirá estar en la vanguardia competitiva de otros almacenes o tiendas de ropa que utilizan el comercio electrónico para la promoción de sus productos.

La investigación busca satisfacer las necesidades de los clientes de adquirir los productos de manera virtual, implementando el comercio electrónico mediante una Tienda Online para el Almacén Súper Pato lo que permitirá comercializar los productos de forma Virtual, facilitando a sus clientes poder realizar la compras y pagos de manera ágil y segura mediante un portal web.

4 BENEFICIARIO

4.1 Beneficiarios Directos

Los beneficiarios directos del proyecto son el administrativo que conforma el Almacén Súper Pato del Cantón La Maná, se realizó el levantamiento de información regido al listado obtenido del almacén antes mencionado

Tabla 1:Beneficiarios Directos

Descripción	Número de personas	Porcentaje
Gerente	1	15%
Empleados	6	85%
Total	7	100%

Fuente: Investigador

4.2 Beneficiarios Indirecto

Clientes / Población del cantón La Maná

Tabla 2: Beneficiarios Indirectos

Cantón	Hombres	Mujeres	Total
Clientes	120	210	330
La Maná	21.420	20.796	42.216
Total			42.546

Fuente: Almacén Súper Pato 2022

5 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

El Almacén Súper Pato es una micro empresa dedicada a la venta y confección de todo tipo de prendas de vestir y la responsable de muchas ventas de uniformes escolares en el Cantón La Maná, para la solución de la gran demanda de las ventas. El almacén Súper Pato abrió una sucursal en el Cantón Quevedo permitiéndole un mayor crecimiento en sus ventas, pero en la actualidad el Almacén no dispone de una metodología basada en un modelo para las ventas virtuales en línea para sus productos.

El almacén Súper Pato tras no contar con una Tienda Online que les permita vender sus productos por internet, abarcando más clientela y mejorando sus ingresos y rentabilidad de la micro empresa. Actualmente el avance tecnológico exige a las pequeñas, medianas y grandes empresas la modernización de sus negocios implementando nuevos métodos o estrategias de ventas y marketing de sus productos.

El método tradicional de compra y venta en tiempos de pandemia declinó significativamente debido al riesgo que conllevaba para los usuarios salir de sus hogares a adquirir un producto de manera que gran parte de la sociedad optaba por la compra en línea de sus productos con el fin de disminuir el riesgo de contagio y recibir sus pedidos en la comodidad y seguridad de sus hogares, independientemente de la pandemia gran parte de los usuarios ya utilizaban este método de comprar para evitar las molestias de salir de sus hogares, tener que hacer largas filas y realizar procesos tediosos para adquirir algún producto.

La falta de datos estadísticos sobre la venta de los productos, preferencia de los clientes y productos con menos demanda dificulta la toma de decisiones en el almacén lo que ocasiona un mal manejo de los recursos de la empresa llegando a realizar acciones innecesarias por la falta de información pertinente.

6 OBJETIVOS

6.1 General

Implementar un sistema de ventas online mediante la aplicación del Framework Bootstrap y el lenguaje de programación PHP para mejorar los procesos de ventas y comercialización de los productos del Almacén Súper Pato del Cantón La Maná provincia de Cotopaxi.

6.2 Específicos

- Fundamentar la metodología de desarrollo factible mediante los requerimientos obtenidos por medio de las técnicas de investigación.
- Desarrollar la tienda online mediante las herramientas de programación necesarias para la elaboración que cubran los requerimientos planteados.
- Ejecutar pruebas sobre el funcionamiento de la tienda online desarrollada para el almacén Súper Pato del Cantón La Maná

7 ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE TAREAS EN RELACIONES A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Tabla 3: Actividades y Tareas

Objetivo	Actividad	Resultados	Descripción
Fundamentar la metodología de desarrollo factible mediante los requerimientos obtenidos por medio de las técnicas de investigación.	Reunión con el personal administrativo del Almacén Súper Pato	Obtención de los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema	Entrevista en la que se determina los requerimientos necesarios para el desarrollo de la tienda online
Desarrollar la tienda online mediante las herramientas de programación necesarias para la elaboración que cubran los requerimientos planteados.	Realizar la programación del sistema en base a los diagramas de Caso de Uso de componentes y el diseño de la base de datos	Obtención de la tienda online para la ejecución de pruebas de funcionamiento	Utilización de los lenguajes de programación y base de datos seleccionados.
Ejecutar pruebas sobre el funcionamiento de la tienda online desarrollada para el almacén el Súper Pato del Cantón La Maná.	Realizar la ejecución de la tienda online por cada módulo para conocer sus funcionamiento y posibles errores	Obtención de los posibles errores de funcionamiento y cumplimiento de los requerimientos establecidos	Se ejecuta cada módulo de la tienda online en base a las pruebas de caja negra

Fuente: Investigador

8 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA

8.1 Tienda virtual

Según **(Cevallos H, et al, 2018)**: Las tiendas virtuales son un medio usado por las personas que no tienen tiempo de salir a comprar a los grandes almacenes, existiendo una gran demanda en las transacciones online. Según Latamclick menciona que “Comprar online se está convirtiendo en una práctica habitual y con una mayor penetración sobre el total de la población, se habla de 1.600 millones de usuarios en todo el mundo que han hecho compras en Internet, gastando casi 2 billones de dólares, cifra que se estima podría duplicarse para el tan esperado 2020” (Latamclick, 2018).

Según **(Domingo Y, 2019)**: Menciona que hoy en día muchas de las tiendas en línea promueven productos que no se encuentran en stock, sino que a medida que aparecen los pedidos los van adquiriendo, generando una demora en la entrega del producto y una pérdida de clientes, por esto la tienda virtual que se pretende implementar evita estos inconvenientes brindando al usuario seguridad (Domínguez Y, 2019, pag28).

Según **(Vera M, 2018)**: Al crear una tienda virtual una empresa adquiere muchos beneficios para su negocio en diversos ámbitos que son necesarios para llegar a cubrir dichas necesidades que estos tienen, entre los cuales se encuentran el intercambio de información empresa/cliente, siendo este útil para la retroalimentación y mejora de los procesos de la empresa. (Vera M. A, 2018, pag 30)

La tienda online son unos de las mejores alternativas para mejorar los servicios de un negocio, micro-empresa y empresa, ya que permite a los clientes una forma fácil y sencilla de adquirir los productos de las empresas.

8.2 Html

Según **(Pardo M, et, al, 2018)**: Establece que el funcionamiento de la Web se fundamenta en el protocolo HTTP y el lenguaje HTML, donde HTTP se trata de un sistema de comunicaciones. Esto permite enviar ficheros de manera simple y sencilla entre los

servidores y HTML brinda un módulo de estructura de páginas altamente eficientes y fáciles de usar. (Pardo M, et, al, 2018, Pag 33).

Html en una estructura de programación de páginas web por lo cual llevar una serie de elementos, **Según Poveda F, 2018** conforman la estructura básica de un documento HTML son: ¡el elemento <!DOCTYPE>, la declaración que analiza el navegador para conocer la versión de HTML o XHTML utilizada. El elemento <HTML> inicia y finaliza el documento HTML, contiene todos los elementos del documento web y por tanto es el elemento raíz para la estructura del DOM. (Poveda F, 2018, pag 30)

Html es un lenguaje que fue creado para el desarrollo de páginas web, pero hay una gran discusión en los programadores si es o no un lenguaje de programación ya que se establece con una estructura para el desarrollo de páginas web.

8.3 Css

Según **Zambrano Álava, 2018**, determina en sus tesis de grado que las hojas de estilo en cascada, o CSS, permiten modificar las propiedades de las etiquetas HTML existentes. Todos los navegadores web están basados en una hoja de estilo incorporada. Esta hoja de estilo forma parte del programa y no es visible. Da instrucciones al navegador sobre como mostrar aspectos o elementos particulares de su página. (Zambrano L. 2018, pag 30)

El estilo Css es un tipo de diseño que **Según Delgado H** Son hojas de estilos destinadas a controlar el diseño de las páginas web que esta estructuradas en HTML y conjunto a el lenguaje de programación PHP, CSS son de las más utilizadas en presentación en páginas web complejas. (Delgado H, 2018)

Css es una hoja que establece los estilos de las páginas web ya que se relacionan con la estructura y composición de una Html, esta hoja contiene elementos de codificación que permiten un diseño estético en las páginas.

8.4 Framework Bootstrap

Según el grupo de investigadores **Riccardi Y, et, al, 2018**: mencionan que si se necesita un framework compatible con la mayoría de los navegadores y que además incorpore

reglas para prácticamente todos los estilos se puede seleccionar Bootstrap, incluido en Symfony; el cual constituye un conjunto de herramientas de código abierto. Bootstrap es un potente framework de front-end, elegante e intuitivo, permite un desarrollo web rápido y fácil. Construido en Twitter por @mdo y @fat, Bootstrap utiliza LESS CSS, se compila a través de Node y se gestiona a través de GitHub. La principal fuerza de Bootstrap es su enorme popularidad, ofrece muchos más recursos que otros framework como artículos, tutoriales, plug-ins, extensiones de terceros, constructores de temas, etc. (Riccardi Y, et, al, 2018, pag 17)

Bootstrap es un Framework de estilos rápidos Según **Luna, F., Millahual, C. P., & Iacono, M. 2018**, Mencionan que 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. (Luna, F., Millahual, C. P., & Iacono, M. 2018, Pag 1)

Según **Barrera C, 2018**, determina que Bootstrap es un framework desarrollado bajo librerías de software libre, que permite crear páginas web adaptables. Las páginas web adaptables brindan a los desarrolladores de software la posibilidad de presentar el contenido de la página web en diferentes dispositivos sean de escritorio o móviles con un solo código fuente. Entre las principales características del desarrollo adaptable están: minimización de tiempos de desarrollo, trabajar con una sola plataforma tecnológica, facilidad para realizar pruebas de interfaz entre otras. (Barrera C, 2018, pag 3)

Bootstrap es el framework multiplataforma que cuenta con una gran variedad de bibliotecas para el diseño de sitios web y aplicaciones web, permitiendo un diseño profesional y responsive para la visualización de las páginas web

8.5 Lenguaje de programación PHP

Según **Luna F, et, al, 2018** mencionan que PHP es un lenguaje de programación libre bastante popular, especialmente para crear sitios web e incrustarse en HTML. Este lenguaje se utiliza para generar páginas dinámicas, es decir, aquellas cuyo contenido cambia según ciertas circunstancias, por ejemplo, dependiendo de la información

conteida en una base de datos, de lo que ingrese el usuario o de una búsqueda realizada. (Luna, F., et, al, 2018, pag 2)

Según **Henríquez R, 2018** dice que PHP (acrónimo recursivo de PHP: Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML. En lugar de usar muchos comandos para mostrar HTML, las páginas de PHP contienen HTML con código incrustado que hace “algo” (en este caso, muestra “¡Hola, soy un script de PHP!). ¿El código de PHP está encerrado entre las etiquetas especiales de comienzo y final `<? php y? >` que permiten entrar y salir del “modo PHP”. (Enríquez. R, 2018, pag 12)

Php es un lenguaje de código abierto orientado específicamente al desarrollo de sistemas web y páginas web, ayudando a la conexión entre servidores y cliente mediante una interfaz, php unos de los lenguajes de programación más utilizados para el desarrollo web

8.6 Comercio Electrónico

Según **Perdigón R., et, al, 2018**. La adopción del comercio electrónico por parte del sector empresarial mundial crece continuamente, sin embargo, a medida que las organizaciones aumentan su tamaño, el comercio electrónico se vuelve más complejo y desafiante (Libu, et al., 2016). Desde inicios del siglo XXI, los estudios de los negocios electrónicos constituyen un tema importante a nivel mundial, autores como Libu, et al., 2016 y Zeng et al., 2017 destacan que el período 2010-2012 sobresale por la cantidad de publicaciones respecto al tema. Actualmente el e-business es considerado como un elemento de estudio significativo debido al gran impacto que tiene en el desarrollo económico y social del hombre. El presente trabajo se centra en analizar las principales estrategias, métodos y tendencias existentes en la actualidad para la adopción del e-business en pequeñas y medianas empresas (PYMES). (Perdigón R., et, al, 2018, pag 12)

Según (**Meltzer, 2018**), citado por (**Pesántez A, et, al, 2020**): La forma de comercializar los bienes y servicios ha experimentado grandes cambios generacionales, pasando de medios tradicionales para concretar las operaciones de compra y venta, a la utilización de alternativas tecnológicas que se adaptan a las tendencias del mercado. La principal opción

que se presenta en tiempos modernos, es la incursión en el comercio electrónico, aprovechando la globalización de la internet y el flujo de datos transfronterizos (Pesántez A, et, al, .2020, pag 74)

El comercio electrónico o también conocido en por los cibernautas como e-commerce, se basa en la comercialización de un artículo a través de internet, mediante multiplataforma que permitan la comercialización del mismo

8.7 Sistemas de pago en Línea

Según (Coello 2017), citado por (Zapata M ,2019): Los pagos electrónicos están en una constante evolución, como consecuencia del incremento de personas que han ingresado al sistema bancario y la penetración de los dispositivos móviles. No en vano García (2017) plantea que el nivel de demanda instantánea y la comodidad que ofrecen los pagos digitales han hecho que el sistema bancario incremente sus procesos de transformación e innovación, con el propósito de no perder su rumbo. La manera en que se desarrollan los pagos cada día se está transformando y las expectativas del consumidor van encaminadas hacia la velocidad, la seguridad y la simplicidad, lo que ha convertido el panorama de pagos digitales en una manera fascinante para la sociedad (Zapata M ,2019, pag 4).

Según las Naciones Unidas se puede definir al comercio electrónico como redes de ordenadores que permiten la compra o venta de bienes o servicios entre empresas. El bien o servicio se solicita en el mercado electrónico iniciándose así la transacción, pero la entrega, facturación y pago pueden complementarse por medios electrónicos o por medios tradicionales. (Brito E, & Caldas J, 2018, pag 23)

El sistema de pago en línea comprende en la transferencia de dinero electrónico mediante un sistema de pago que permita la aceptación de dinero electrónico la cual interviene el comprador y vendedor.

8.8 Sistema Gestor de Base De Datos

Según (López P, 2016) establece que una SGBD es una aplicación diseñada para facilitar las tareas. Al almacenar datos en un SGBD en lugar de un conjunto de archivos del sistema operativo, puede usar las funciones de SGBD para administrar los datos de una

manera sólida y eficiente. A medida que crece el volumen de datos y la cantidad de usuarios en las bases de datos empresariales actuales, con cientos de gigabytes y miles de usuarios compartidos, el soporte de SGBD se vuelve importante; Un SGBD es un software que permite que uno o más usuarios vean, usen o actualicen los datos almacenados en una o más bases de datos y se denomina sistema de administración de bases de datos. (López. P, 2016).

8.9 Metodologías

En el presente estudio se hace un recorrido bibliográfico de las principales corrientes de las diferencias entre los métodos tradicionales de desarrollo y los modernos, y se presentan sus características y aspectos relevantes desarrollados durante la era de la sociedad del conocimiento. Los métodos desarrollados se han adaptado a las innovaciones necesarias en cada caso, observando que en algunos casos tienen modificaciones menores y en otros tienen giros importantes que son importantes para la investigación. (Bryan M. et. al. 2018).

8.9.1 Scrum

Fue desarrollado por Kent Beck para administrar grupos de trabajo pequeños a medianos de 2 a 10 programadores en entornos donde los requisitos son imprecisos o cambiantes. Una característica clave de este enfoque es una historia de usuario que coincida con la tecnología en la especificación de requisitos; son los formatos en los que el cliente describe las características y funciones que debe tener el sistema. En este enfoque, se realiza un proceso llamado juego de planificación, que determina la fecha de implementación y el alcance de la entrega de la función, el cliente define la historia del usuario, el desarrollador define las características de entrega, los costos y los costos de implementación. completar el número de estas interacciones. (Bryan M. et. al. 2018).

9 PREGUNTA CIENTÍFICA

¿Cómo identificar las herramientas y requerimientos necesarios para el 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?

10 METODOLOGÍA Y DISEÑO EXPERIMENTAL

10.1 Metodología de investigación

Los métodos de investigación contribuyen al campo de la investigación mediante el uso de métodos, técnicas y procedimientos con pautas de trabajo en equipo que permiten obtener conocimientos objetivos y factuales para facilitar el proceso de investigación.

10.1.1 Investigación de campo

Entre uno de los requisitos de nuestro proyecto es formular un análisis sobre los servicios y productos que el Almacén Súper Pato del Cantón La Maná, por lo antes expuesto se optó utilizar la investigación de campo que permite encontrar respuestas a preguntas que no se puede recrear en un ambiente controlado.

10.1.2 Investigación Bibliográfica-Documental

Se emplea este método de investigación para el desarrollo de este proyecto basándonos en fundamentos teóricos que se encuentran plasmados en documentos de investigación para el desarrollo del marco teórico y poder realizar la propia investigación de nuestro proyecto. Debido a que nuestra investigación se basa en fundamentos teóricos, la información ha sido obtenida de revistas, libros, artículos e internet, fue necesario para nuestra fundamentación científica.

10.1.3 Metodología Scrum

El proyecto de investigación utiliza la metodología Scrum ya que está orientada en la gestión del desarrollo de un software de forma ágil y flexible el cual permitirá que durante

el desarrollo del proyecto realizar cambios para mejorar en caso de que sea necesario, cabe recalcar que tiene un límite de tiempo de entrega del software y que trabaja con tres bases fundamentales las cuales son: transparencia, inspección y adaptación

10.2 Métodos de investigación

10.2.1 Método Cuantitativo

La investigación cuantitativa se basa directamente en el análisis de la realidad por medio de los procesos que son la encuesta y la entrevista que es aplicado en este proyecto, se utiliza el instrumento de medición que se realiza al gerente del Almacén Súper Pato del Cantón La Maná y la encuesta a los empleados de dicho Almacén, para así poder obtener resultados estadísticos en base a las preguntas científicas planteadas.

10.3 Técnicas de investigación

Tabla 4: Técnicas de investigación

No.	Técnicas	Instrumentos
1	Entrevista	Hoja de Entrevista
2	Encuesta	Hoja de Encuesta

Fuente: Investigador

10.3.1 La entrevista

Se procedió a realizar la entrevista al Ing. Henry Sarabia, Gerente y Propietario del Almacén Súper Pato del Cantón La Maná siendo las preguntas desarrolladas de manera estructurada con la intención de poder generar confianza con los entrevistados, será la primera fuente de información para así poder recopilar los requisitos para el desarrollo del sistema.

10.3.2 La encuesta

Se procedió a realizar a todos los trabajadores del Almacén Súper Pato del Cantón La Maná, aplicando preguntas con estructuras claras y concretas, para saber cuáles son los requerimientos necesarios para el sistema.

10.4 Población y muestra

10.4.1 Población

En el proyecto de investigación se tomó en cuenta al Gerente y los Empleados del Almacén Súper Pato del Cantón La Maná.

Tabla 5: Población de Investigación

Descripción	Número de personas	Porcentaje
Gerente	1	15%
Empleados	6	85%
Total	7	100%

Fuente: Investigador

11 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

11.1 Requisitos del sistema

- Sistema operativo compatible con Windows 8/10/11
- Memoria RAM Mínima: 2,00 GB
- Leguaje de programación: PHP
- Metodología Implementada: SCRUM
- Base de Datos: phpMyAdmin
- Framework: Bootstrap

11.2 Aplicación de la Metodología SCRUM

Aplicando el proyecto se describe todo el proceso de aplicación de la metodología Scrum de la Tienda Online para mejora las ventas y servicios del Almacén Súper Pato del Cantón La Maná.

11.2.1 Formatos y Plantillas

Para el proceso de obtención de requerimientos en un proyecto se consta de diferentes plantillas que se adaptan a la metodología aplicada en el levantamiento de información para el desarrollo del sistema. (Mosquera J, 2020).

11.2.2 Plantilla de Requisitos

Tabla 6: Plantilla de Requerimientos

NOMBRE DE LA HISTORIA	Describir el nombre del requerimiento
ID	Poner identificador del requerimiento
Prioridad	Calificar la prioridad
Tiempo estimado	Estimar los días de duración
Como:	Proceso de realización
Quiero:	Que se desea obtener del requerimiento
Para:	La destinación del requerimiento
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Cuando:	Momento en el cual se presentara el requerimiento
Espero:	La funcionalidad del requerimiento

Fuente: Investigador

11.3 Roles

11.3.1 Asignación de roles

El equipo Scrum cuenta con un conjunto de personas los cuales son el grupo de investigadores encargados del desarrollo e implementación del sistema a desarrollar.

11.3.2 Recurso Humanos

Tabla 7: Recursos Humanos

Propietario del producto (product owner): Lic. Ing. Henry Sarabia	Gerente propietario del Almacén Súper Pato del Cantón La Maná.
Maestro(Scrum Master): Ing. Mgs Najarro Quintero Rodolfo	Responsable de verificar y controlar el desarrollo de la metodologías aplicada en reglas
Equipo de Desarrollo(Development Team): Marcalla Chiliquina Edwin Stalin	Encargados del desarrollo e implementación del sistema bajo las normas de la metodología.
Otros Interesados:	Tribunal encargado de verificar las pruebas técnicas

Fuente: Investigador

11.4 Historia de Usuario

El proyecto de investigación se socializo con el Gerente Propietario del Almacén Súper Pato del Cantón La Maná, la implementación y desarrollo de una Tienda Online con las siguientes funcionalidades:

Tabla 8: Requerimientos Funcionales/No Funcionales

Requerimientos Funcionales	Requerimientos no Funcionales
Página de Inicio	Una venta que muestre toda la información de una tienda online
Página Nosotros	Visualizar toda la historia de la empresa
Inicio de Sesión Cliente	El registros y acceso a la tienda online para la compra de productos
Inicio de sesión de administrador	Acceso al panel de administración de la tienda online
Productos	Administración de productos
Inventarios	Administración de inventarios

Órdenes de Compra	Administración de órdenes de compras
Clientes	Administración de clientes
Reportes de Ventas	Administración de Ventas
Marca	Administración de Marcas
Categorías	Administración de Categorías
Configuraciones del Sistema	Administración de la Configuraciones
Cuenta	Administración de la cuenta del administrador
Cliente	Administración del cliente

Fuente: Investigador

Priorización de los requerimientos planteados aplicando el modelo de MoSCoW.

Tabla 9: Priorización de Usuario

Historia de Usuarios	Product Owner				Scrum Master				Scrum Team				Prioridad	
	M	S	C	W	M	S	C	W	M	S	C	W		
Inicio	X					X				X				M
Nosotros		X				X					X			S
Ingresar	X					X						X		M
Inicio de sesión	X				X					X				M
Productos	X				X					X				M
Inventarios	X				X					X				M
Carrito de Compras	X				X					X				M
Clientes	X				X					X				M
Reportes de Ventas	X				X					X				M
Marcas	X				X					X				M
Categorías	X				X					X				M
Configuración	X				X					X				M
Cuenta	X				X					X				M
Clientes	X				X					X				M

Fuente: Investigador

La estimación del tiempo es de gran importancia ya que nos permite saber el tiempo que nos tomara cada historia de usuario. Aplicando el modelo de Plannig Poker poder valorizar los requerimientos

Tabla 10: Estimación de Tiempo

Historia de Usuario	Valor Estimado
Página de Inicio	3
Página Nosotros	4
Inicio de Sesión Cliente	4
Inicio de sesión de administrador	10
Productos	6
Inventarios	8
Órdenes de Compra	8
Clientes	5
Reportes de Ventas	5
Marca	8
Categorías	8
Configuraciones del Sistema	8
Cuenta	8
Cliente	8

Fuente: Investigador

Product Backlog nos permitirá establecer el tiempo de cada requerimiento estimando uno o más días de retraso.

Tabla 11: Product Backlog

N#	Prioridad	Descripción	Estimación	Tiempo	Inicio	Fin
1	M	Página de Inicio	3	3 días	10/05/22	14/05/22
2	S	Página Nosotros	4	3 días	15/05/22	18/05/22
3	M	Inicio de Sesión Cliente	4	3 días	19/05/22	23/05/22
4	M	Inicio de sesión de administrador	10	10 días	24/05/22	05/06/22
5	M	Productos	6	8 días	06/06/22	08/06/22
6	M	Inventarios	8	8 días	08/06/22	11/06/22
7	M	Órdenes de Compra	8	10 días	12/06/22	18/06/22
8	M	Clientes	5	8 días	19/06/22	24/06/22
9	M	Reportes de Ventas	5	8 días	25/06/22	27/06/22
10	M	Marca	8	12 días	28/06/22	04/07/22
11	M	Categorías	8	12 días	05/07/22	13/07/22
12	M	Configuraciones del Sistema	8	12 días	14/07/22	19/07/22
13	M	Cuenta	8	8 días	20/07/22	24/07/22
14	M	Cliente	8	10 días	25/07/22	05/08/22

Fuente: Investigador

11.5 Sprint

Planificación y ordenamiento de los Sprint acuerdo a cada historia de usuario

Tabla 12: Cantidad de Sprint

Sprint 1	Sprint 2	Sprint 3
Página de Inicio	Inventarios	Categorías
Página Nosotros	Órdenes de Compra	Configuraciones del Sistema
Inicio de Sesión Cliente	Clientes	Cuenta
Inicio de sesión de administrador	Reportes de Ventas	Cliente
Productos	Marca	

Fuente: Investigador

Par el desarrollo de la Tienda Online se implementó las siguientes herramientas:

Tabla 13: Herramientas de Programación

Herramientas	Descripción
BOOTSTRAP	Framework para el diseño y estilo de página WEB
GESTOR DE BASE DE DATOS (MYSQL)	Gestor de Base de Datos y administración
HTML	Estructuras de contenido para el desarrollo de páginas WEB
CSS	Hoja de estilos para la implementación de páginas WEB
PHP	Lenguaje de programación destinado al desarrollo de sistemas WEB

Fuente: Investigador

11.6 Desarrollo del sprint 1

Tabla 14: HU-01

NOMBRE DE LA HISTORIA	Inicio
ID	HU-01
Prioridad	M
Tiempo estimado	3
Como:	Clientes o visitantes
Quiero:	Una venta que muestre toda la información de una tienda online
Para:	Para visualizar la información más recurrente
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Cuando:	<p>El cliente visitara la Tienda Online, visualizando los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menú principal. • Un Banner multi-imágenes. • Los productos. • Un pie de página.
Espero:	<ul style="list-style-type: none"> • Un menú con todas las opciones de navegación necesarias • Un banner modificable para colocar las promociones de temporada • Todos los productos ordenados por su categoría • Píe de página con el nombre de la empresa

Fuente: Investigador

Tabla 15: HU-02

NOMBRE DE LA HISTORIA	Nosotros
ID	HU-02
Prioridad	S
Tiempo estimado	4
Como:	Clientes o visitantes
Quiero:	Una venta estática de información
Para:	Visualizar toda la historia de la empresa
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Cuando:	Los visitantes o clientes mediante la opción Nosotros podrán visualizar la información de toda la empresa
Espero:	<ul style="list-style-type: none"> • Una Venta de información de forma estática

Fuente: Investigador

Tabla 16: HU-03

NOMBRE DE LA HISTORIA	Inicio de Sesión Cliente
ID	HU-03
Prioridad	M
Tiempo estimado	4
Como:	Clientes o visitantes
Quiero:	Un formulario de ingreso o de registro
Para:	El registros y acceso a la tienda online para la compra de productos
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Cuando:	El cliente o visitante para acceder a su primera compra deberá registrarse o Autenticarse primero. Mediante un formulario modal.

Espero:	<ul style="list-style-type: none"> • Un botón con el nombre de ingreso en parte superior del menú de inicio • Una venta modal para el ingreso y registro de nuevos clientes • Se validar el acceso de credenciales • Toda la información de registro será obligatoria no validad
---------	--

Fuente: Investigador

Tabla 17: HU-04

NOMBRE DE LA HISTORIA	Inicio de sesión de administrador
ID	HU-04
Prioridad	M
Tiempo estimado	10
Como:	El administrador
Quiero:	Un venta de ingreso para el modo administración
Para:	Acceso al panel de administración de la tienda online
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Cuando:	El administrador podrá acceder al panel de administración mediante la url” www.tiendasuperpato.com/tienda/admin ” una vez que se haya auto identificado sus credencia mediante un formulario de acceso, las cuales serán entregas previamente ante de su implementación.
Espero:	<ul style="list-style-type: none"> • Una venta para la autenticación de credenciales mediante un formulario de acceso. • Un dashboard para la administración de la tienda • Secciones de productos, inventarios, orden, clientes, reportes de ventas marcas, categorías, configuración. • Ventana para configuración de la cuenta de acceso • Botón de cerrar sesión y configuración de cuenta • Footer con el nombre la empresa.

Fuente: Investigador

Tabla 18: HU-05

NOMBRE DE LA HISTORIA	Productos
ID	HU-05
Prioridad	M
Tiempo estimado	6
Como:	El administrador
Quiero:	Listar, Crear, Editar, Ver y Eliminar Productos
Para:	Administración de productos
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Cuando:	El administrador en su interfaz de administración mediante la ventana productos podrá realizar todas las funciones de administración de un producto.
Espero:	<ul style="list-style-type: none"> • Una venta donde se mostrará mediante una tabla todos los productos existentes • La creación de un producto se realizará mediante una ventana con todos los campos requeridos sobre el producto. • La edición se realizará seleccionado en la tabla productos mediante la acción editar para su edición se mostrará una venta con toda la información del producto • La eliminación se realizará seleccionado en la tabla productos mediante la acción eliminar.

Fuente: Investigador

11.6.1 Revisión del Primer Sprint 1

- La revisión del HU-11 fue válido la funcionalidad de la prueba –Inicio
- La revisión del HU-11 fue válido la funcionalidad de la prueba - Nosotros
- La revisión del HU-11 fue válido la funcionalidad de la prueba - Ingresar
- La revisión del HU-11 fue válido la funcionalidad de la prueba - Inicio de sesión de administrador.
- La revisión del HU-11 fue válido la funcionalidad de la prueba - Productos.

Retrospectiva

Tras la revisión de la evidencia el modelo de desarrollo del primer Sprint1

- Desarrollo de la venta principal de Inicio
- Desarrollo de pie de página y estética de Inicio
- Desarrollo de documentación en conjunto al avance del avance del sistema.
- El diseño de la tienda online aplicando las herramientas planteadas
- Se establece durante el primer Sprint que se logró los requerimientos funcionales del objetivo establecido para el tema de investigación.

Tareas Asociadas

- Proceso de implementación para el desarrollo de la tienda online
- Se crea el proyecto con la interfaz del Framework Bootstrap
- Adquisición e implementación de dominio y hosting

11.7 Desarrollo del sprint 2

Tabla 19: HU-06

NOMBRE DE LA HISTORIA	Inventarios
ID	HU-06
Prioridad	M
Tiempo estimado	8
Como:	Administrador
Quiero:	Listar, Editar Ver y Eliminar y Agregar Variantes de los Productos en Inventario
Para:	Administración de inventarios
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Cuando:	El administrador en su interfaz de administración mediante la ventana inventario podrá realizar todas las funciones de administración del inventario.

Espero:	<ul style="list-style-type: none"> • Una venta donde se mostrará mediante una tabla todos los productos y su cantidad existenciales y su variante • El añadir Producto a Inventario, se ara relacionando los datos de los productos y sus existencias. • La edición se realizará seleccionado un registro del inventario mediante la acción editar para su edición se mostrará una venta con toda la información del registro • La eliminación se realizará seleccionado un registro del inventario mediante la acción eliminar.
---------	--

Fuente: Investigador

Tabla 20: HU-07

NOMBRE DE LA HISTORIA	Carrito de C
ID	HU-07
Prioridad	M
Tiempo estimado	8
Como:	Administrador
Quiero:	Listar, Ver, Marcar como Pagadas y Eliminar las Órdenes de Compra de los Clientes
Para:	Administración de órdenes de compras
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Cuando:	El administrador en su interfaz de administración mediante la ventana Órdenes podrá realizar todas las funciones de administración de órdenes.
Espero:	<ul style="list-style-type: none"> • Una venta donde se mostrará mediante una tabla todas las ordenes existenciales. • Seleccionar un registro de ordenes bajo la acción ver ordenes visualizar la orden. • Actualizar el estado de la orden mediante una venta modal para cambiar el estado. • Actualizar el estado a pago mediante un botos en la orden

Fuente: Investigador

Tabla 21: HU-08

NOMBRE DE LA HISTORIA	Cientes
ID	HU-08
Prioridad	M
Tiempo estimado	5
Como:	Administrador
Quiero:	Listar, Ver, Editar y Eliminar los Clientes que se registran por si mismos en la plataforma
Para:	Administración de clientes
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Cuando:	El administrador en su interfaz de administración mediante la ventana Clientes podrá realizar todas las funciones de administración de clientes.
Espero:	<ul style="list-style-type: none"> • Una venta donde se mostrará mediante una tabla todos los clientes existentes. • Edición de un registro de clientes bajo la acción editar se mostrará una ventana de edición con todos los datos del cliente • Eliminación de un cliente bajo la acción eliminar se eliminar el cliente.

Fuente: Investigador

Tabla 22: HU-09

NOMBRE DE LA HISTORIA	Reportes de Ventas
ID	HU-09
Prioridad	M
Tiempo estimado	5
Como:	Administrador

Quiero:	Generar e Imprimir Reportes de Ventas, Filtrados por Rango de Fecha
Para:	Administración de Ventas
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Cuando:	El administrador en su interfaz de administración mediante la ventana de Ventas podrá realizar todas las funciones de administración de reporte de ventas.
Espero:	<ul style="list-style-type: none"> • Una venta donde se mostrará mediante una tabla todas las ventas existentes. • Filtro mediante input se podrá poner el rango de fechas para el reporte de ventas • Mediante el botón imprimir se podrá visualizar de manera física las ventas.

Fuente: Investigador

Tabla 23: HU-10

NOMBRE DE LA HISTORIA	Marcas
ID	HU-10
Prioridad	M
Tiempo estimado	8
Como:	Administrador
Quiero:	Listar, Crear, Editar, Ver y Eliminar Marcas de los Productos
Para:	Administración de Marcas
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Cuando:	El administrador en su interfaz de administración mediante la ventana Marcas podrá realizar todas las funciones de administración de Marcas

Espero:	<ul style="list-style-type: none"> • Una venta donde se mostrará mediante una tabla todas las Marcas existentes. • Crear una Marcas mediante una venta donde se mostrará los campos necesarios para su registro. • Ver una Marcas bajo la acción ver se mostrará mediante una ventana modal la información. • Edición de una Marcas de productos bajo la acción editar se mostrará una ventana de edición con todos los datos de la Marcas • Eliminación de una Marcas bajo la acción eliminar se eliminar la Marcas.
---------	--

Fuente: Investigador

11.7.1 Revisión del Primer Sprint 2

- La revisión del HU-06 fue valida el funcionamiento de las pruebas – Inventario.
- La revisión del HU-07 fue valida el funcionamiento de las pruebas – Carrito de Compras
- La revisión del HU-08 fue valida el funcionamiento de las prueba - Clientes.
- La revisión del HU-09 fue valida el funcionamiento de las pruebas – Reporte de Ventas
- La revisión del HU-10 fue valida el funcionamiento de las prueba - Marca.

Retrospectiva

Después de realizar la retrospectiva se evidencia el modelo de desarrollo del Segundo Sprint2

- Implementación del de formularios de registros de productos
- Se realizó el control de stock a nivel de administrador

Tareas Asociadas

- Creación de reportes de vistas
- Implementación de impresión

11.8 Desarrollo del sprint 3

Tabla 24: HU-11

NOMBRE DE LA HISTORIA	Categorías
ID	HU-11
Prioridad	M
Tiempo estimado	8
Como:	Administrador
Quiero:	Listar, Crear, Editar, Ver y Eliminar Categorías de los Productos
Para:	Administración de Categorías
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Cuando:	El administrador en su interfaz de administración mediante la ventana Categorías podrá realizar todas las funciones de administración de Categorías
Espero:	<ul style="list-style-type: none"> • Una venta donde se mostrará mediante una tabla todas las Categorías existentes. • Crear una categoría mediante una venta donde se mostrará los campos necesarios para su registro. • Ver una categoría bajo la acción ver se mostrará mediante una ventana modal la información. • Edición de una categoría de productos bajo la acción editar se mostrará una ventana de edición con todos los datos de la categoría • Eliminación de una categoría bajo la acción eliminar se eliminar la categoría.

Fuente: Investigador

Tabla 25: HU-12

NOMBRE DE LA HISTORIA	Configuración del Sistema
ID	HU-12
Prioridad	M
Tiempo estimado	8
Como:	Administrador
Quiero;	Cambiar las Configuraciones del Sistema, Nombre, Nombre Corto, Nosotros, logo del sistema, banner y slides para mostrar en la tienda
Para:	Administración de la Configuraciones
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Cuando:	El administrador en su interfaz de administración mediante la ventana Configuraciones podrá realizar todas las funciones de administración de Configuraciones
Espero:	<ul style="list-style-type: none"> Una venta podrá cambiar la información del sistema y de la tienda de manera general

Fuente: Investigador

Tabla 26: HU-13

NOMBRE DE LA HISTORIA	Cuenta
ID	HU-13
Prioridad	M
Tiempo estimado	8
Como:	Administrador
Quiero:	Configuración de la cuenta del administrador
Para:	Administración de la cuenta del administrador

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Cuando:	El administrador en su interfaz de administración mediante la ventana Mi Cuenta podrá realizar todas las funciones de administración de la cuenta
Espero:	<ul style="list-style-type: none"> Una venta podrá cambiar la información de la cuenta y sus credenciales

Fuente: Investigador

Tabla 27: HU-14

NOMBRE DE LA HISTORIA	Cliente
ID	HU-14
Prioridad	M
Tiempo estimado	8
Como:	Clientes
Quiero:	Usuario final de perfil cliente
Para:	Administración del cliente
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Cuando:	El Cliente en su interfaz podrá visualizar los productos los cuales podrá ordenar y pagar por PayPal o contra entrega.
Espero:	<ul style="list-style-type: none"> Interfaz de la tienda con opción a compras de productos y procesamiento de órdenes de compra Carritos de compras para el cliente Ventana de ajuntes de la cuenta Ventana de ordenes realizadas Ventana de detalle de ordenes realizadas Historial de ordenes realizadas

Fuente: Investigador

11.8.1 Revisión del Primer Sprint 3

- La revisión del HU-11 fue válida la funcionalidad de la prueba- Categorías.
- La revisión del HU-12 fue válida el funcionamiento de las prueba-Configuración del Sistema.
- La revisión del HU-13 fue válida el funcionamiento de las pruebas – Cuenta.
- La revisión del HU-14 fue válida el funcionamiento de las prueba - Clientes.

Retrospectiva

Tras la realización de la retrospectiva se demostró el desarrollo del Sprint3

- Desarrollo de los formularios de registro de productos y categorías dentro de la interfaz del administrador
- Vitalización de los productos seleccionados por los clientes mediante un carro de compras
- Vitalización de los productos registrados en la tienda clasificados por categorías

Tareas Asociadas

- Proceso de maquetado del sprint3
- Elaboración del formulario con el lenguaje de programación PHP
- Diseño de las interfaces utilizando las herramientas de diseño

11.9 Resultado de la aplicación e la encuesta e entrevista


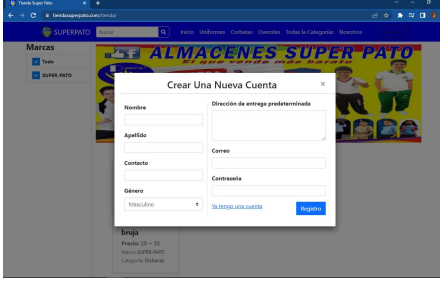
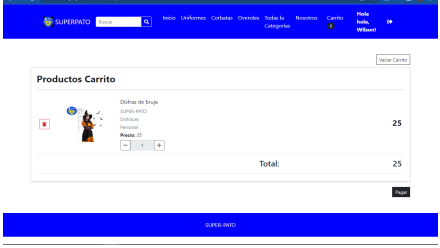
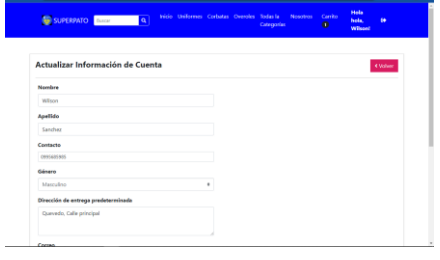
Se aplicó la técnica de la encuesta para poder obtener la información necesaria para el desarrollo de la Tienda Online, la cual se secciono con el Ing. Henry Sarabia gerente y propietario, en el cual se propuso el proyecto de investigación con el nombre” **DESARROLLO DE UNA TIENDA ONLINE CON EL FRAMEWORK BOOTSTRAP Y EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN PHP PARA MEJORAR LAS VENTAS Y SERVICIOS DEL ALMACÉN SÚPER PATO DEL CANTÓN LA MANÁ PROVINCIA DE COTOPAXI**” mediante la entrevista se formalizo la discusión de todos los requerimientos de la tienda online.

La encuesta se aplicó a todos los empleados del Almacén Súper Pato, lo cual se obtuvo el resultado de que la implementación de una tienda online mejorara aplicando la metodología de comercio electrónico para las ventas que facilitara los servicios de los productos, aplicando técnicas de comercio electrónico los cuales con la base para el crecimiento del negocio.

11.10 Resultado de pruebas de la Tienda Online

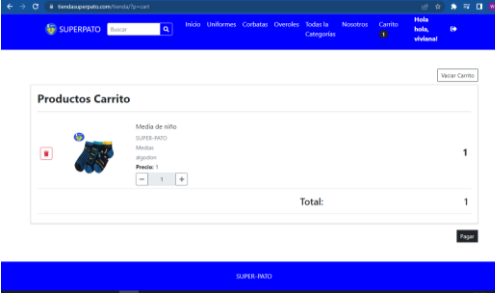
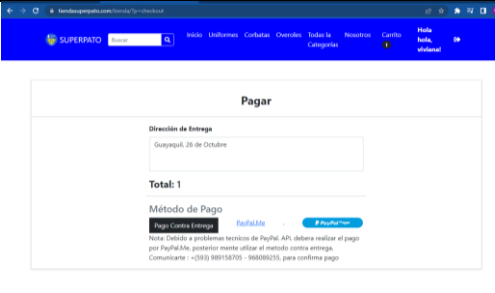
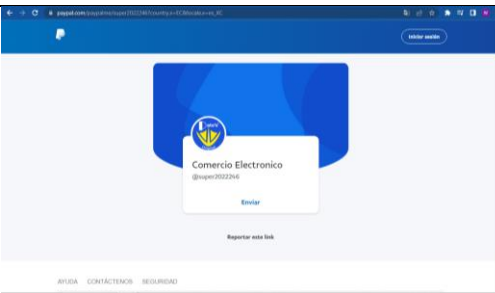
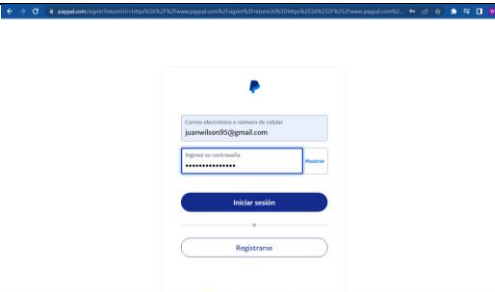

11.10.1 Caja Negra

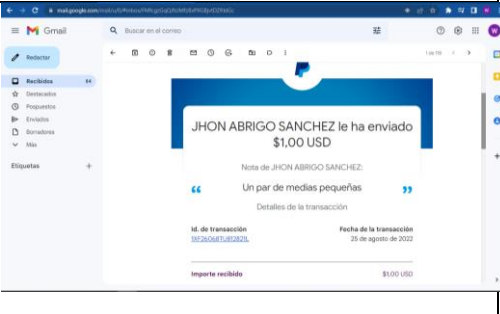
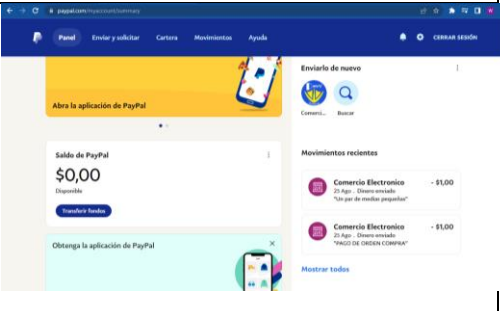
Tabla 28: Prueba de Caja Negra

N°	Descripción	Resultado	Aprobación	Ilustración
1	Página principal de visualización de los productos y categorías	Mostrar todos los productos con sus categorías más Destacados	Si(X) No()	
2	Registro o ingreso a la tienda Online	Acceso permitido de ingreso o Registro de nuevo clientes	Si(X) No()	
3	Visualización del Carrito de compras del clientes	Lista de productos del carrito de compras x clientes	Si(X) No()	
4	Visualización del Perfil de la cuenta	Mostrar toda la información del cliente registrado	Si(X) No()	

11.10.2 Método de Pago por Pypal.Me

Tabla 29: Método de pago PayPal.Me

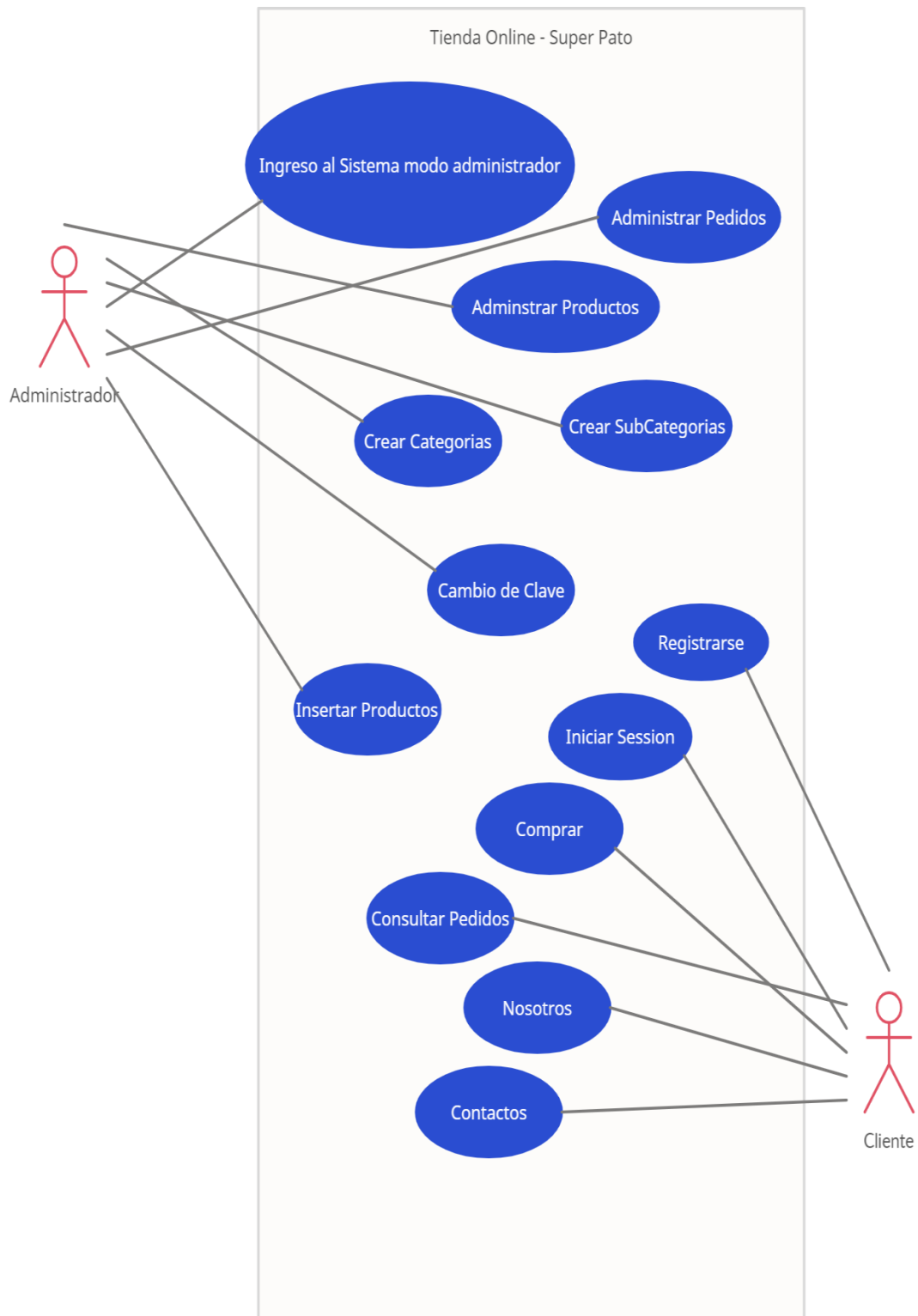
N°	Descripción	Resultado	Aprobación	Imagen
1	Seleccionar Opción de Carrito de Compras	Carrito de compras con todos los productos agregados	Si(X) No()	
2	Métodos de pagos	Visualizar los métodos de Pagos Incorporados	Si(X) No()	
3	Método de Pago PayPal.Me	Seleccionar el método de pago PayPal.Me	Si(X) No()	
4	Cuenta PayPal	Ingresar a la cuenta PayPal del cliente	Si(X) No()	
5	Valor de Pago	Ingresar el Valor de la Orden de compra	Si(X) No()	

6	Realizar el pago	Ingresar la dirección de envío	Si(X) No()	
7	Comprobación de pago	Revisar correo electrónico	Si(X) No()	
8	Revisión PayPal	Revisar Transacción en PayPal	Si(X) No()	

Fuente: Investigador

11.11 Diagrama de caso de uso

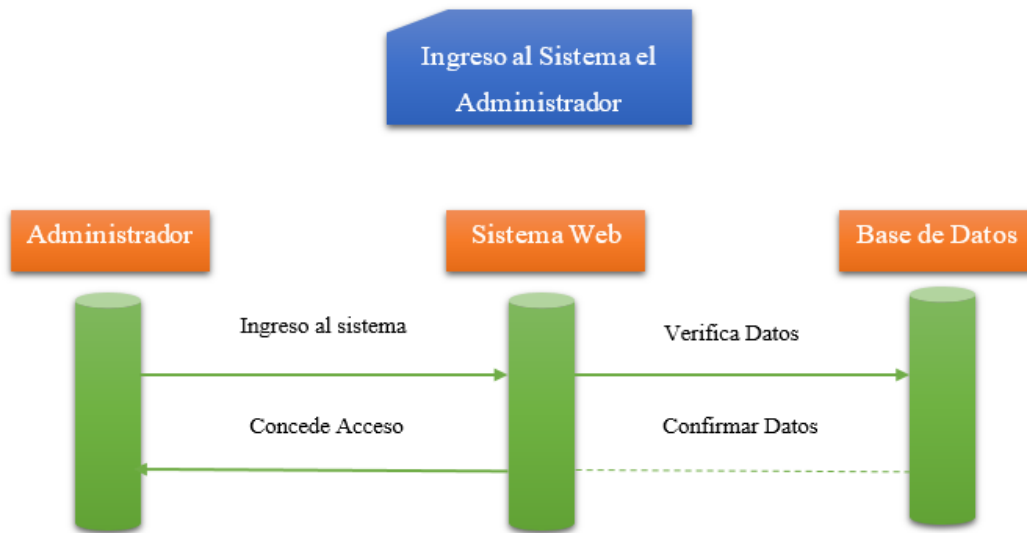
Ilustración 1: Diagrama de Caso de Uso



Fuente: Investigador

11.12 Diagrama de secuencia administrador

Ilustración 2: Ingreso Administrador



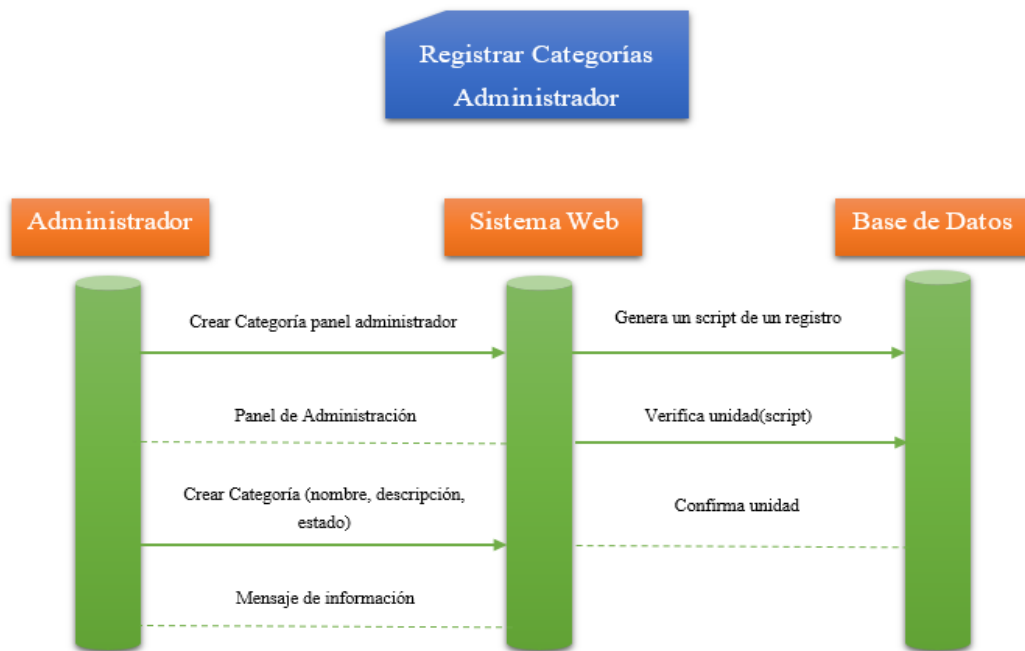
Fuente: Investigador

Ilustración 3: Registro Productos



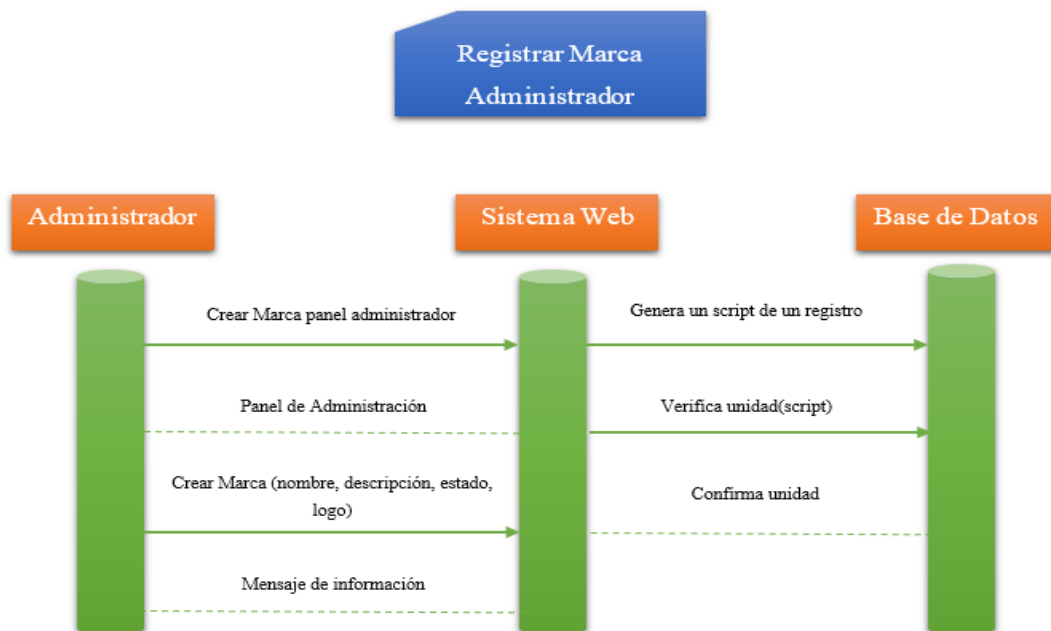
Fuente: Investigador

Ilustración 4: Registro Categorías



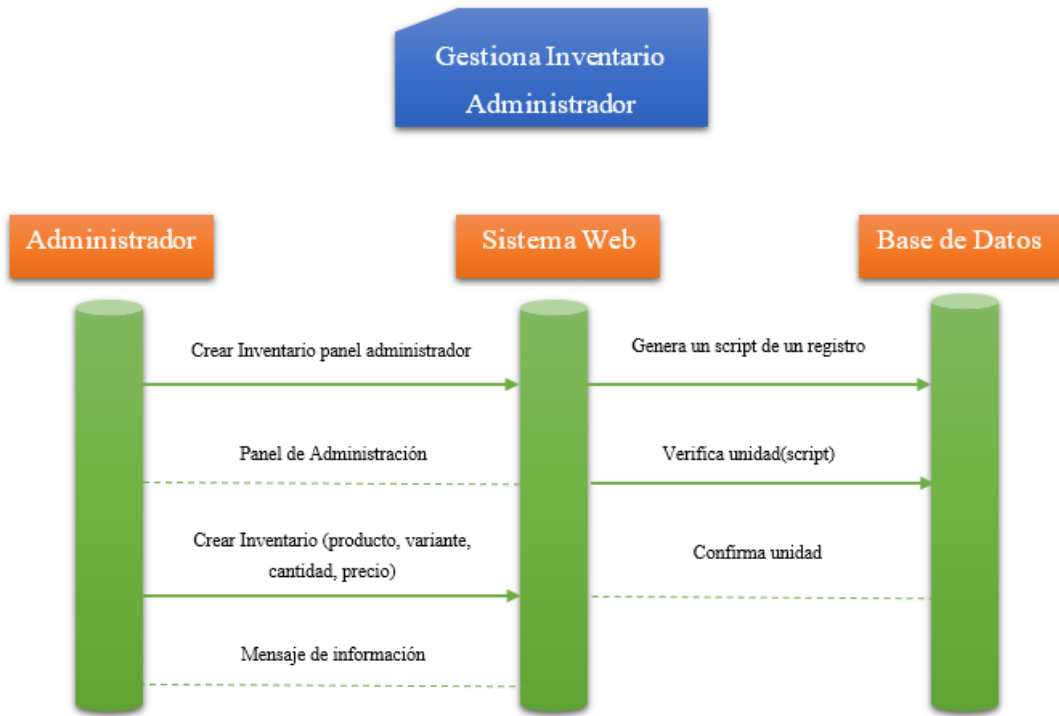
Fuente: Investigador

Ilustración 5: Registro Marca



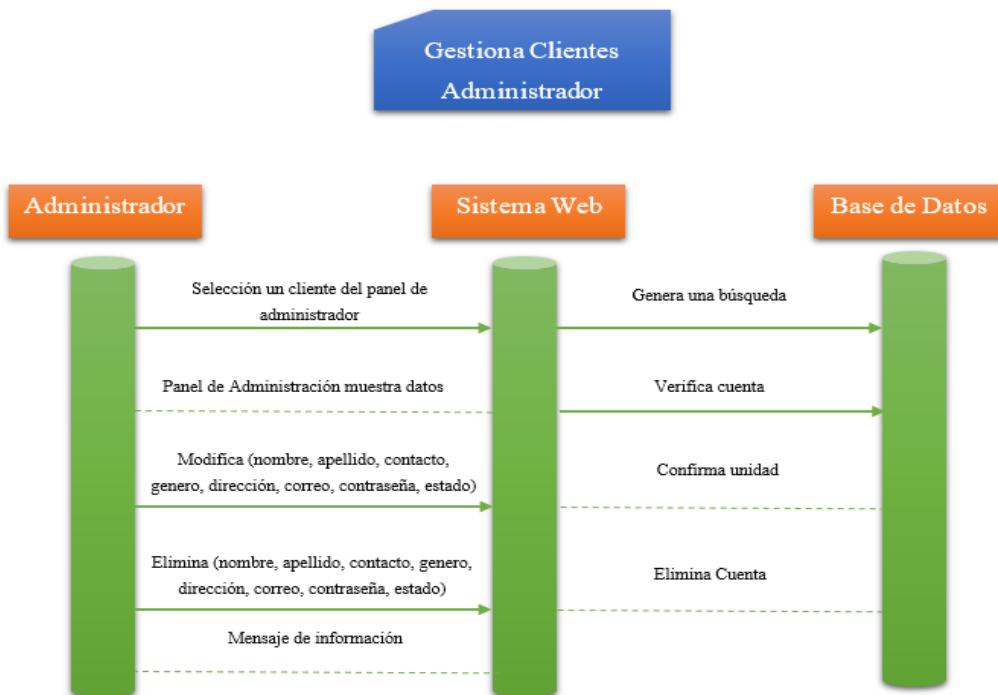
Fuente: Investigador

Ilustración 6: Gestión Inventario



Fuente: Investigador

Ilustración 7: Gestión Clientes



Fuente: Investigador

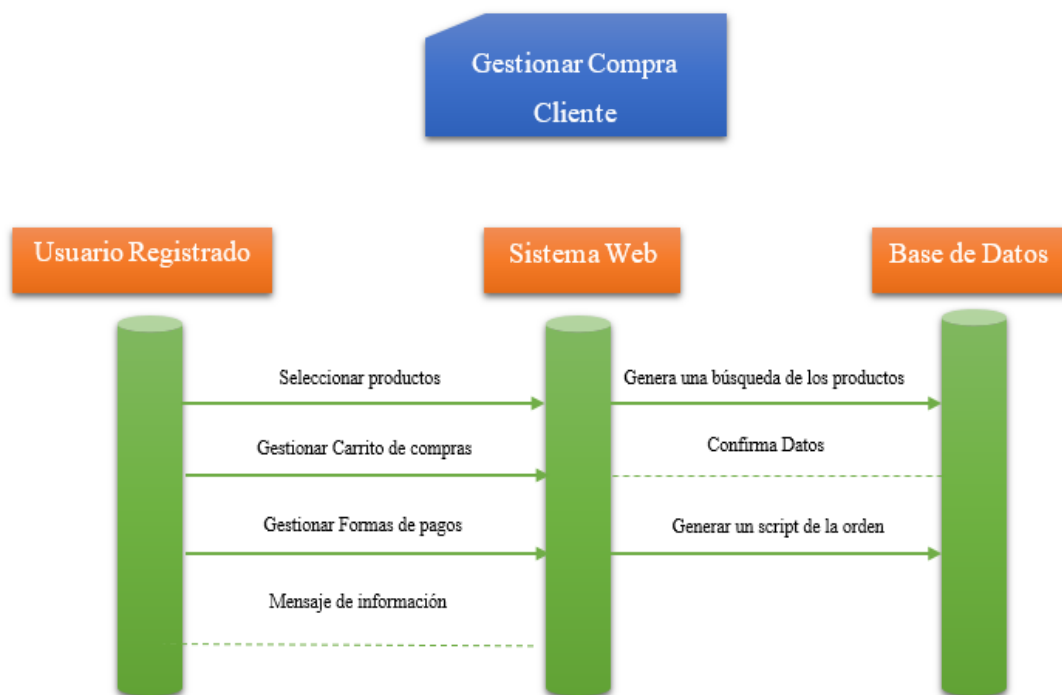
11.13 Diagrama de secuencias de clientes

Ilustración 8: Iniciar Sesión



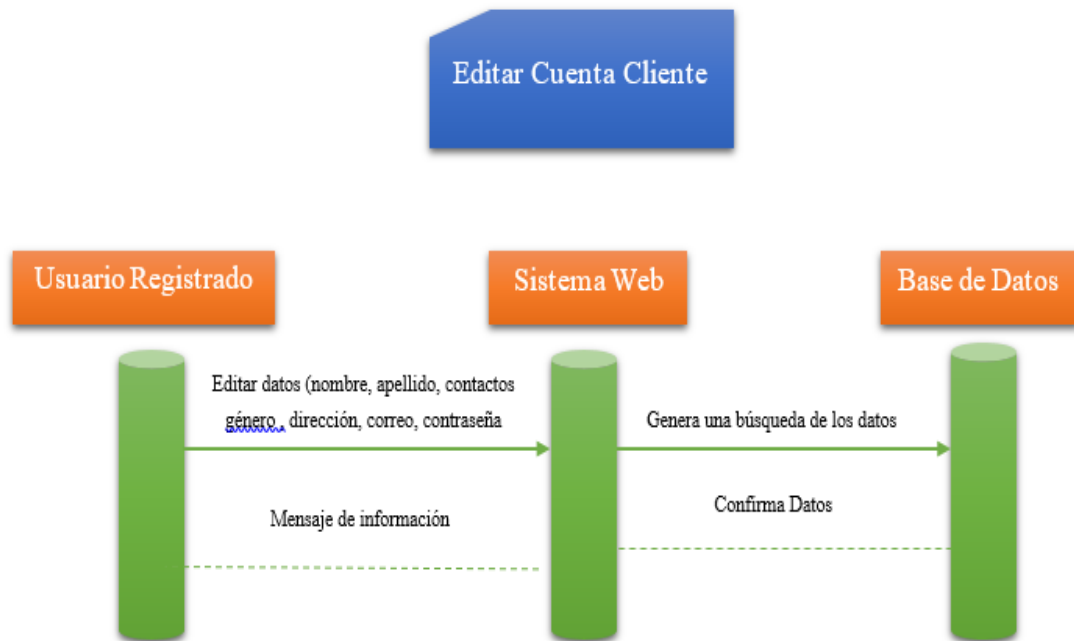
Fuente: Investigador

Ilustración 9: Gestionar Compra



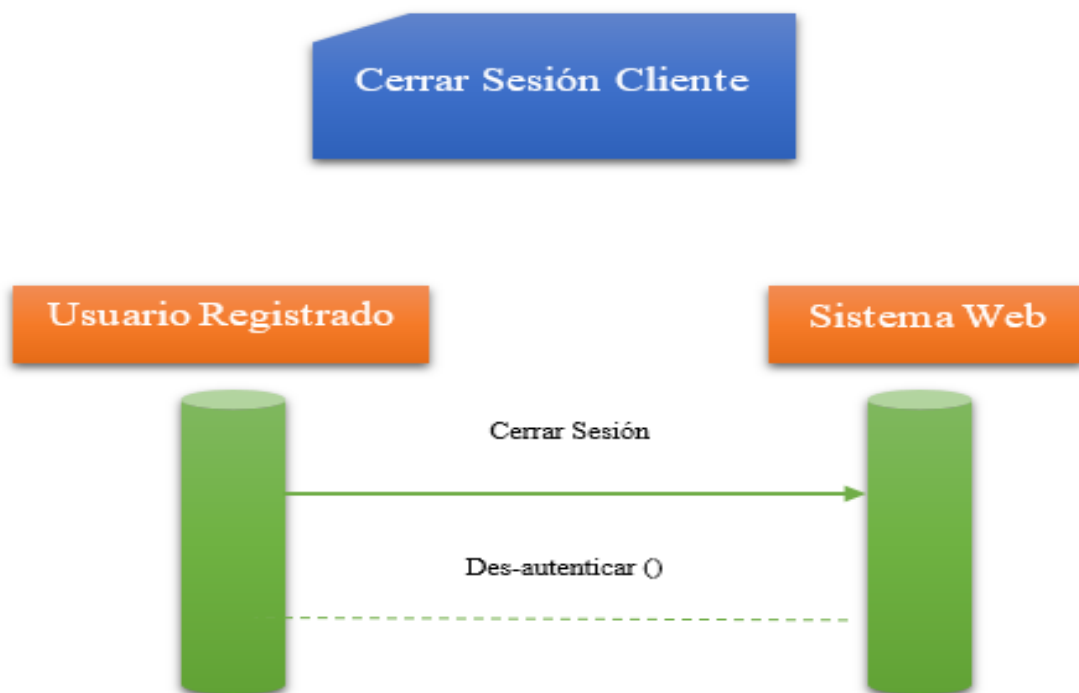
Fuente: Investigador

Ilustración 10: Editar Cliente



Fuente: Investigador

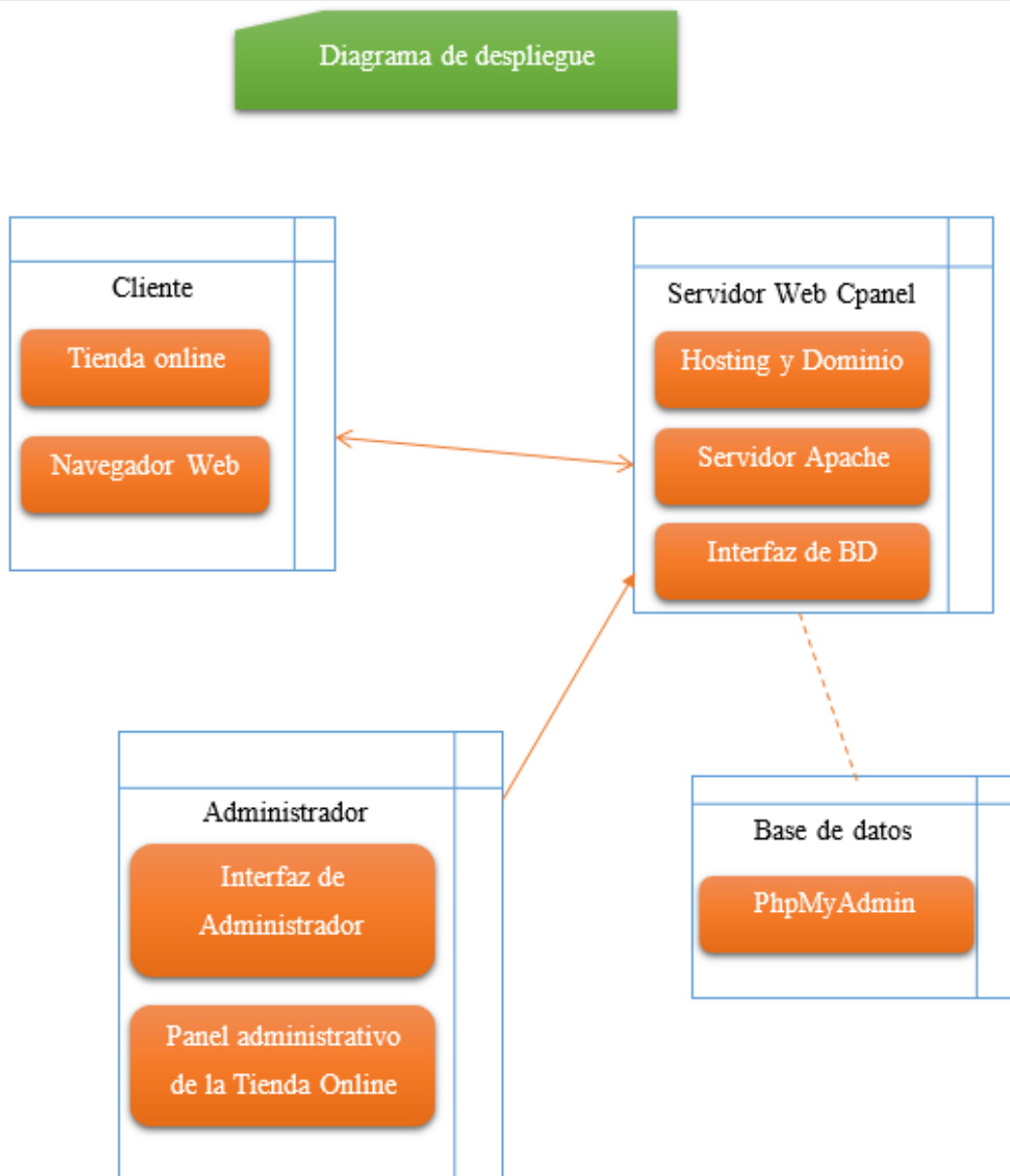
Ilustración 11: Cerrar Sesión



Fuente: Investigador

11.14 Diagrama de Despliegue

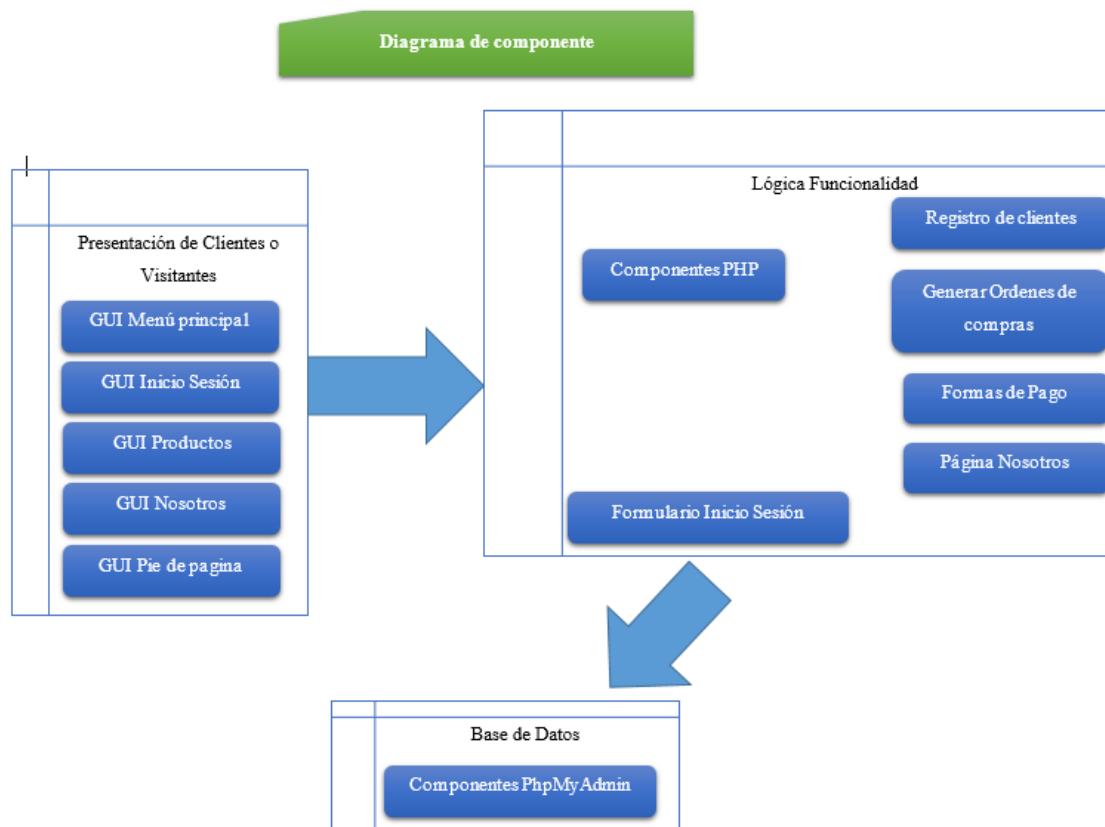
Ilustración 12: Diagrama de Despliegue



Fuente: Investigador

11.15 Diagramas de componentes

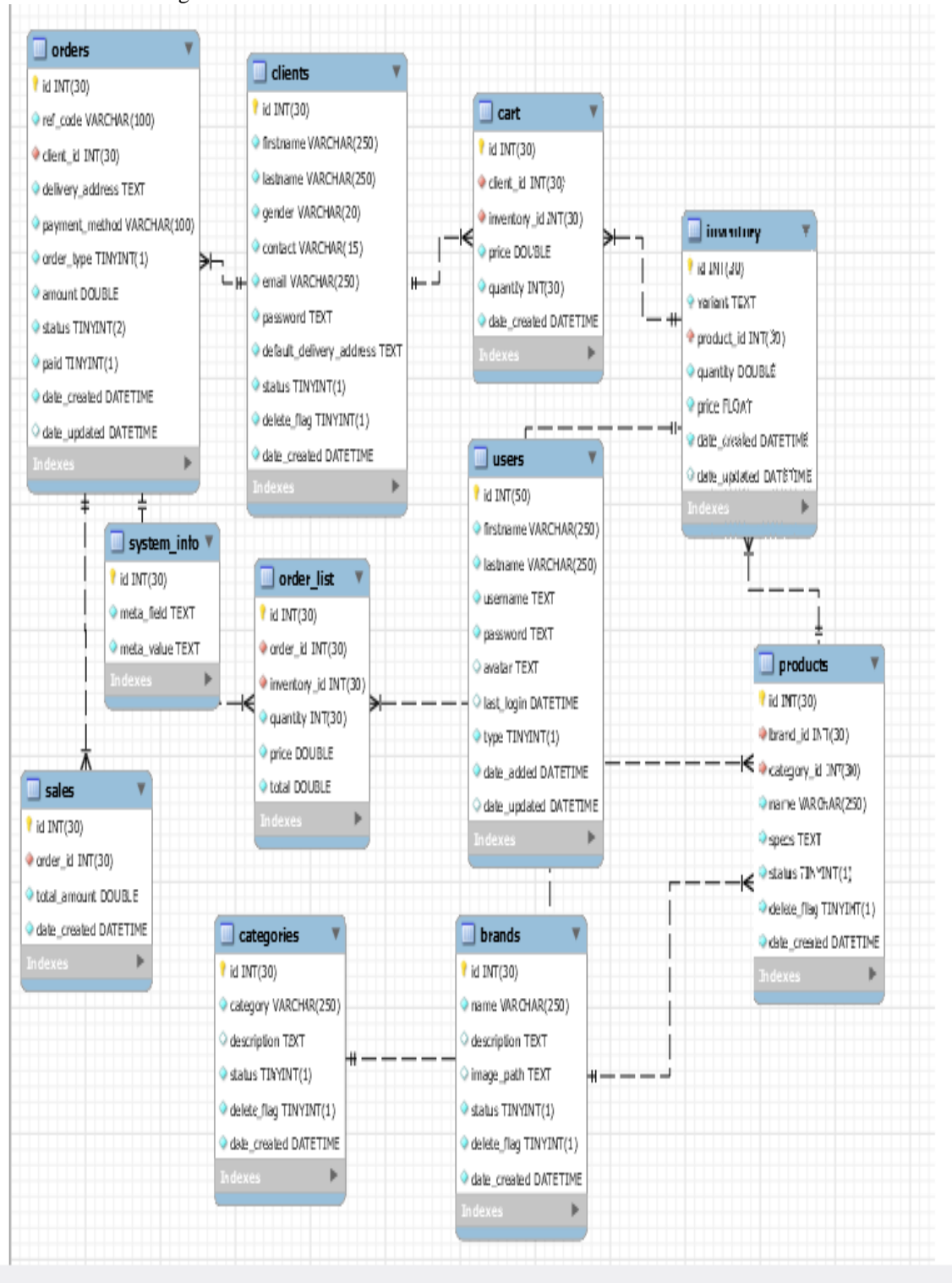
Ilustración 13: Diagrama de Componentes



Fuente: Investigador

11.16 Diagrama Modelo Entidad-Relación

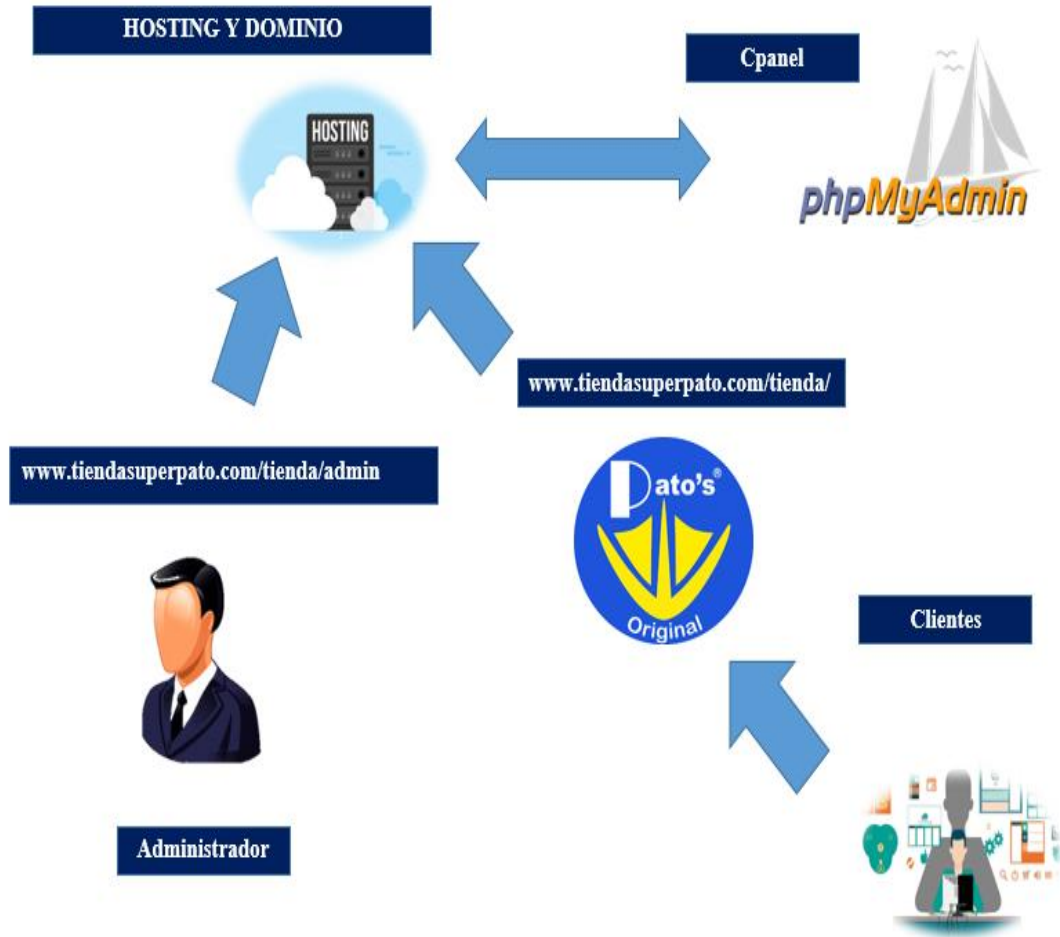
Ilustración 14: Diagrama Modelo ER



Fuente: Investigador

11.17 Arquitectura del software

Ilustración 15: Arquitectura del Software



Fuente: Investigador

12 IMPACTO (TÉCNICO, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS)

12.1 Impactos técnicos

El impacto tecnológico de este proyecto va de los avances de la tecnología actuales para la comercialización de productos de manera virtual, aportando a los negocios como micro empresas o locales poder ingresar al mundo del comercio electrónico de una forma fácil y ágil.

12.2 Impacto Social

Este proyecto de investigación sobre la creación de una tienda online tendrá un impacto social aportando grandes cambios en la comercialización de los productos de manera virtual mejorando la forma de compra un producto.

12.3 Impacto Ambiental

El desarrollo y el uso de esta tienda Online no afecta al medio ambiente debido a que no se utiliza ningún recurso natural ni directa e indirectamente por lo tanto no requiere estudio ambiental

12.4 Impacto Económico

La implementación de esta tienda online tiene un valor de económico al ser este aplicativo web desarrollado por el estudiante de este proyecto de investigación y que será en beneficio en el Almacén Súper Pato el cual tienda gastos en la administración de la tienda online

13 PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO

Tabla 30: Presupuesto del Proyecto de Investigación

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Total
PhpMyAdmin	1	Gratuito	\$0.00
Php	1	Gratuito	\$0.00
JavaScript	1	Gratuito	\$0.00
Bootstrap	1	Gratuito	\$0.00
Recursos Tecnológicos			
Computadora Portátil	1	\$800.0	\$800.00
Hosting	1 año	\$10.00	\$10.00
Dominio	1 año	\$10.00	\$120.00
Suministro de Oficina			
Impresiones a Color	50 hojas	\$0.15	\$7.50
Impresiones a B/N	300 hojas	\$0.05	\$15.00
Anillado	3 anillados	\$3.00	\$9.00
CD	1	\$1.00	\$1.00
Empastado	1	\$15.00	\$15.00
Gastos Varios			\$100.00
Sub Total			\$1077.50
Iva 12%			\$129.30
Total			\$1206.80

Fuente: Investigador

14 CONCLUSIONES

- La implementación de la Tienda Online se desarrolló de acuerdo a los requerimientos expresados por el gerente del Almacén Súper Pato, permitiendo una aceptación por parte de los empleados y clientes.
- La tienda online fue desarrollada con herramientas de desarrollo web, como PHP y Bootstrap permitiendo la adaptación de todos los requerimientos planteados a medida tanto por los empleados como los clientes.
- Se impartió una socialización de la Tienda Online a todos los empleados y al gerente encargado del funcionamiento para su correcto manejo y mantenimiento en las órdenes de pedidos.

15 RECOMENDACIONES

- Realizar una socialización mediante medios de comunicación, la difusión de la Nueva Tienda Online del Almacén el Súper Pato, para una mejor comercialización de los productos que ofrece.
- Mantenimiento del Hosting y Dominio al personal capacitado para evitar la pérdida del mismo, lo cual conllevaría la caída de la tienda Online.
- Capacitar al personal en conocimiento de comercio electrónico para el mantenimiento y resección de pedido mediante la Tienda Online

16 BIBLIOGRAFÍA

- Peiró, R.** (2020). Base de datos. economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/base-de-datos.html>
- López .P.** (Marzo de 2016). UAEM Repositorio Institucional. Obtenido de
<http://148.215.1.182/handle/20.500.11799/62548>
- Bryan M. et. al .** (2018). Metodologías ágiles frente a las tradicionales en el proceso de desarrollo de software. Espirales revista multidisciplinaria de investigación, 9.
<https://revistaespirales.com/index.php/es/article/view/269/225>
- Mosquera Ramírez, J.** (2020). Desarrollo de una aplicación web que permita gestionar y administrar los escenarios adscritos a la Facultad de Ingeniería del Tecnológico de Antioquia. Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria.
- Latamclick.** (2018). <https://www.latamclick.com>. Recuperado el 17 de Julio de 2018, de <https://www.latamclick.com>, <https://www.latamclick.com/estadisticas-comercio-electronico-2017-tendencias-2018/>
- Cevallos, H. A., González, W. S., & Sierra, F. D.** (2018). MARKETING DE CONTENIDOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE AGROPRODUCTOSEC DERIVADOS DEL SECTOR AGROPECUARIO APLICANDO UNA TIENDA VIRTUAL EN MACHALA. ISSN: 1696, 8352.
- Cruz Domínguez, Y. S.** (2019). Implementación de una tienda virtual y su incidencia en las ventas de la comercializadora ecuatoriana de calzado Comecsa SA del cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año 2018 (Bachelor's thesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2019.)
- Vera Herrera, M. A.** (2018). Análisis de factibilidad de la implementación de una tienda virtual para la expansión de una empresa de bisutería fina.
- Pardo, M. et. al.** (2018). Comparación de tendencias tecnológicas en aplicaciones web, Universidad de Machala, Volumen 7, pag 28-29.
- Poveda-Soto, F. J.** (2018). Origen y evolución de los lenguajes de marcado: a propósito de XHTML y HTML5.

- Zambrano Álava, L. M.** (2018). Desarrollo de una aplicación web para la gestión de pedido para la marisquería Juan Camarón del cantón Quevedo, provincia de Los Ríos, año 2018 (Bachelor's thesis, Quevedo-UTEQ).
- Delgado Rodríguez, H. A.** (2018). Formularios HTML-Ejemplos y estilos con CSS para controles.
- Riccardi Sabatier, Y., Vega Almeida, R. L., & Miyares Díaz, E.** (2018). Aplicación del Responsive Web Design en la creación e implementación del sitio Web del Centro de Histoterapia Placentaria. *Revista Cubana de Informática Médica*, 10(1), 16-27. Recuperado en 20 de julio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592018000100003&lng=es&tlng=es.
- Barrera Marquina, C. E.** (2018). Desarrollo de un Sistema Web Multiplataforma de Gestión de Selección de Personal para el área de Talento Humano, utilizando el Framework Bootstrap (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay).
- Luna, F., Millahual, C. P., & Iacono, M.** (2018). PROGRAMACION WEB Full Stack 13-PHP: Desarrollo frontend y backend-Curso visual y práctico (Vol. 13). RedUsers.
- Henríquez, R.** (2018). Desarrollador Web PHP. Ing. Roberto Henríquez.
- Perdigón Llanes, R., Viltres Sala, H., & Madrigal Leiva, I. R.** (2018). Estrategias de comercio electrónico y marketing digital para pequeñas y medianas empresas. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 12(3), 192-208.
- Pesántez-Calva, A. E., Romero-Correa, J. A., & González-Illescas, M. L.** (2020). Comercio electrónico B2B como estrategia competitiva en el comercio internacional: Desafíos para Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 5(1), 72-93. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n1.2020.1166>
- Zapata Roldán, M.** (2019). Caso de comparación el sistema de pagos digital entre Colombia y China desde la perspectiva de la promoción a la inclusion financiera (Doctoral dissertation, Maestría en Administración Financiera).
- Brito Vega, E. J., & Caldas Pinargote, J. L.** (2018). Análisis y diseño de un sistema de pago de transportación urbana en la ciudad de Guayaquil (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Administrativas).

17 ANEXOS

Anexo 1: Encuesta dirigida al personal del almacén el súper pato



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EXTENSIÓN - LA MANÁ

ENCUESTAS DIRIGIDA A LOS EMPLEADOS DEL ALMACEN SUPER PATO DEL CANTÓN LA MANÁ

Para efectos de la realización de esta investigación es indispensable recopilar información; por tanto, solicitamos de la manera más comedida su cooperación para contestar las siguientes preguntas con la mayor fidelidad posible; los investigadores nos comprometemos a guardar absoluta reserva y confidencialidad sobre la información que usted nos proporcione.

1. Conoce sobre el comercio electrónico

Si ()

No ()

2. Sabe que es una tienda Online

Si ()

No ()

3. Conoce de herramientas para la creación de Tiendas Online

Si ()

No ()

4. Conoce estas tiendas online

Amazon ()

Wix ()

Ebay ()

Otro ()

5. Alguna vez a echo una compra en línea

Si ()

No ()

- 6. Sabe qué relación tiene el internet con el comercio electrónico**
Si ()
No ()
- 7. Crea que las ventas online ayudan a los negocios en su crecimiento.**
Si ()
No ()
- 8. Cree que las compras en líneas son seguras**
Si ()
No ()
- 9. Cree que es necesario que el Almacén el SuperPato utilice el comercio electrónico**
Si ()
No ()
- 10. Cree que la Aplicación de una tienda online en el Almacén Súper Pato permitirá mejorar las ventas**
Si ()
No ()

Anexo 2: Resultado de la encuesta aplicada

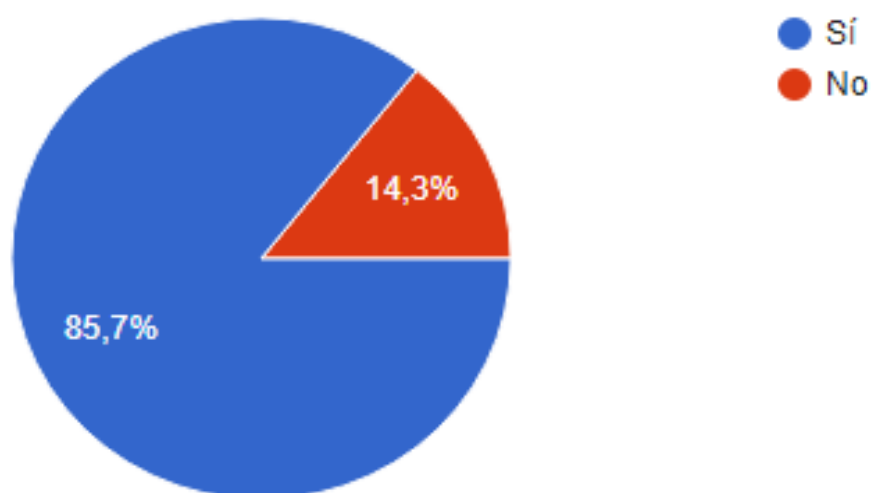
Pregunta 1: Conoce sobre el comercio electrónico

Tabla 31: Pregunta 1

Opciones	Porcentajes
Si	85.7%
No	14.3%
Total	100%

Fuente: Investigador

Ilustración 16: Pregunta 1



Fuente: Investigador

Análisis e Interpretación

El 85.7% de las personas encuestados tiene un conocimiento sobre el comercio electrónico, solo un 14.3% desconocen sobre el comercio electrónico, Por lo tanto, se interpreta que una gran parte de las personas saben el funcionamiento del comercio electrónico, lo cual es beneficioso para el almacén ya que su tienda online tendrá una buena aceptación dentro del mercado online. Permitiendo de esta manera la innovación con tecnologías informáticas e integración al comercio electrónico como es el caso del objeto de estudio de esta investigación

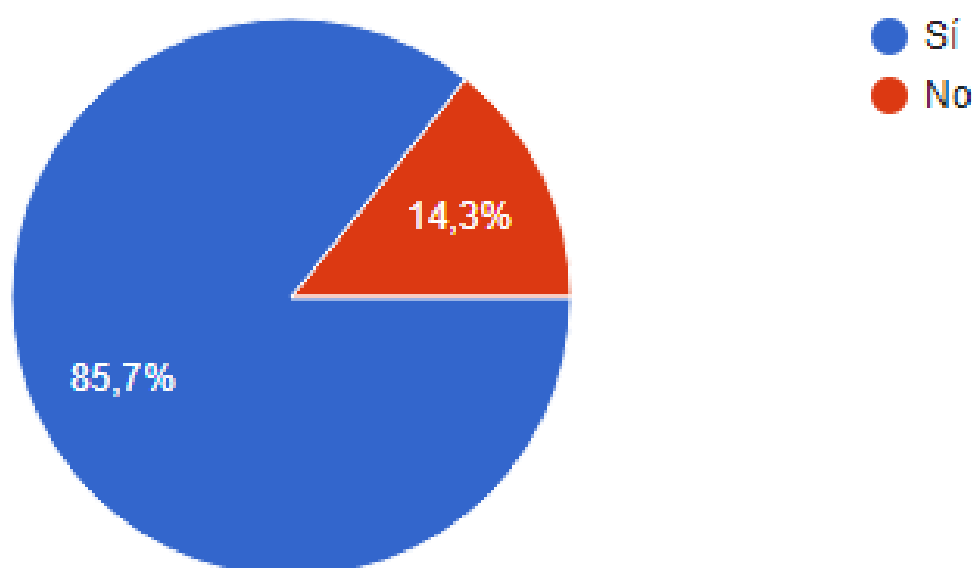
Pregunta 2: Sabe que es una tienda Online

Tabla 32: Pregunta 2

Opciones	Porcentajes
Si	85.7%
No	14.3%
Total	100%

Fuente: Investigador

Ilustración 17: Pregunta 2



Fuente: Investigador

Análisis e Interpretación

El 85.7% de las personas encuestados tiene un conocimiento sobre que es un Tienda Online, solo un 14.3% desconocen lo que es una Tienda Online. Por lo tanto, se demuestra que una gran parte tiene un conocimiento sobre las tiendas online junto al comercio electrónico motivo por el cual podemos discernir y asumir que esta gran parte de estas personas nos servirán en los procesos de aceptación e investigación y elaboración de nuestro objeto de estudio motivo de esta investigación para el desarrollo de nuestra tienda online.

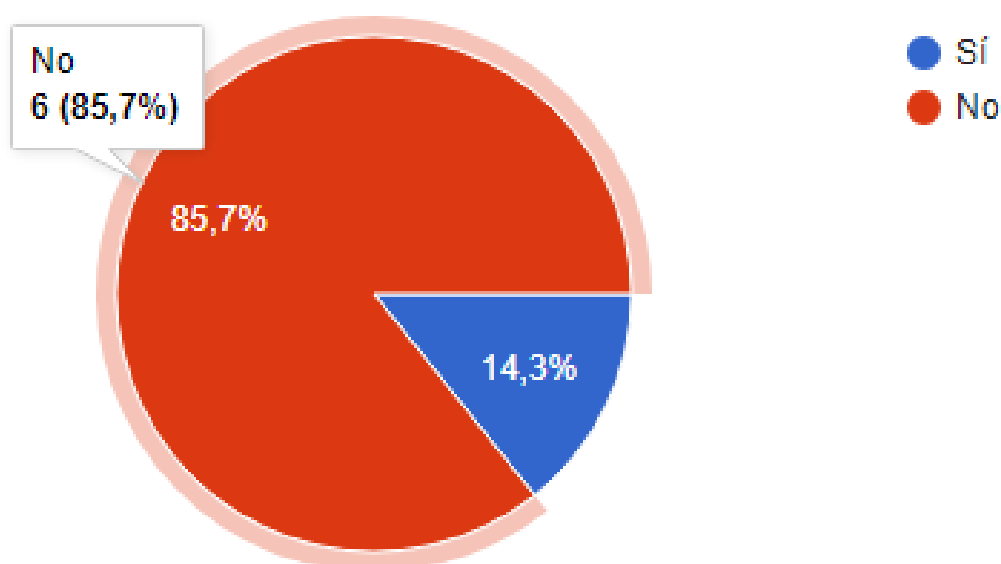
Pregunta 3: Conoce de herramientas para la creación de Tiendas Online

Tabla 33: Pregunta 3

Opciones	Porcentajes
Si	14.3%
No	85.7%
Total	100%

Fuente: Investigador

Ilustración 18: Pregunta 3



Fuente: Investigador

Análisis e Interpretación

El 85.7% de las personas encuestados no tiene conocimientos de herramientas para la creación de Tiendas Online, solo un 14.3% tienen un conocimiento sobre las herramientas de creación de Tienda Online. Por lo tanto, se demuestra que las herramientas de desarrollo de Tiendas Online son muy pocas conocidas por las personas en donde nos llamó mucho la atención y nos ayudó a priorizar el desarrollo de estas tecnologías tomando en cuenta el lado del usuario para su interpretación, desarrollando una interfaz intuitiva y amigable en el uso de la tienda en online

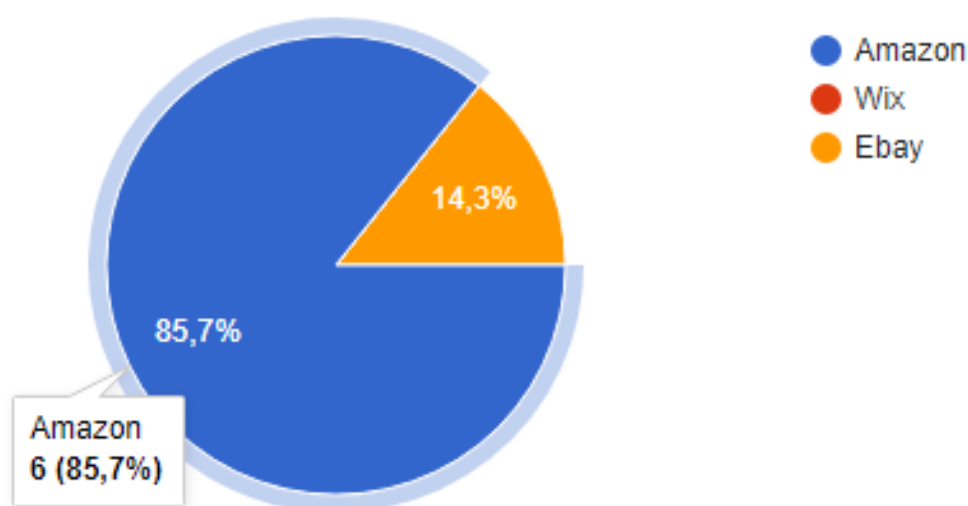
Pregunta 4: Conoce estas tiendas online

Tabla 34: Pregunta 4

Opciones	Porcentajes
Amazon	85.7%
Wix	0%
eBay	14.3%
Total	100%

Fuente: Investigador

Ilustración 19: Pregunta 4



Fuente: Investigador

Análisis e Interpretación

El 85.7% de las personas conocen la Tienda Online Amazon, por otro lado, solo un 14.3% tienen un conocimiento de la Tienda eBay, dejando al 0% de conociendo de la tienda Wix. Se demuestra de la Tienda Amazon en la más conocida, dando a entender que el concepto de tienda online si se hace familiar entre las personas. Tomando como resultado esta información hemos podido darnos cuenta que el objeto de estudio motivo de investigación es viable y aplicable para nuestro desarrollo de la tienda online del almacén Súper pato, fortaleciendo e innovando esta entidad con productos tecnológías.

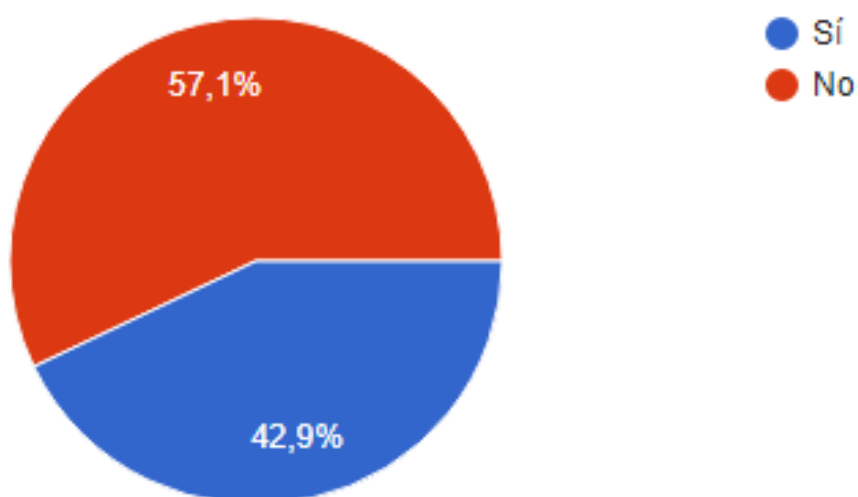
Pregunta 5: Alguna vez a echo una compra en línea

Tabla 35: Pregunta 5

Opciones	Porcentajes
Si	42.9%
No	57.1%
Total	100%

Fuente: Investigador

Ilustración 20: Pregunta 5



Fuente: Investigador

Análisis e Interpretación

El 57.1% de las personas encuestados han realizado una compra en línea, y solo el 42.9% no ha realizado un compra en una Tienda Online. Demostrando que un poco más de la mitad de las personas al realizado compras en líneas con estas tecnologías tomando como resultado con estos datos estimamos que el nivel de conocimiento al realizar una compra en línea si esta acta para continuar con nuestra investigación y realizar las correctas recomendaciones en cuanto a la funcionabilidad de nuestro desarrollo y la correcta orientación para la utilización de esta plataforma como es la tienda en línea del almacén el Súper pato.

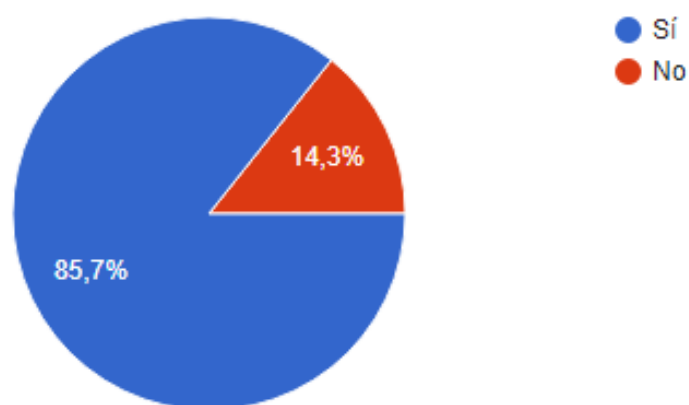
Pregunta 6: Sabe qué relación tiene el internet con el comercio electrónico

Tabla 36: Pregunta 6

Opciones	Porcentajes
Si	85.7%
No	14.3%
Total	100%

Fuente: Investigador

Ilustración 21: Pregunta 6



Fuente: Investigador

Análisis e Interpretación

El 85.7% de las personas encuestados tiene conocimiento sobre la relación del internet con el comercio electrónico, solo un 14.3% no tienen un conocimiento sobre la relación que existe. Por lo tanto, se demuestra que el conocimiento del comercio electrónico muy alto en perspectiva del no saber. Esto nos ayuda a concretar uno de los aspectos más importantes ya que con estos datos podemos darnos cuenta las personas deberán utilizar estos servicios para la utilización de una compra en línea como es el caso del objeto de investigación motivo de estudio y concluir con las recomendaciones a nivel de internet para que estas funciones de la mejor manera posible sin tener limitaciones en cuanto realizar las compras en línea para nuestro proyecto.

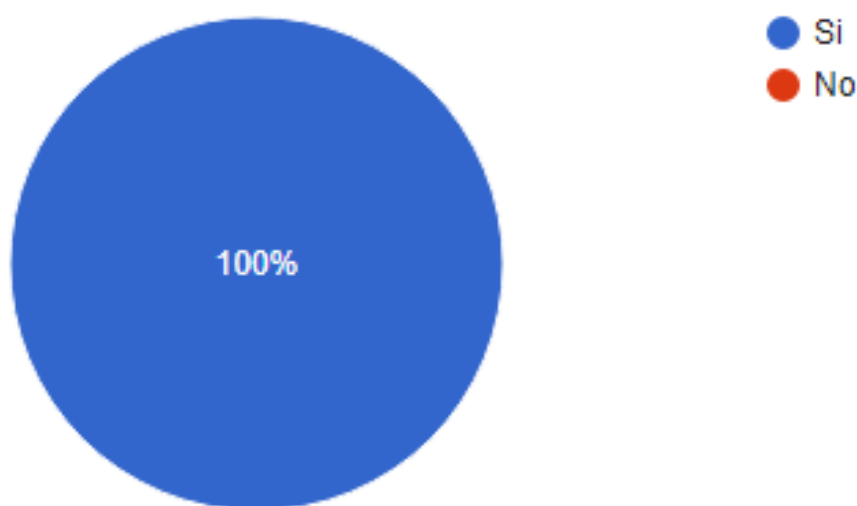
Pregunta 7: Cree que las ventas online ayudan a los negocios en su crecimiento

Tabla 37: Pregunta 7

Opciones	Porcentajes
Si	100%
No	0%
Total	100%

Fuente: Investigador

Ilustración 22: Pregunta 7



Fuente: Investigador

Análisis e Interpretación

El 100% de las personas encuestadas si determinan que la venta online permite el crecimiento de un negocio. Se determina, que las ventas online ayudan al crecimiento de todo negocio. En efecto estos datos ayudan a la viabilidad de nuestro desarrollo para nuestra tienda online del almacén Súper pato debido a la integración de estas tecnologías muchas empresas han crecido exponencial mente y es por ello que surge esta necesidad para integración al comercio electrónico tomando como resultado que se concrete la realización de las ventas por internet.

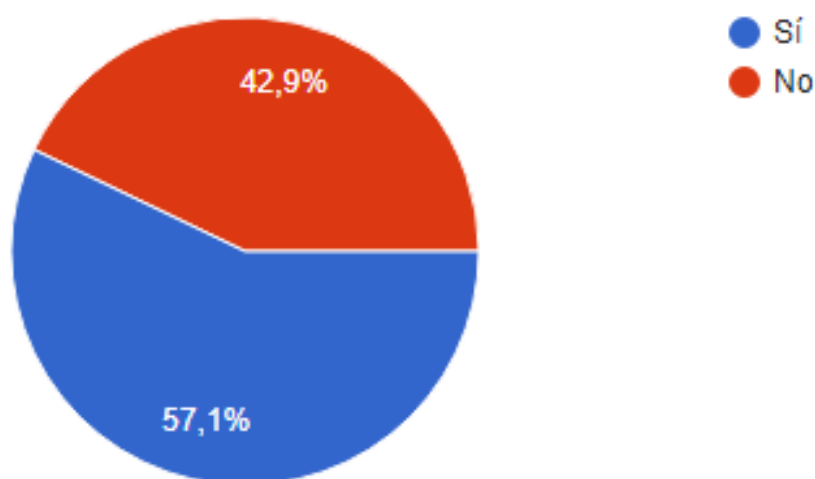
Pregunta 8: Cree que las compras en líneas son seguras

Tabla 38: Pregunta 8

Opciones	Porcentajes
Si	57.1%
No	42.9%
Total	100%

Fuente: Investigador

Ilustración 23: Pregunta 8



Fuente: Investigador

Análisis e Interpretación

El 57.1% de las personas encuestados determinan que las ventas online son seguras, solo el 42.9% están en desencuerdo sobre la seguridad de las compras en línea. Se demuestras, que las compras en línea si tienen una buena aceptación por la seguridad de muchas plataformas para su efecto podemos decir que a medida que están creciendo estas tecnologías se siguen implementado nuevas tecnologías con respecto a la seguridad ya que es un aspecto muy importante para estas ya que ahora en el mundo moderno los datos son los activos de la empresa para ello es muy importante para la utilización con responsabilidad estas plataformas como es el caso del objeto de estudio.

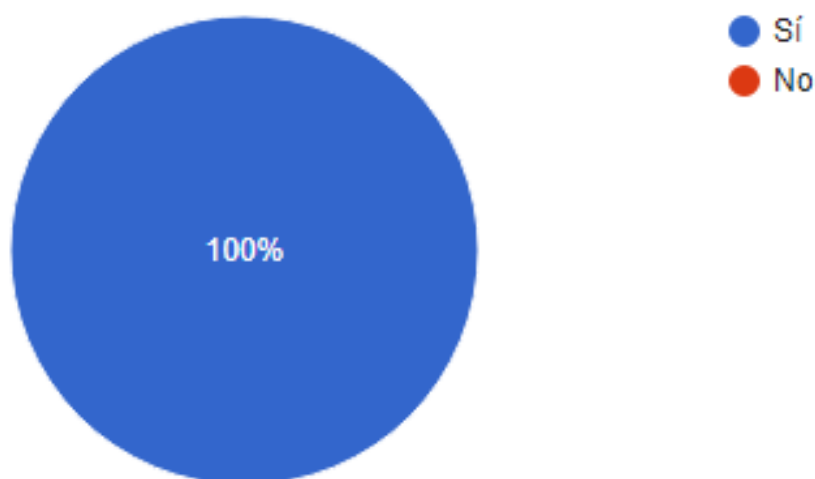
Pregunta 9: Cree que es necesario que el Almacén el Súper Pato implemente el comercio electrónico

Tabla 39: Pregunta 9

Opciones	Porcentajes
Si	100%
No	0%
Total	100%

Fuente: Investigador

Ilustración 24: Pregunta 9



Fuente: Investigador

Análisis e Interpretación

El 100% de las personas encuestadas determinan que es muy necesario que el almacén el Súper Pato cuente con el comercio electrónico. Por lo tanto, la utilización del comercio electrónico dentro del almacén es muy necesario ya que permitirá que sus clientes puedan realizar sus compras desde la comodidad de sus hogares sin importar donde se encuentren y de la misma manera el almacén Súper Pato le ayudará a cubrir las necesidades de sus consumidores con la integración de estas tecnologías.

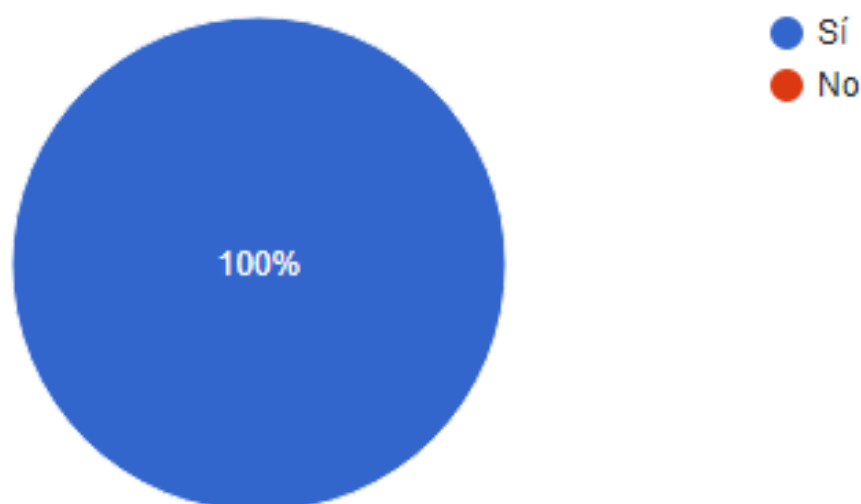
Pregunta 10: Cree que la Aplicación de una tienda online en el Almacén Súper Pato permitirá mejorar las ventas

Tabla 40: Pregunta 10

Opciones	Porcentajes
Si	100%
No	0%
Total	100%

Fuente: Investigador

Ilustración 25: Pregunta 10



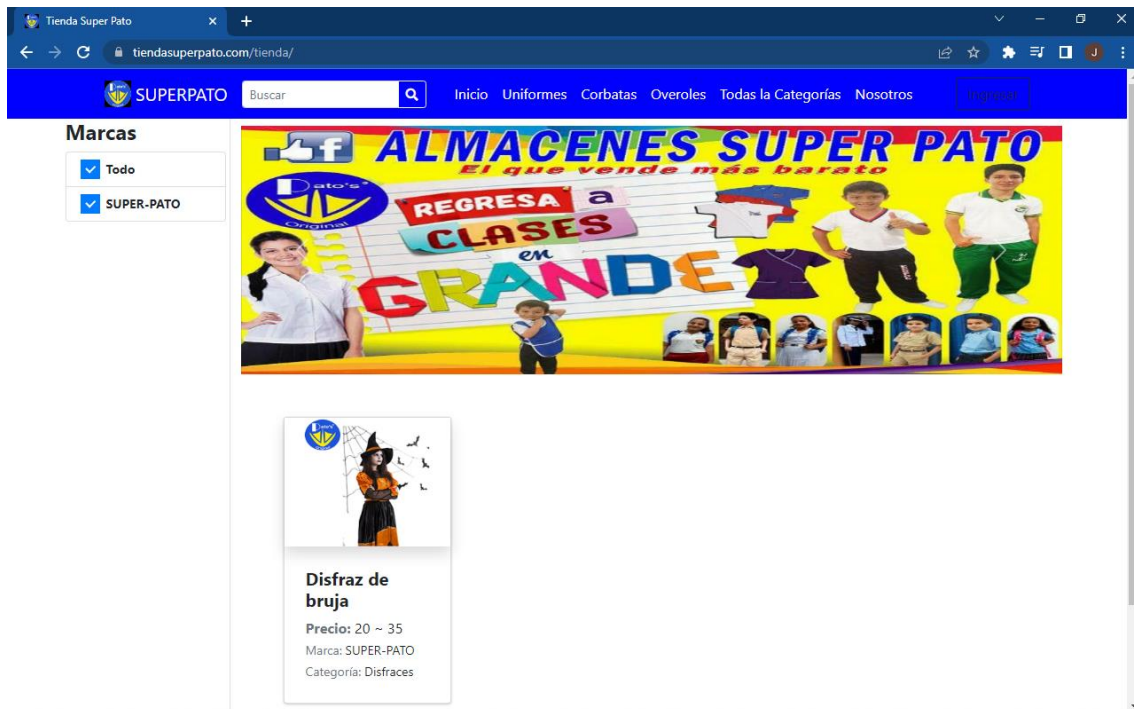
Fuente: Investigador

Análisis e Interpretación

El 100% de las personas encuestados determinan la implementación de una tienda online en el Almacén ayudaría a mejorar las ventas. Se determina que el Almacén Súper Pato con la implementación de una tienda online mejorar en gran volumen sus ventas con estas tecnologías ya que a medida que existe demanda de productos también crece la demanda de clientes y el comercio electrónico busca facilitar y satisfacer la necesidad de los consumidores y abarcar el mercado con estas tecnologías desde el lugar en donde estén.

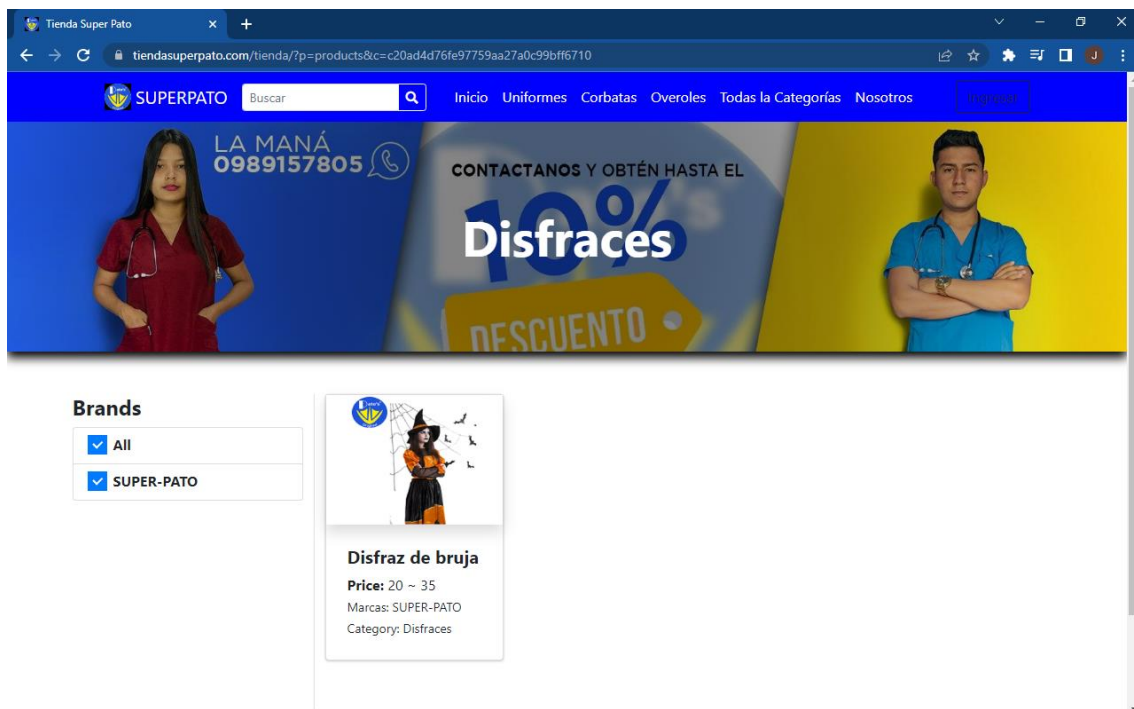
Anexo 3: Diseño de la tienda Online

Ilustración 26: Pagina Inicio



Página de Principal de los productos y categorías de la Tienda del Almacén El Súper Pato

Ilustración 27: Pagina Categorías



Pestaña de las Categorías de la lista de productos

Ilustración 28: Pagina Detalle Producto

The screenshot shows a web browser window with the URL `tiendasuperpato.com/tienda/?p=view_product&id=c4ca4238a0b923820dcc509a6f75849b`. The page features a blue header with the 'SUPERPATO' logo, a search bar, and navigation links: 'Inicio', 'Uniformes', 'Corbatas', 'Overoles', 'Todas la Categorías', and 'Nosotros'. A 'Pagar' button is visible in the top right.

The main content area displays a product image of a woman in a witch costume. To the right of the image, the product title is 'Disfraz de bruja'. Below the title, the following information is provided:

- Marca: SUPER-PATO
- \$ 25
- Unidades Disponibles: 2
- Variante: Personal (selected), Por mayor, Tela negra

 A quantity selector shows '1' and an 'Agregar al carrito' button. Below this, a description reads: 'Disfraz de brujiita en color naranja con negro'.

Pestaña de la Visualización de un producto y sus Características

Ilustración 29: Pagina Carrito de Compras

The screenshot shows the shopping cart page with the URL `tiendasuperpato.com/tienda/?p=cart`. The blue header includes the 'SUPERPATO' logo, a search bar, and navigation links: 'Inicio', 'Uniformes', 'Corbatas', 'Overoles', 'Todas la Categorías', and 'Nosotros'. The 'Carrito' link is highlighted with a '1' icon. A personalized greeting reads 'Hola, hola, Wilson!'.

The main content area is titled 'Productos Carrito' and contains a table with the following items:

Productos Carrito		Vaciar Carrito
	Disfraz de bruja SUPER-PATO Disfraces Personal Precio: 25	25
Total:		25

 Below the table, there is a 'Pagar' button.

Pestaña de Carritos de compra de todos los productos seleccionado

Ilustración 30: Pagina Crear Cuenta

Pestaña de Inicio de sesión o de Registro de un nuevo cliente

Ilustración 31: Pagina Detalle de Ordenes

CANT	ProductO	Precio	Total
2	Disfraz de bruja - Personal Brand: SUPER-PATO	25	50
Total			50

Pestaña para la consulta de los pedidos en su estado de envío

Anexo 4: Cronograma de actividades**Tabla 41:** Cronograma de actividades del proyecto

Actividades	F. Inicio	Duración Días	F. Fin	Porcentaje % Completados	Días Completados
Información General	27/04/2022	4	30/04/22	100%	2
Descripción del Proyecto	05/05/22	5	09/05/22	100%	8
Justificación	11/05/22	4	14/05/22	100%	5
Beneficiarios Directos e Indirectos	17/05/22	3	19/05/22	100%	2
Problema de investigación	20/05/22	4	23/05/22	100%	6
Objetivos General y Específicos	25/05/22	4	28/05/22	100%	6
Tabla de Actividades	31/05/22	3	02/06/22	100%	3
Fundamentación Científica Técnica	03/06/22	14	16/06/22	100%	15
Metodologías	21/06/22	6	26/06/22	100%	8
Técnicas de investigación	28/06/22	4	01/07/22	100%	4
Análisis e interpretación de resultados de Resultados	02/07/22	8	09/07/22	100%	10
Impacto Socia, Técnico, Ambiental y Económico	12/07/22	3	14/07/22	100%	3
Presupuesto de investigación	15/07/22	2	16/07/22	100%	2
Conclusiones y Recomendaciones	19/07/22	3	21/07/22	100%	4
Anexos y Evidencias	22/07/22	4	25/07/22	100%	4
Pruebas de Implementación	26/07/22	7	01/08/2022	100%	5

Fuente: Investigador

Anexo 5: Hoja de Vida del Equipo de Trabajo

INFORMACIÓN PERSONAL		
Nombres y Apellidos	Rodolfo Najarro Quintero	
Cedula de Identidad	172523456-9	
Lugar y Fecha de Nacimiento	Cuba – 14/07/1971	
Estado Civil	Casado	
Tipo de Sangre		
Domicilio	El Guayacán - Quevedo	
Teléfono	0987309973	
Correo Electrónico	Rodolfo.najarro@utc.edu.ec	
ESTUDIOS REALIZADOS		
Instrucción Superior	Ingeniero Mecánico	
Instrucción Superior	Magister en Conectividad y Redes de Ordenamiento	
HISTORIAL PROFESIONAL		
Fab.Filtros, Juntas y Accesorios Aulet y Casals	Producción	Ingeniero Especialista Técnico
Fab.Filtros, Juntas y Accesorios Aulet y Casals	Ventas	Jefe de Departamento de Ventas
Transtur	Mantenimiento	Ingeniero Especialista en Mantenimiento
Cubacar	Producción	Jefe de Taller
Cubacar	Producción	Asesor Técnico
Dekorando	Producción	Jefe de Planta
Scotland School	Educación	Docente
Tekquimik	Ventas	Asesor Técnico
Fundamentación Augusto Cesar Saltos	Educación	Docente
Univ. Técnica Estatal de Quevedo	Educación	Docente
Univ. Técnica de Cotopaxi	Educación	Docente

INFORMACIÓN PERSONAL		
Nombres y Apellidos	Edwin Stalin Marcalla Chiliquinga	
Cedula de Identidad	120624884-9	
Lugar y Fecha de Nacimiento	La Maná – 01/03/1990	
Estado Civil	Soltero	
Tipo de Sangre	O+	
Domicilio	Av. Miguel Iturrales y Esmeraldas / La Maná	
Teléfono	0969767782	
Correo Electrónico	Edwin.marcalla8849@utc.edu.ec	
ESTUDIOS REALIZADOS		
Instrucción Primaria	Escuela Consejo Provincial de Cotopaxi	
Instrucción Secundaria	Instituto Tecnológico Superior La Maná	
Títulos Obtenidos	Bachiller en Comercio y administración	
CERTIFICADOS OBTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • IV jornadas sistemas de información UTC-La Mana´2019 • Primera jornada científica internacional de informática UTC-La Mana´2016 • III encuentro latinoamericano de “ciberseguridad y ciber-inteligencia” 2019 • Festival de talento utecino conmemoración a los XXV de vida institucional 2020 • VII jornada informática sistema de información UTC-La Mana´2022 • VI congreso internacional de investigación científica UTC-La Mana´2022 • Instructor de cisco activo en programa de academia de redes NetAcad 2020 • Cisco academia introducción a la seguridad cibernética 2020 		

Anexo 6: Evidencias del proyecto de investigación**Ilustración 32:** Evidencia del Proyecto Numero 1**Fuente:** Investigador**Ilustración 33:** Evidencia del Proyecto Numero 2**Fuente:** Investigador**Ilustración 34:** Evidencia del Proyecto Numero 3**Fuente:** Investigador**Ilustración 35:** Evidencia del Proyecto Numero 4**Fuente:** Investigador

Anexo 7: Aval de Traducción**CENTRO
DE IDIOMAS*****AVAL 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 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**” presentado por: **Marcalla Chilingua Edwin Stalin** egresado de la Carrera de: **Ingeniera en Informática y Sistemas Computacionales**, perteneciente a la Facultad de **Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas**, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

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

La Maná, agosto del 2022

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**SEBASTIAN
FERNANDO RAMON
AMORES**

Mg. Ramón Amores Sebastián Fernando
DOCENTE DEL CENTRO DE IDIOMAS
C.I: 050301668-5

Anexo 8: Aval de Implementación



Almacenes Super Pato

Dir.: 27 de Noviembre y Los Álamos La Maná – Cotopaxi

Email: corp.patosmoda@yahoo.com Tlf. 032-688-898



AVAL DE IMPLEMENTACIÓN

Yo, Rosa Aracely León Peñafiel con número de cédula 0918653031, en calidad de JEFA DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO, certifico que el señor: **MARCALLA CHILQUINGA EDWIN STALIN**, Alumno de la Universidad Técnica de Cotopaxi, de la Carrera de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales, desarrollo su proyecto de titulación con el tema “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.” Trabajo que fue presentado, aprobado e implementado de manera satisfactoria. Esto es en cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a las peticiones hacer uso del presente certificado de la manera que estimaren conveniente.

Atentamente,

La Maná, 10 de agosto del 2022

ALMACENES SUPER PATO
 El Que Vende Mas Barato
 ROSA ARACELY LEÓN PEÑAFIEL
 Jefa del Departamento Administrativo
 10 de Agosto del 2022

Rosa Aracely León Peñafiel

JEFA DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO SUPER PATO

C.I 0918653031

Anexo 9: Certificado del reporte del plagio



Document Information

Analyzed document	WORD -EDWIN MARCALLA.docx (D143443459)
Submitted	8/31/2022 4:28:00 PM
Submitted by	
Submitter email	johnny.bajana@utc.edu.ec
Similarity	6%
Analysis address	jaime.cajas.utc@analysis.orkund.com

Sources included in the report

SA	UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI / 2_TESIS_FINAL_2021_Rviera y Chavez.docx	30
	Document 2_TESIS_FINAL_2021_Rviera y Chavez.docx (D111021981)	
	Submitted by: kleber.espinosa@utc.edu.ec Receiver: kleber.espinosa.utc@analysis.orkund.com	
SA	Tesis Vanessa Yupanqui.pdf	1
	Document Tesis Vanessa Yupanqui.pdf (D53483848)	
SA	TESIS Quilumbango Alexander.pdf	1
	Document TESIS Quilumbango Alexander.pdf (D135552859)	